

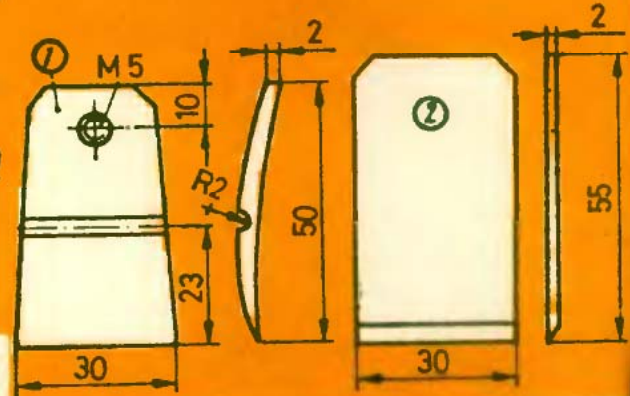
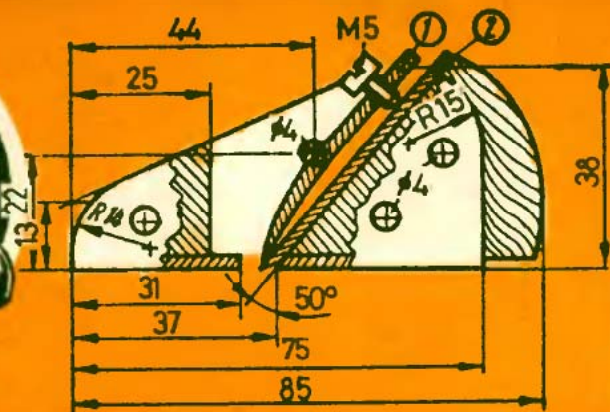
71/4

ZERMESTER

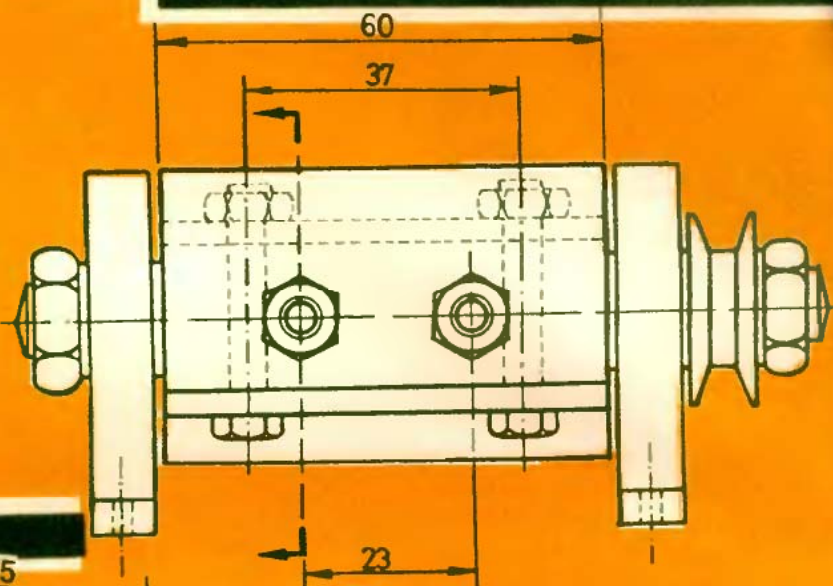
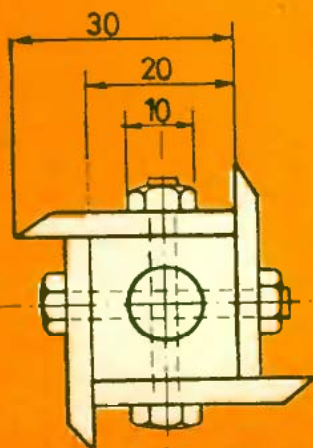
Ára:
4,- Ft

ÉPÍTSD MAGAD

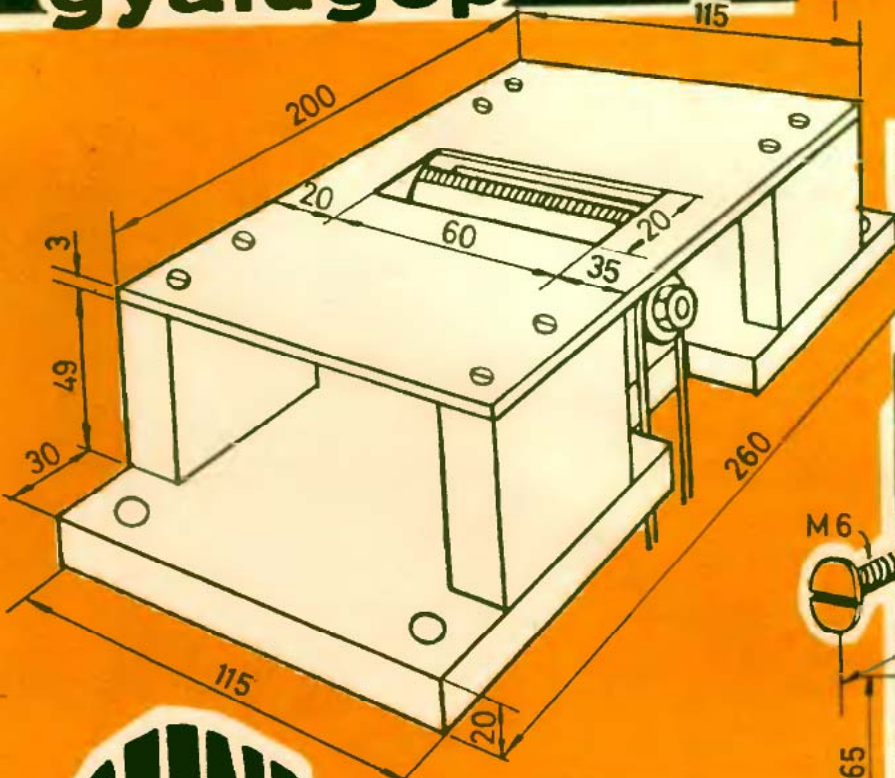




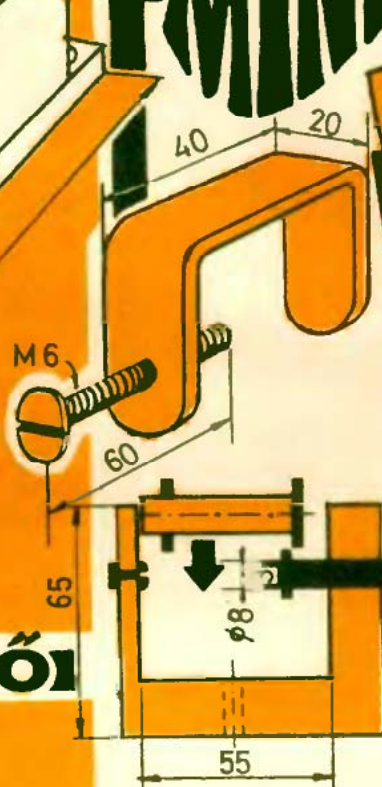
gyalu



gyalugép



MINI szorító



MINI tekercselő

MŰHELYSAROK

Modellezőknek, dekoratőröknek és kisebb famunkát végzőknek nyújtunk segítséget e mini szerszámok bemutatásával. Ne várjunk tőlük akkora teljesítményt, mint nagyobb „hasonmásaiktól”, de a barkácsolók igényeit feltehetően kielégítik.

GYALU

Mini gyalunk alját és oldalát 3 mm vastag keményfa lapból szabjuk ki. A gyalukot jó minőségű, egyenes szárú, görcs- és repedésmentes, száraz keményfából készítsük. (Legjobb a gyertyán-, a körte- vagy a bükkfa.) Az orr-részt és a kés mögötti fatesteket 30 mm szélesre készítsük, s azokhoz átmenő furatokon keresztül dugott. M4×36-os süllyesztettfejű csavarokkal rögzítsük a két oldalpárt. Az érintkező felületeket előzőleg kenjük be enyvel. Az alapdeszkát süllyesztettfejű facsavarokkal és enyvel rögzítsük.

A leszorító rugót (1) és a gyalukést (2) 2 mm vastag acéllemezből vágjuk ki. A rugós lemezt (forgácstörőt) fúrjuk ki és a leszorító csavar számára vágunk bele M5-ös menetet. A rugót 4 mm átmérőjű, 36 mm hosszú köracél támasztja meg, melynek két végét süllyesztjük az oldalfalakba. A kialakított rugót és a kést oddzuk meg, majd a késnek köszörüljünk át.

Összeszerelés után a gyalukés helyzetét a rugós lemezen levő rovátkolt fejú csavarral rögzíthetjük. Végezetül gyalunk faanyagát telítsük lenolajjal, hogy tartósabb és keményebb legyen.

GYALUGÉP

Lécek, keményebb deszkalapok gyalulására alkalmas a belső borítónkon látható mini gyalugép. „Lelke” a négy darab kést felfogó tengely. Négyszögletes idomvasból (négyzetacél), esztergályozással alakítsuk ki. A tengely hossza a csapágypálya és az ékszíjtárcsa szélességétől függ. A késeket átmenő furatokon keresztül 2-2 darab M6×30-as csavarral fogjuk a tengelyhez. A kések anyaga 3 mm vastag acéllap. A magas fordulatszám miatt a tengely két végét feltétlenül csapágyazzuk.

Gyalugépünk teljesítménye a felhasznált motor fordulatszámától és teljesítményétől (LE) függ. A fordulatszám 3000-4000 közötti, a teljesítmény kb. 1/3 LE (200 W) legyen. A kisebb teljesítményt az előtolási sebesség csökkentésével ellensúlyozhatjuk.

A gyalugép vázát keményfából készítsük. A fedőlemez 3 mm vastag, amibe vágunk 20×60 mm-es nyílást. A 8 db facsavar alá tegyünk egyenként 3 db alátétet. Így a kés köszörülése (kopása) után 1-1 alátét kivételével a fedőlemez közelebb kerül a tengelyhez. Gyalulásakor mindig használjunk toiroít.

TEKERCESELŐ

Fotós amatőrök szívesen vásárolják a jóval olcsóbb kazetta nélküli filmet. Azt azonban sötétben kell feltekereselni az üres orsóra. A tekerceselő megkönnyíti munkánkat (A kis szerkezet még kisebb huzaltekercesek készítésére is alkalmas.)

Az „U” alakú tartókat 3 és 10 mm vastag réteglap lemezből állítsuk össze. A tengelyt 8 mm átmérőjű köracélból, a hajtókart laposvasból készítsük. Az orsó egyik végét lefogó csavar teje 8 mm átmérőjű legyen. A tekerceselőt süllyesztett fejú facsavarral rögzítsük a munkapad, vagy a fotósztal egyik sarkához.

SZORÍTÓ

Modellek, vagy több darabból álló apró fatárgyak kialakításához pillanatszorító szükséges. Érdemes tehát ezekből több darabot készítenünk.

3×20×120 mm-es laposvasat 40 mm-enként hajlítsunk derékszögűre. A kialakított kengyel egyik szarába készítsünk M6-os menetet, s abba hajtsunk M6×60-as csavart. Használhatok a csavar vége alá tegyünk gumilapocskát, hogy a munkadarabot ne sértsük fel. Mini szerszámunk szorítókarját csavarhúzó pótolja. A szorítók természetesen különböző méretűek is lehetnek, s akkor mindig a legmegfelelőbbet használhatjuk.



A MAGYAR
KOMMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSÉG
KÖZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK
BARKÁCSOLÓ FOLYÓIRATA

1971. 4. szám, XV. évfolyam

Főszerkesztő: SZÜCS JÓZSEF

Szerkesztőség:

Budapest, V. kerület, Münnich Ferenc utca 15.

Telefon: 317-324

Tanácsadó szolgálatunk:

Budapest V. Beloiannisz u. 10.

Telefon: 120-787.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat

Felölös kiadó: TÓTH LÁSZLÓ

Kiadóhivatal: Budapest, VI., Révay utca 16.

Telefon: 116-660. Megjelenik havonta egyszer.

Terjeszti: a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél a Posta hírlap üzemében és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI, Budapest, V., József nádor tér 1.) közvetlenül vagy csekkbefizetési lapon (csekkszám-laszám: egyéni 61.253, közlelői 61.066)

Előfizetési díj: negyedévre 12,— Ft,

fél évre 24,— Ft, egész évre 48,— Ft

Közlésre alkalmatlan kéziratokat, képeket, rajzokat nem örzünk meg és nem juttatunk vissza

Index: 25 213

71.0217 Az Athenaeum Nyomda rotációs mélynyomása. A borító offset nyomás

Felölös vezető: SOPRONI BÉLA igazgató

MAGYARÁZAT

a cikkeink mellett látható jelekhez

- Egyszerű, könnyen elkészíthető
- Közepes felkészültséget és szerszámot igénylő
- Csak jól képzettek által, speciális szerszámokkal készíthető el.

A TARTALOMBÓL

Mini műhelysarok	— — — —	1
PVC esőcsatorna	— — — —	2
Diszlapok	— — — —	4
Faház-elemek készítése	— — — —	6
Kézi lyukfűrész	— — — —	8
Elektronikai ABC	— — — —	9
Ötletparádé	— — — —	10
Színes szoba-antenna	— — — —	12
Szakköri hírek	— — — —	13
NOP	— — — —	14
Zsámoly-asztal	— — — —	15
Kerti napernyő	— — — —	15
Szerszámgép ventilátorból	— — — —	19
Dallam egy kürtből	— — — —	20
Mázolás hiba nélkül II.	— — — —	22
Vízvezeték szerelés III.	— — — —	24
Keresik—Ajánlják	— — — —	26
Keresztretjvény	— — — —	27
Betonfúrás	— — — —	28
Varia kertek	— — — —	30
Fakerítés	— — — —	32

1971/4

Az EM bemutatja a...

...PVC ESŐCSATORNÁT

csak az ejtőcsövek esetleges számát, hosszát kell meghatározni.

Fontos a tetőfelülethez (pontosabban annak vízszintes vetületéhez) igazodás. A 90 mm átmérőjű ejtőcső 60–65 m², a 110-es 110–130 m² tetőfelületről vezet el biztonságosan a csapadékot. Ennek alapján — a tetőfelülethez igazodva — határozhatjuk meg a szükséges ejtőcsövek számát.

CSATORNAVÁLYÚ SZERELÉSE

Tartóhorog (1/e) szerelése előtt a horgot hajlítjuk a kívánt méretre. A horgokat egymástól 80–100 cm távolságra, 2 db 80-as szeggel, vagy 2 db 5X50-es súlylyesztett fejtű facsavarral erősítjük a szarugerendák felső élére. A szükséges csatornaelemek számát, méretét az 5. ábra, valamint a táblázat alapján számíthatjuk ki. A méret megállapításakor vegyük figyelembe az átfedések mértékét is.

Amikor a tartóhorgokat felszereltük, azok hajlításával állítsuk be a csatorna lejtését, aminek mértéke minimum 2–3 ezrelék (1 m-enként min. 2–3 millimétert lejtjen az ejtőcső irányába). A csatorna külső széle 5 mm-rel alacsonyabbra kerüljön a belső szélétől. A csatornavályú belső széle és a tetőpárkány közötti távolság minimum 25 mm legyen (6. ábra).

A csatornaelemek szerelése előtt győződjünk meg a gyárilag beragasztott pvc habszivacs-tömítősíkok épségéről. Az esetleges helytelen tárolás miatt levált tömítősíkot Palmatex, Tangit, vagy Palmacord ragasztóval erősítsük vissza. A felületet töröljük tisztára, esetleg benzinnel mossuk le, majd a ragasztóanyagot kenjük fel és a habszivacsot egyenletes nyomással illesztjük a helyére. A ragasztók tűzveszélyesek, ezért ragasztás közben ne dohányozzunk, nyílt lángot ne használjunk!

A csatornavályú-elemek összerősítésére az összekötőbilincs (1/b) szolgál. Fekteszük a vályú tágitott végébe a másik vályú sima végét, majd az összekötő bilincset pattintuk a helyére (3. kép). A betorkoló csontot (2/d) és a csatornaszeletet (2/a) csak sima végű vályúval csatlakoztathatjuk, vagy belső végelzáróval (2/b). A külső végelzárót (2/c) a vályú sima végének lezárására használjuk. Ügyeljünk arra, hogy a csatlakozá-

sok a vízfolyás irányába kerüljenek (7. ábra).

A szerelés során szükségünk lehet az eredeti méretnél kisebb darabokra is. Ezt az egyik (1/a) — vagy ha nincs csak egyik vege tágitott —, úgy a mindkét végen tágitott vályúból (1/c) fűrészelve le. Méretre szabás után reszeléssel alakítsuk ki az összekötőbilincs (1/b) helyét (8. ábra). A reszelt nyílások alsó széleit a csatornavályú mentén egymástól 240 mm távolságra legyenek. Ezt egy papíresikkal ellenőrizzük.

Az összerakott csatornát rögzítőrögökkel erősítjük a tartóhorgokra (4. kép).

EJTŐCSÖVEK SZERELÉSE

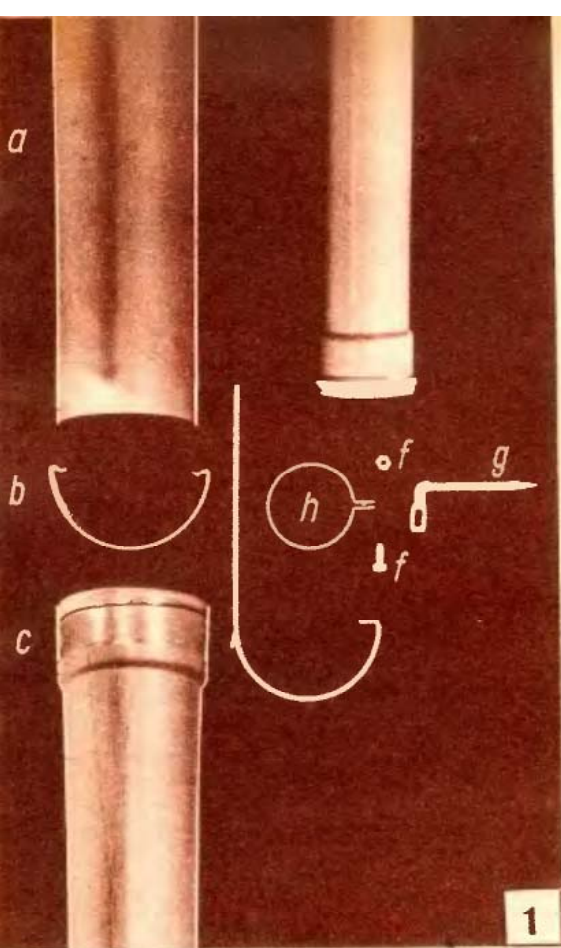
Az ejtőcsöveket hattyúnyakkal, vagy anélkül készíthetjük. A hattyúnyakhoz 2 db 45°-os lefolyócső-könyököt használunk fel. Ilyen lefolyócső-könyökből képezzük ki a vízköpőt is.

A két végén, ill. az egyik végen tágitott lefolyócső (1/d), valamint a 45°-os lefolyócső-könyök (2/e) szerelését egyszerűen teszi a gumigyűrűs kötés alkalmazása (9. kép). A gumigyűrűt és a leleleztet csöveget kenjük be szappanos oldattal, a csövegeket nyomjuk össze útközéig, majd 5–8 mm-rel húzzuk vissza. Ez a hégaz veszi fel a hőtágulásból adódó mozgást. Csúsztató anyagként olajat ne használjunk, mert az a gumigyűrűt lónkreteszi. Rövidebb csőszakaszok vágása után a keletkezeti éleket megváltuk el, vagy 5 mm hosszan 30°-osra törjük le. Ellenkező esetben a csővég kitolja hornyából a gumigyűrűt.

A lefolyócsövet legfeljebb 2 méterként bevitt lefolyócső falsszeggel (1/g), lefolyócső-bilincsel (1/h), valamint a bilincs-rögzítő csavarral (1/f) rögzítjük a fal felületéhez. A fal és a lefolyócső között a legkisebb távolság 15 mm lehet. A vízköpőt minden esetben bilincsel rögzítjük a falhoz. A kizuhánó víz energiáját a betonból öntött vízköpő tálcá csökkentti.

SZERELÉSI, BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

Sátor- és nyeregtetős épületek csatornázásánál minden esetben előírás a hőtőgórács felszerelése (10. ábra). Sajnos



1

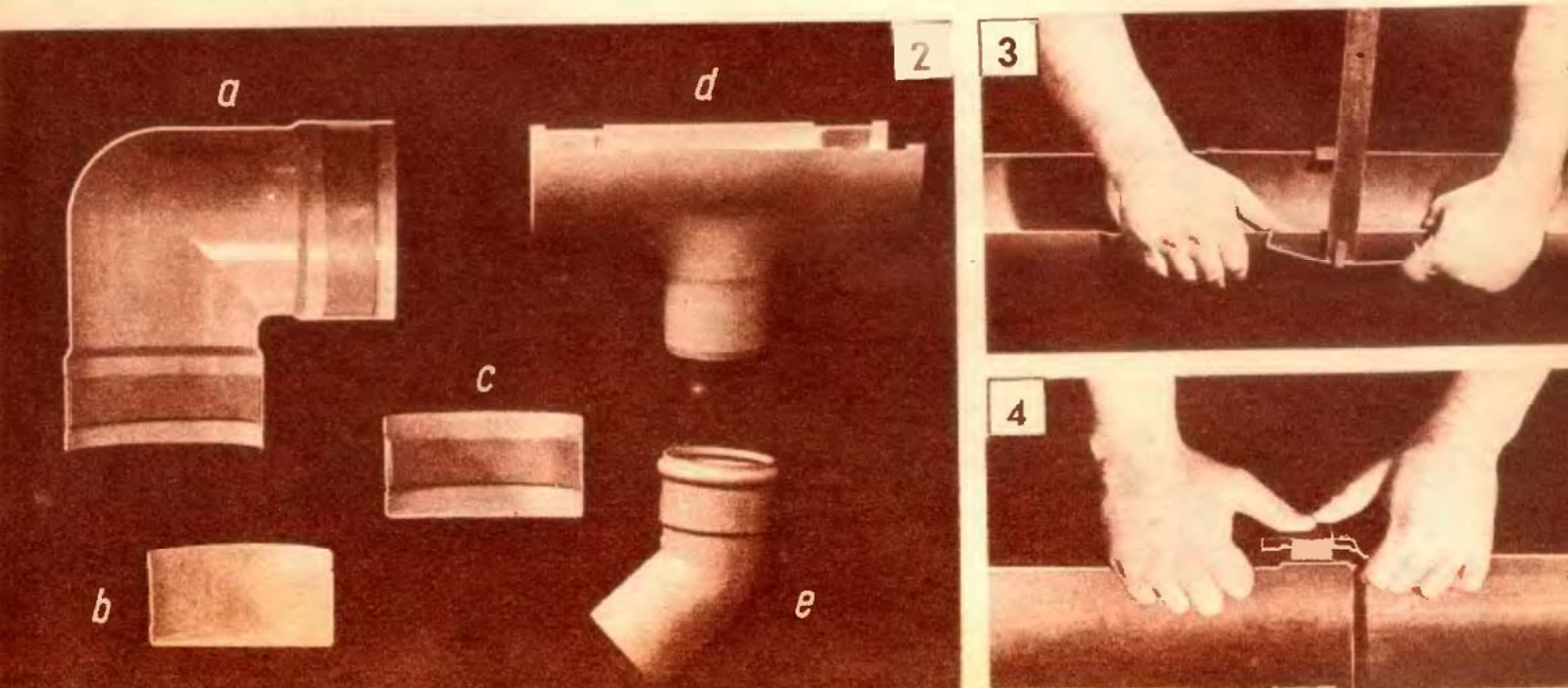
Világszerte terjed a műanyagból készített tetőcsatornák használata. A közelmúltban nálunk is forgalomba kerültek az első, hazai pvc-csatornák, a Hungária Műanyagfeldolgozó Vállalat és az Országos Szakipari Vállalat közös fejlesztő munkájának eredményeként. Ezért időszzerűvé vált az újfajta csatornák bemutatása.

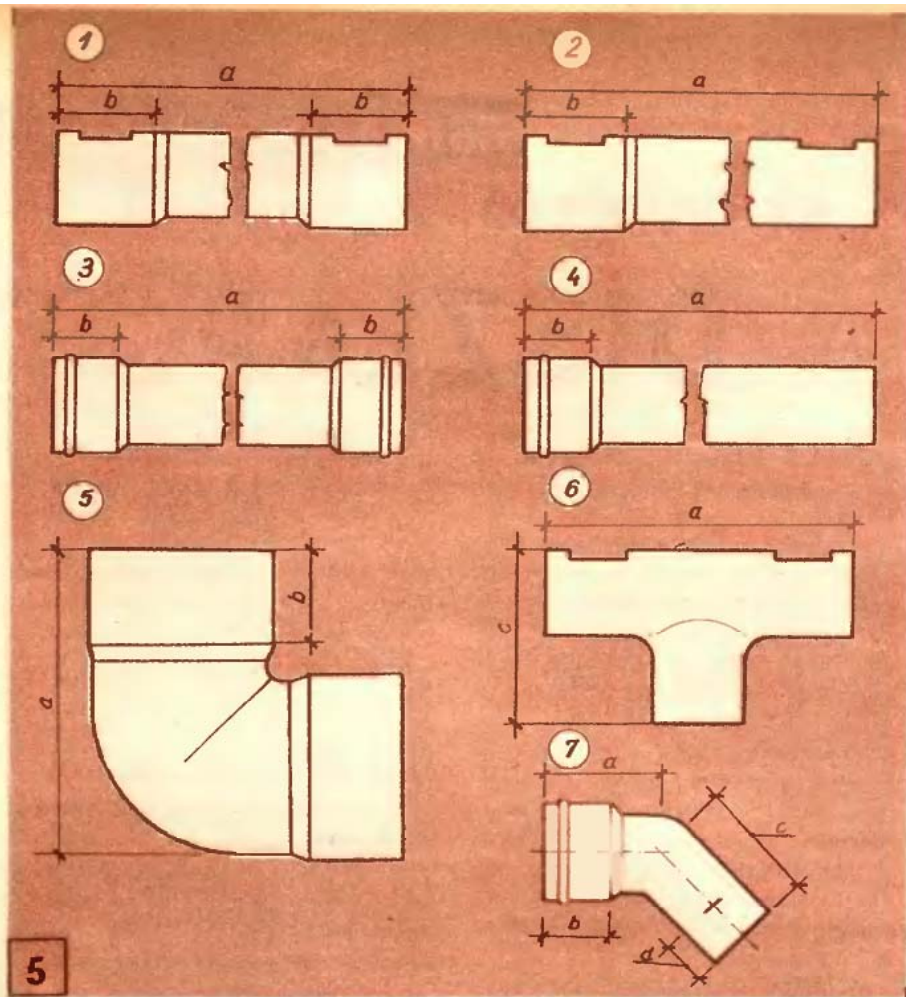
A pvc-esőcsatornából kétféle méretű lefolyócső (ejtőszakasz, függőleges levezető) készül. A 90 mm-es átmérőjű lefolyócső jellemzői a 33-as, a 110-es az 50-es jelű bádócsatornáéval egyeznek meg. Alkalmassak bádóg, pala, bitumenes, esetrép stb., laposfedésű, sátor- és nyeregtetős épületek függőeresz csatornájaként.

A pvc-esőcsatorna előnye: szerelése nem igényel szakképzettséget; súlya kicsi; korrózióállósága nagyfokú; festést, utólagos karbantartást nem igényel.

MERETEZÉS

A részletes számítások az 58–67. számú Műszaki Előírások alapján készültek. A forgalomba kerülő csatorna méreteti az előírásnak megfelelőek, így lényegében





5

Jel	Megnevezés	Méret				Darabár Ft
		a mm	b mm	c mm	d mm	
1	Két végén tágitott vályú	2500	80	—	—	173
2	Egy végén tágitott vályú	2500	80	—	—	163
3	Két végén tágitott lefolyócső	2500	60	—	—	161
4	Egy végén tágitott lefolyócső	2500	60	—	—	139
5	Csatorna szeglet	275	80	—	—	55,50
6	Betorkoló csonk	315	—	190	—	59
7	45°-os lefolyócső könyök	105	60	105	45	34,30

ezt az előírást nem sokan tartják be. Pedig a lezúduló vizes hőtömeg súlyos balasztot okozhat.

Szereléskor csak kifogástalan létrát használjunk. A létra ne legyen tödött, szegczett fokú, azok keményfából készültek, ékeltek legyenek. A támasztólétra aljára szereljük csúszásgátlót. A létra teteje legalább egy méterrel nyúljon túl a szerelési magasságon. Kétágú létránál vizsgáljuk meg a szétcsúszást gátló láncot. Ha az gyenge, drótozott, cseréljük ki.

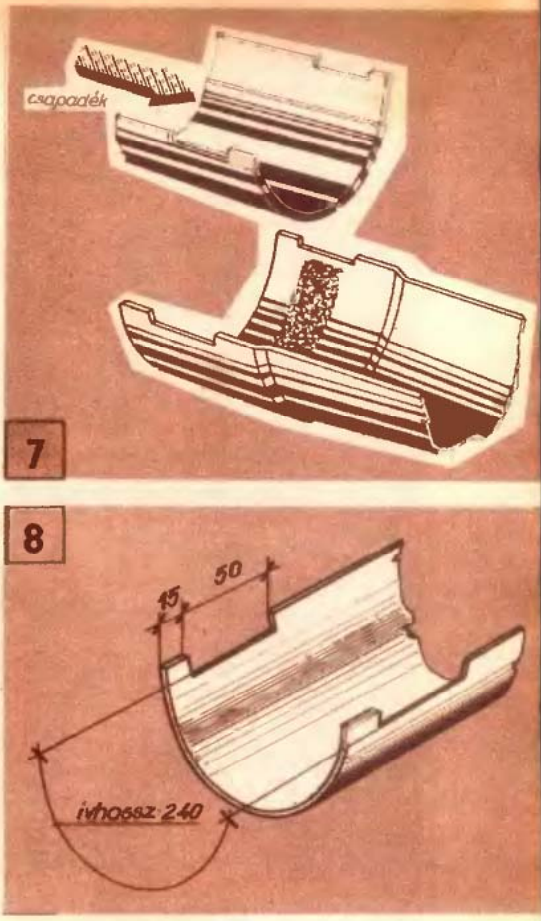
A jól felszerelt csatornánál még esepégés sem jelentkezhet. Összel és tavaszszal a csatornát mindig tisztítsuk ki.

Szabó Zoltán

EGYES SZERELVÉNYEK ÁRAI

belső végelzáró	13,—
külső végelzáró	24,40
összekötő bilincs	5,70
lefolyó bilincs	4,10
műanyag bilincsszorító csavar anyával	2,60
tartóhorog	28,40
lefolyócső rögzítő kampóval	14,40
esőcsatorna rögzítő rugó	14,70
gumigyűrű a lefolyóhoz	11,80

A fődarabok árai a táblázatban találhatóak.

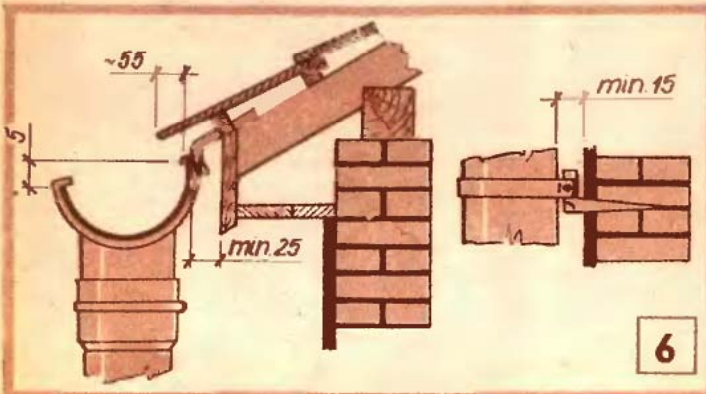


7

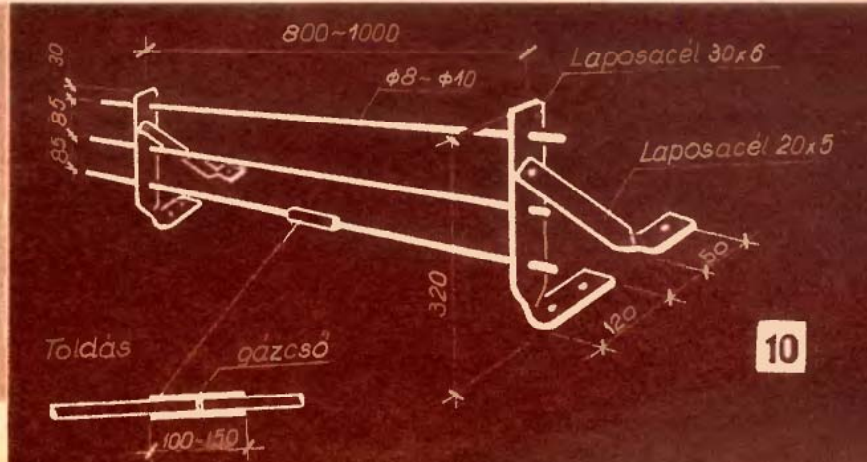
8



9



6



10

...AZ ÜDVÖZLŐ

DÍSZLAPOT



Képeslap rézből

A térhatású (többdimenziós) képeslapok mellett a rézfóliás betétű is egyre inkább kedveltebbé válik. Ez utóbbi házilag is elkészíthető; költsége jóval kisebb a kereskedelemben kaphatóénál. Előnye még, hogy a magunk készített lap egyéni darab lesz. Munkánkhoz 0,1–0,3 mm vastag vörösrézlemez (kapható a VIII., Baross u. 101-ben levő Vas és Edényboltban, valamint méretre vágva a VII., Rózsa F. u. 43. sz. alatti barkácsboltban), műszaki rajzlap,

technokol ragasztó, golyóstoll és természetesen némi rajzkészség szükséges.

A témát az határozza meg, hogy kinek küldjük a lapot, s milyen alkalomból. A kiválasztáshoz segítséget nyújthatnak a telefonkönyvben, vagy postán látható dísztávirat formák; de azok csak ötletadók legyenek! Rézfóliás betétű képeslapon gratulálhatunk név- vagy születésnaphoz, házasságkötéshez, újszülötthöz, vagy valamilyen elért eredményhez. A legegyszerűbb témák a virágmotívumok, vagy az ismertebb állatfigurák. Ezeket rajzkészség hiányában könyvekből, folyóiratokból ki is másolhatjuk.

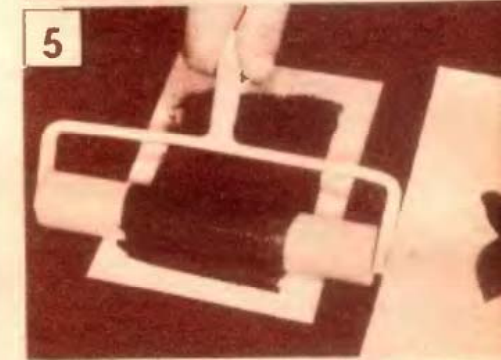
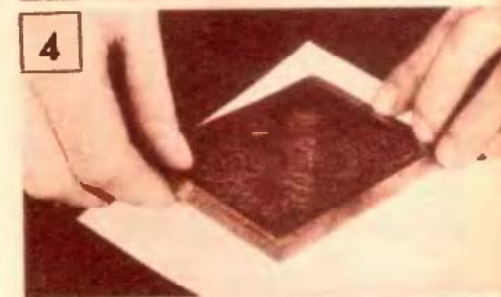
Munkánk a lemezre rajzolással kezdődik (1). A kiválasztott képet fekete tussal és tollal rajzoljuk fel a lemez hátoldalára, de fordított (tükrökép) helyzetben. Különösen a felíratra vigyázzunk! Ezután következik a kapott vonalak átnyomása. Helyezzük a vörösréz lapot több réteg papírra és egy (esetleg már kiírt) golyóstollal a fekete körvonalakat nyomjuk át. A betűk és a keretek áthúzásához vonalzó is használhatunk (2). A golyóstollat egyetlenesen nyomjuk a lemezre. Ha végeztünk, a lapot fordítsuk meg és most az átnyomott vonalak külső oldalán nyomjuk vissza a lemezt, szintén golyóstollal (3).

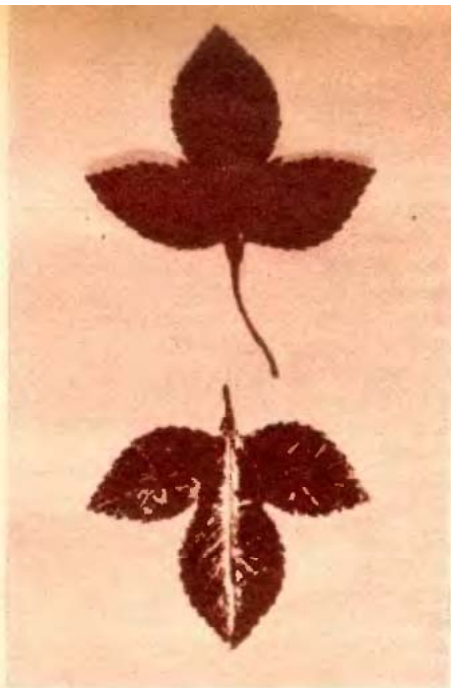
A domborított lemez még szebb lesz, ha antikizáljuk. Erre legalkalmasabb a kénmáj oldat. 1 rész kénpor, 2 rész kiszáritott kálium- vagy nátriumkarbonát összeszitált keverékét fedővel ellátott tégelyben addig melegítjük, ameddig egy próbaként kivett mennyiség vízben nem oldódik. (A higfolyósságig történő túlhevítést kerülni kell.) Az olvadékot öntsük ki s megszilárdulás után aprítsuk fel. Egy dekányi darabot 4–5 dl vízben oldjunk fel, s főzzük fel benne a vörösréz lemezt. Miután a lemezt kivettük, a felesleges rétegeket kefével távolítsuk el, majd szárítás után puha ruhával fényezzük.

A levelezőlapot úgy alakítsuk ki, hogy az összehajtható legyen. Ehhez

jó minőségű, kb. 160×220 mm-es rajzlapot hajtsunk ketté. Így az előfér a szabvány méretű (114×162 mm) borítékban. A domborított lemez hátoldalát csiszolóvászonnal érdesítsük fel, majd kenjük be technokol rapiddal. Helyezzük a lemezt a rajzlap belső jobb oldalára (4), majd hajtsuk rá a fedelet és préseljük le. Az üdvözlő szöveget a belső bal oldalra írhatjuk.

Domborított levelezőlapot sárgaréz, vagy alumínium lemezből is készíthetünk.





Leveles képeslap

Akinek nincs rajzkészsége, az is küldhet ismerőseinek izléses és érdekes megoldású képeslapot. Egy 90x140 mm-es DIPA-lap (fehérített műszaki rajzlap, a Diósgyőri Papírgyár



7



8



9

terméke) díszíthető az érdekes, különféle rajzolatot adó levélnyomattal.

Keressünk szép erezetű leveleket és mindegyiket tisztítsuk meg. Kemény kartonlapra terítsünk egyenletes rétegben például temperát, vagy plakátfestéket. A kartonról a fotólaborálásnál használatos gumihengerre vigyük fel a festéket (5). Fekessük a kiválasztott levelet fonákjával lefelé papírlapra és a hengert gurítgassuk rajta végig, hogy a festék rátapadjon (6).

A képeslap egyik oldalát vizes szivaccsal nedvesítsük meg (7), majd helyezzük rá a levelet színével (festett felületével) lefelé. Tegyük rá tiszta papírt (8) és fotóhengerrel nyomtassuk át a festéket (9). Jobban mutat képeslapunk, ha igyekszünk a levéllel megegyező színű temperát kikeverni.

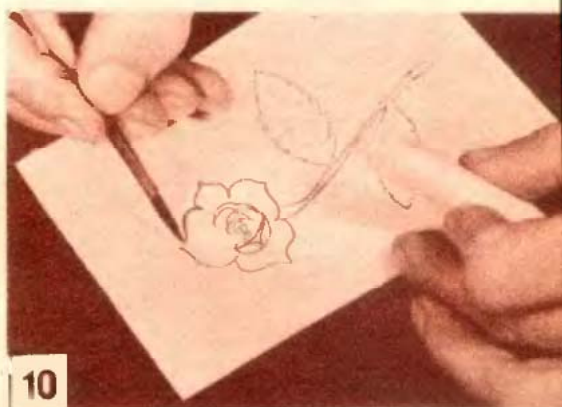
Ezzel a módszerrel levélpapírok, borítékok is díszíthetők. Növénygyűjtők is alkalmazhatják, ha levélnyomatokból katalógust készítenek. Ha kisméretű, jó minőségű papírból készült füzetbe „bebélyegzik” a begyűjtött leveleket, egy idő után megkönnyítik azok azonosítását.

Aranyos képeslap

A képet az előzőekhez hasonló, jó minőségű, 90x140 mm-es papírlapra készítsük. A kép kontúrjait ecsettel „fessük fel” a papírlapra (10). „Festékünk” azonban vízben oldódó ragasztó (pl. kristály ragasztó, vagy halenyv), amit hígítsunk kevés vízzel, nehogy hamar megszáradjon.



12



10



11



Ha ábránkat a hígított ragasztóval „felfestettük”, szórjunk a lapra egyenletes rétegben aranyport (11). (Kapható a háztartási boltokban) Várjuk meg a ragasztó megszáradását, majd a felesleges port — a lefelé fordított lapot ütögetve — távolítsuk el (12). A képeslap másik oldalára írhatjuk az üdvözlő sorokat. A lapot borítékba téve adjuk postára, mert az aranypor-réteg külső hatásokra érzékeny. Érdekes hatású képet kapunk, ha arany- és ezüstport együttesen használunk.

— bányi —



Faépület-elemek

HÁZI KÉSZÍTÉSE

Összeállítható fa hétvégi ház részletes leírását és tervrajzát közzöltük az EM 70/3. számában. (1. kép.) Akkor ígéretet tettünk, hogy a fa épületelemek házi készítésére visszatérünk. Ígéretünket most váltjuk valóra.

Az épületelemek készítését az elemek méretezésével kezdjük. Ennek során — a könnyen kezelhetőség mellett a meglévő anyagok gazdaságos felhasználását vegyük figyelembe. Lényeges az is, hogy az elemeket készítés közben egy ember mozgatni, kettő pedig szállítani tudja. A méretek igazodnak a hazai 30 cm-es alapú építészeti modulhoz, azaz a méretekben a 30 cm kerék számú egészer van meg, így pld.: 1,20 m, 90 cm, 2,10 m. A nyílászáró szerkezetek is ilyenek.

A munkát a megtervezett épületelemek vázainak, a kereteknek a készítésével



kezdjük. Táblázatosan, a méretek feltüntetésével dolgozzuk ki valamennyi épületelem anyagszükségletét. Lehetőség szerint minél több alkatrész rajzát 1:1 méretben, kiterített csomagolópapírra rajzoljuk fel. A hosszmeretekhez adjuk hozzá a kötések átlapoló hosszát. A keretelemek függőleges tartóit a szeleken aljazva, a középrészeket röviden csapozva erősíthetjük össze (2. ábra).

A keret anyaga 50×50–25×50 mm-es keresztmetsztű fűrészelt fenyőfa, a borítóanyag erősségétől és a panelek nagyságától függő vastagságon és hosszakon. Az épületelemnek a keret a fő tartó része. Keresztlecek alkalmazása a borítóanyag erősségétől és az elemek nagyságától függ, mert főként merevítésre szolgálnak. A keresztleceket csak rövid csappal, vagy köldökcsappal és ragasztva szereljük helyükre, hogy ne gyengítsük a főtartót. Ha vékony borítóanyagot használunk, akkor átlós merevítést alkalmazunk (3. ábra). A nyílászáró szerkezetek (ajtó, ablak) helyét függőleges főtartókkal és keresztartókkal már az összeállításkor, a csatlakozó méretek figyelembevételével képezzük ki.

BORÍTÁS

A kész kereteket négyféleképpen boríthatjuk: kívül széldeszkával, belül farostlemezzel; — kívül-belül farostlemezzel; — kívül lambériával, belül faforgács- vagy pozdorja táblával; — végül vegyes (széldeszka—farostlemez—pozdorja—lambéria) borítással.

Széldeszka—farostlemez kombináció. Külső borításra jó a kereskedelmi szél-deszka (4. ábra). Ezeket vízszintesen elhelyezve, alulról felfelé haladva — egymáshoz képest vízvetően — szegezzük fel a keretre. Az egymáshoz illeszkedő éleket rálapolással vagy zsindeleyszerűen munkáljuk meg (5. ábra). A szél-deszkaról tudni kell, hogy az sudaras, nem végig azonos szélességű és az ivelt évgyűrűk következtében könnyen vetemedik. A szükséges párhuzamosra munkálást a keskenyebb végen kezdjük. A rálapolást és a zsindeleytakarást dőltre állított körfűrészsel végezzük (6. ábra).

Felszegezéskor vigyázzunk, mert a deszka a széleken vékony, ezért könnyen reped. Az esetenként beszerezhető bőrdeszka (azon a fa kérge is rajta van) felhasználását nem javasoljuk. A külső szél-deszka-borításhoz beüire farostlemezt használjunk.

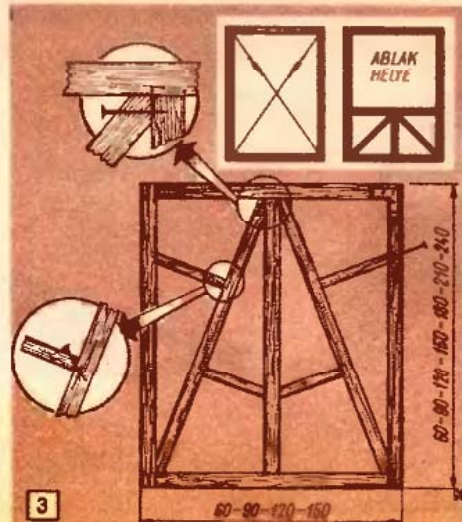
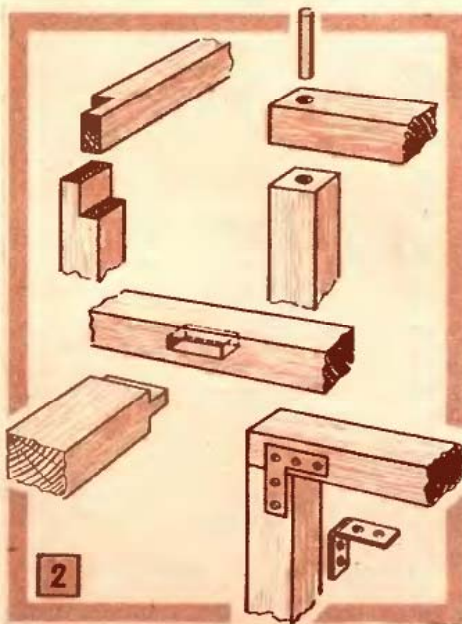
Az egyes épületelemek — általános megoldásként — két köldökcsappal és külső-belső takaróléccal erősíthetők egymáshoz (7. ábra). A farostlemezek esetleges toldásakor az éleket hézagmentesen illesszük össze, majd az anyag baloldárra saját anyagából ragasszunk takarócsíkot. Annak szélessége az anyagvastagság tízszerese legyen (8. ábra).

Farost-farost. Sok éves tapasztalat igazolja a farostlemez időállóságát. Sokoldalúan használható és lényegesen olcsóbb mint a rétegelt lemez. De ne feledkezzünk meg a merevítő bordákról, melyek a keret merevítése mellett a farostlemez vetemedését akadályozzák meg. Ne hagyjunk nagyobb merevítetlen felületre fekvő részt, mert ott előbb-utóbb vetemedés csúfítja el a sík felületet.

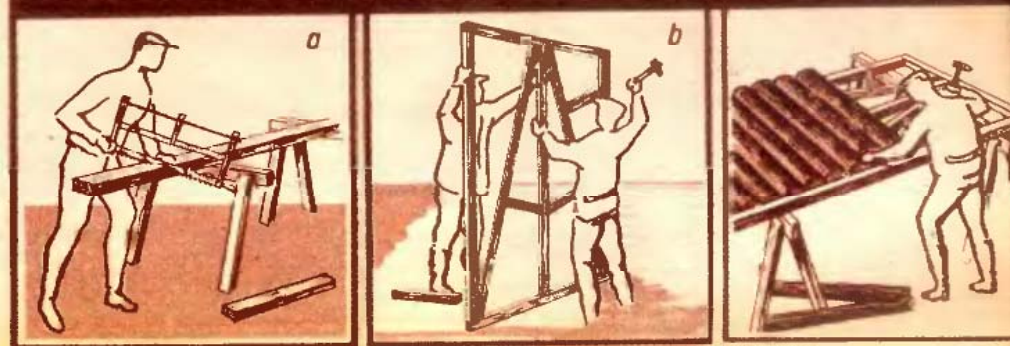
A farostlemezt ragasztóval erősítsük fel. A biztos kötéshez tiszta felület szükséges. A farostlemez érdes oldalát a ragasztás helyén drótkéfével, vagy acéllemezzel érdesítsük fel. Lehetőleg ne szegeljünk, mert a szeg fejtét nemcsak a mozgás, hanem a vetemedés is kimozdíthatja és a lemez rozsdafoltos lesz. Ragasztáskor a kötés idejére a borító leszorításához lemez hulladékból készített szorító szegalátétet használjunk (9. ábra).

Megbízhatunk a korszerű ragasztókban, de ha szükséges, inkább kadmiumozott, olajban égetett vagy sárgaréz csavarokat használjunk. Az olajba égetés: az elszíneződésig felmelegített facsavart mártjuk gépolajba, majd kiemelés után az olajat izzó páráz vagy gázlámpa felett égessük le. Ezt addig ismételtjük, ameddig a csavar szárazra dörzsölve fényes, fekete bevonatú lesz. Tűz és balesetveszélyes munka: Csak megfelelően felszerelt műhelyben végezhető.

A farostlemez bevonatú épületelemeket szintén csapos (köldökcsapos) illesztéssel építsük össze. (A farostlemez borítóanyag



A készítési műveletek sorrendje: a) darabolás, b) keretkészítés, c) külső



lépcsős kiképzése nehezen oldható meg.) Ha kívül erős takarólecezt csavarozunk fel (60×25 mm), akkor sima belsőfal illeszkedésnél nem szükséges még egy takarás. Az elemeket lenolaj-kencés beeresztés után lakkozzuk, vagy tetszés szerinti színűre fessük; kívül olajjal, belül walkyddal.

Faforgács (pozdorja) és lambéria. Belső borításra használjunk faforgács- vagy pozdorjátáblát, kívülre pedig ún. lambériát (gyalult és hornyolt fenyőborítást), amelynek illeszkedő élei szívesen letörtek.

A lambéria borító deszkákat szorosan egymás mellé, függőlegesen erősítsük fel. A csatlakozó felületeken a lécek anyaga egymásba csúsztatva takar. Kívül-belül sima maradt a falfelület, külön takarólece nem szükséges, csak az alul-felül vízszintesen körbe futó márolécek, átmenő csavarozással. Egyébként ez a legidőállóbb megoldás. Hő- és légszigetelése 12 cm vastag téglafalának felel meg. A keret légtere tovább javítja a szigetelést. Az elemek egymáshoz illesztésekor az utolsó hornyolt lecezt csak összeállításkor, felülről betolva tegyük helyére.

Vegyes megoldás. Tulajdonképpen a már leírt háromféle épületem-kialakítás kombinációja. Az időjárás viszontagságainak legjobban kitett észak-északnyugati oldalt borítsuk pozdorja- vagy faforgácslemezzel. Ezeket az oldalakon általában ne alakítsunk ki nyílást. Az összefüggő, sima felületek miatt az elemeket belülről farostlemezzel borítsuk. A védetlenebb és legtöbbet használt, kert felől külső oldalra — ahová a legtöbb nyílászáró is kerül — lambériát tegyünk. De mutatók a széldeszkaroborítás is.

Belső borításként az összefüggő sima falra — ahová a berendezési tárgyakat állítjuk — farostlemez erősítsünk. A bejárati ajtó belső falára lambéria-borítás célszerű, mert legkönyebben arra szerelhetjük fel a falpolcokat, fogasokat, stb. Tetszetős, „elegáns” megoldás, ha a két oldalfal sima, a bejárati és a vele szemben levő rész lambéria-borítású.

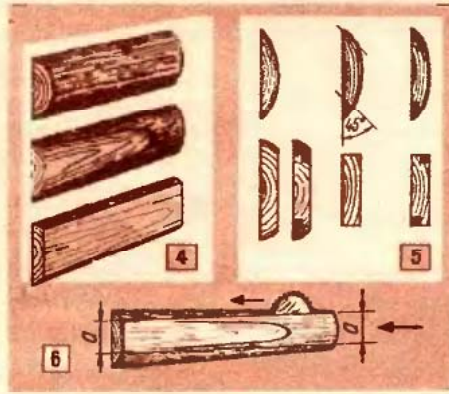
Az elkészült elemek állagmegóvásának első lépése az olajalapozás. Lényege, hogy a száraz, portól-pszoktól mentes, átsziszolt felületre felmelegített, hígított lenolaj-kencét hordunk fel és azt ott jól eldolgozzuk. Az alapozó lehet zsíros hígító is. A melegítést biztonságosan úgy végezzük, hogy tiszta tégliát melegítsünk fel és a tűzhelytől távolabb, arra állítjuk a bádogdobozba kiöntött telítőt (alapozó) anyagot.

Tökéletes száradás után a felületet ismét csiszoljuk át, majd arra hordjuk fel a lakkot. (esetleg a tetszés szerinti színű külső festéket). A lakk használata — csillogó felület miatt — nem mindig kedvező, különösen a belső, sima falfelületeken nem. A lambérián viszont éppen a lakk mutat a legszívesebben. Sima belső falra halvány, pasztell színű walkydot ajánlunk. A sima falat tapétázni is lehet. A felületekre magunk is felragasztjuk a jó minőségű öntapadós tapétát.

A NYÍLÁSZÁRÓ SZERKEZETEK

helyének kialakítását már ismertettük. Elhelyezésük tetszés szerinti lehet. Az ÉPFA „Domino” rendszerű nyílászáró szerkezetének méretei:

Magasság: 60 cm-től (30 cm-es fokozatokkal) 240 cm-ig.



Szélesség: 60 cm-től (30 cm-es fokozatokkal) 180 cm-ig.

Előnyük, hogy a viszonylag vékony falkomponensek is könnyen beilleszthetők. Rögzítésük után csak a takaróleceket kell felszerelni, s máris jól zárnak. Az ablakok egyszárnyúak, de üvegezésük kettős. A bejárati ajtó kettősfalú és kitekintő ablakkal ellátott.

Néhány ajtó, ill. ablak mérete és irányára:

ablak 60×120 cm 392.— Ft
fekvőablak 120×60 cm 400.— Ft
nagyablak 120×120 cm 693.— Ft
bejárati ajtó 85×202,5 cm (124 C jelű, biztonsági zárral, belül barna farost- kívül halszállás borovi-borítással, kitekintő ablakkal, díszleccel) 966.— Ft.

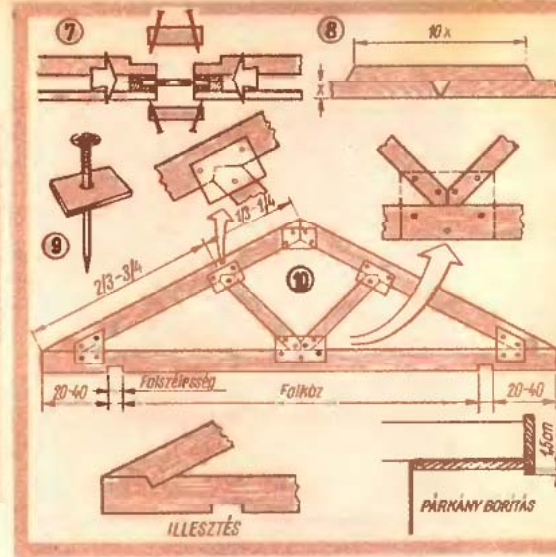
Ajtó a fürdő és a főzőfülke, esetleg az előtér elválasztásához, 60×202,5 cm (503 jelű, farostlemez borítású teli ajtó, heveder tokkal) 503.— Ft.

A FEDÉLSZÉK

A fenyőfa anyagú fedélszék elkészítésének egyszerűsítése és szállátságának fokozása érdekében csapozást nem javaslunk. A fesztávnak megfelelő jó minőségű anyagokat szabjuk le és csapozzuk össze az illesztési hely szemközi oldalain — sűrű száú deszkadarabbal, vagy dupla farostlemez-hulladékkal szegezzük össze (10. ábra). A szegből néhány darab átmenő legyen. A tető ferdesége hullámpalához 20–25°. Az oldalfalra és a fedélszékre készítsünk 0,5 cm-es kapaszkodó hornyot. A fedélszékeket egymáshoz a palatortó lécekkal, — az oldalfalhoz pedig fémlapokkal erősítsük. A tetőfedés befejezése után az ereszt alját is borítsuk be.

A MENNYEZET

belső borítására farostlemez, hőszigetelésére pedig a főlé vékony nádpallót ajánlunk. A farostlemez alulról csavarozzuk fel, a padlásteret pedig 5 cm vastag nádpallóval borítsuk. A nádpallót a padlástér felől vakoljuk be cementes perlitahabccsal. Vakolás után a tető nem terhelhető. Ezután már palázható a tető. Fontos! A faanyagokat láng- és gombamentés céljából impregnáljuk!



SZIGETELÉS

Az ERDÉRT faházak szigetelése a külső széldeszka és belső borítás közé helyezett hungarocell + légrés. Hőszigetelő képességük a mintegy 25 cm-es téglafalával azonos. A házilag készített elemek szigetelő képessége kb. a 12 cm-es téglafalénak felel meg. Ez a falelemek borítólapjai közötti belső szigeteléssel még fokozható.

Gipszes perlitahabcsból — lehetőleg a felállítás helyén — készített 3 cm-es réteg a 10 cm-es téglafalával azonos hőszigetelést biztosít. Készítése: 20 liter híg meszteljebe keverjünk kb. ugyanannyi perlitlisztet, amíg habarcs-sűrűségű lesz. Megszilárdításához — közvetlenül a felhasználáskor — adjunk 1–1,5 kőmüvesserpenyő gipszet. A keverés aránya akkor jó, ha a megszáradt perlitahabcs szárazon kopog, de nekifeszített ujjunkkal benyomható. Túl sok gipsz rontja a hőszigetelést. Töltőanyagként — a beszerzési lehetőségtől függően — szigetelőhab törmelék, habszivacs hulladékot, parafatörmelék, stb. használhatunk. A keverési arány 1:1.

Bármelyik megoldást választjuk, a szigetelés a külső fal belső felületéhez csatlakozzon, mert a „szőrös” falfelület jobb kötési lehetőséget biztosít. A szigetelő réteget még a belső borító felszerelése előtt hordjuk fel a lefektetett faelemre. Vigyázzunk, hogy a belső borító későbbi felfekvő helyei tisztán maradjanak. A kész, dústított habarcsot vödörből öntsük ki, mert úgy a ragasztó felület kevésbé piszkolódik. Az anyagot simítóleccel osszassuk el. Nem fontos a 100%-os feltöltés, maradhatnak légrések is. A belső borító csak a szigetelő anyag tökéletes kiszáradása után erősítsük a helyére. Csak akkor szegezzük fel, ha meggyőződünk, hogy a szigetelés az ellenkező oldalra feltekszik. Szigetelés után az elemeket csak fektetve (külső oldalukkal lefelé) szabad állítani.

ANYAGBESZERZÉSI LEHETŐSÉGEK

Széldeszka (a rönkfák párhuzamos feldarabolásakor visszamaradó 1–2 darab szélső deszka) a TŰZÉP telepeken kapható. Nyers, vagy színes műanyag bevonatú farostlemez, valamint nádpalló és nyílászáró szerkezetek a FAERT, TŰZÉP és ERDÉRT telepeken szerezhetők be (16–18 Ft/m²).

Hungarocell (könnyű fajsúlyú polisztirol habszigetelő) a Műanyag és Dekorációs boltban kapható.

Perlitliszt (P2) a FAERT telepeken (10 kg ára 17,25 Ft), lambéria a FAERT barkács-boltokban (1 m² = 130.— Ft) vásárolható. A „pozak” univerzális ragasztó ára 33.— Ft/kg, 4 kg-os csomag 100.— Ft-ba kerül.

W. I.

burkolás, d) hőszigetelés, e) belső burkolás, f) tetőszékkészítés.





Kézi lyukfűrészes

A barkácsolások és tartozékaik nem olcsók. Mivel a sokoldalúan felhasználható alapgép általában pisztolyfogantyús fűrész, azt jóval többen vásárolják meg, mint például a kimondottan egy célra készült lyukfűrész. A munkák során — ha ritkán is — e szerszámmra is szükség lehet. A viszonylag drága lyukfűrész egy hasonló, kézzel működtethető szerszámmal pótolható, amivel jó néhány száz forint takarítható meg (címkép).

Először a talplemezt (1) alakítsuk ki 1,5 mm-es vaslemezéből, és csavarozzuk fel a két, 10×10 mm-es falécre (3), a kettőt együttesen pedig a 10×30 mm-es keményfából készült vezetőléc (2). Hajtsunk egy 5×20-as facsavart a vezetőlécbe. A csavar hornyát fémfűrészlappal szélesítsük és mélyítsük meg, hogy mélysége egyszintben legyen a léccel szembe.

Ezután készítsük el a lyukfűrész nyelét. Két borítólapját (7) 6 mm vastag rétegelt lemezéből vágjuk ki. Az egyik lapra ragasszuk fel epokittal a felső vezető betétet (4); a fűrészlap befogó tömbjét (5); az alsó betétlécet (9); valamint a fogantyú középső darabját (6). A felső vezető betét (4) és a fűrészlap tartótömbjének egymással szembe levő oldalaira ragasszuk 0,1 mm vastag, 10 mm széles sárgaréz szalagot. Így a vezetőléc majd könnyebben mozog a két léccel szembe.

Száradás után tegyük a helyére a vezetőlécet és M3-as süllyesztettfejú csavarokkal erősítsük fel a másik borítólapot is. Próbáljuk ki, hogy elég könnyen mozog-e fészében a vezetőléc. Ha szorul, finom csiszolópapírral kopassuk le a felesleges anyagot. A léccel szembe üssünk 6 mm átmérőjű facsapot.

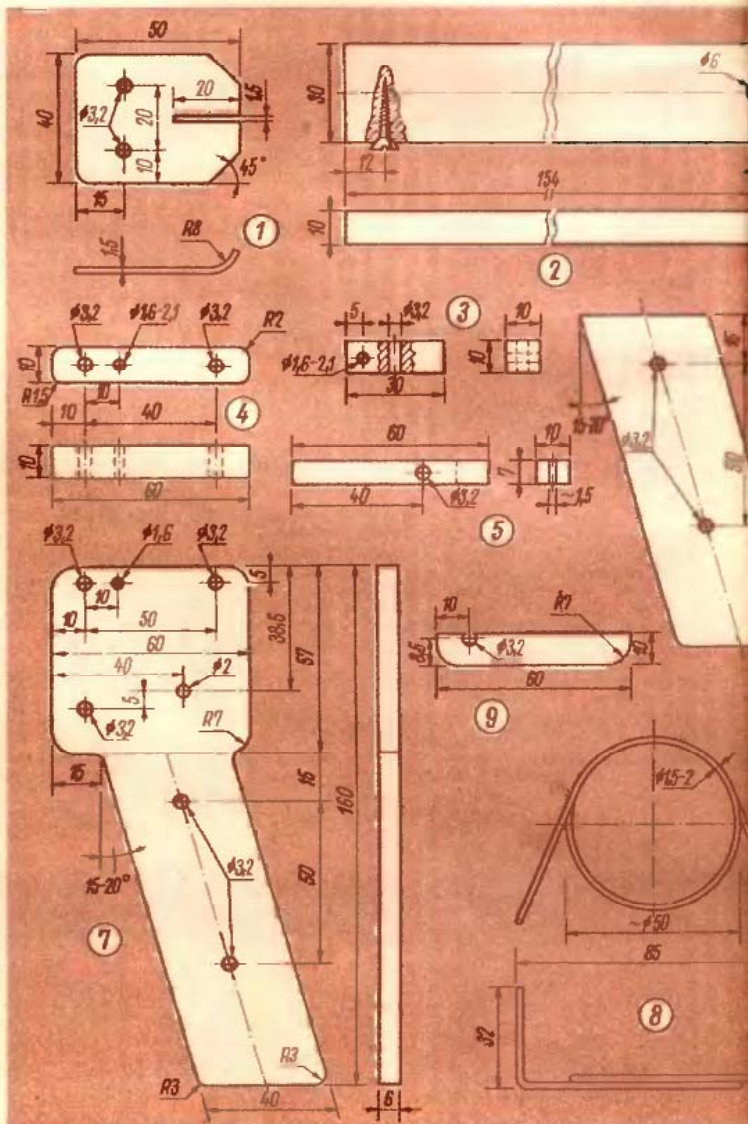
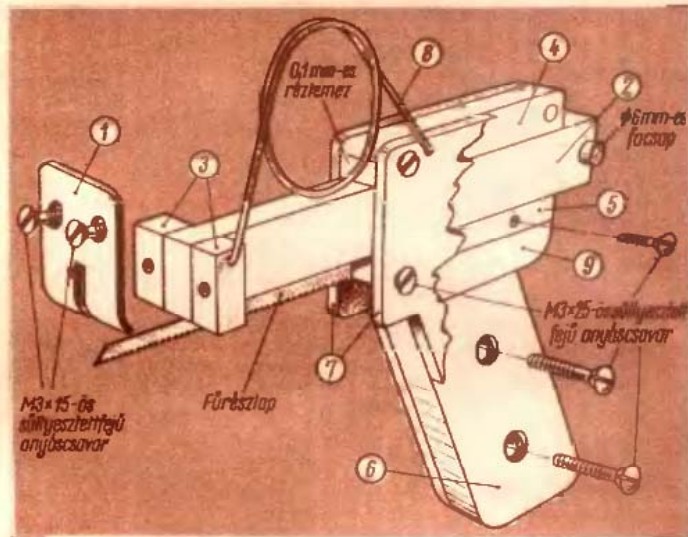
A fűrész mozgását megkönnyítő rugót (8) 1,5–2 mm átmérőjű acélhuzalból hajlítsuk meg. A rugó két merőleges szarát előbb melegítsük fel cseresznyepirosra és csak utána hajlítsuk derékszögűre. A kész rugó egyik végét dugjuk a vezetőléc (2) elején levő lyukba, a másikat a nyél felső furatába. Most már ellenőrizhetjük, hogy a rugó visszatolja-e a benyomott vezetőlécet.

Ha a fűrész „kerete” már jól működik, készítsük el a fűrészlapot is, mivel az készen nem kapható. Egy fémfűrészlapot köszörüljünk 7 mm szélesre. Hossza kb. 140 mm legyen. A köszörült élét csiszoljuk simára, majd egyik végébe — melegítés után — lyukasztóval üssünk 3 mm átmérőjű lyukat.

A fűrészlapot csúsztassuk a tartótömb (5) nyílásába és két M3×25-ös süllyesztettfejú anyáscsavarral rögzítsük.

A fűrészlap előtt a facsavar hornyába illeszkedjen és fogai a talplemez felé álljanak. Ha erősen terpesztett fogazású fűrészlapot használunk, kis ívű darabokat is könnyűszerrel vágatunk ki. Használatkor a lyukfűrész nyelét nyomjuk lefelé. A szerszám ilyenkor vág, majd ha a fogáson kissé lazítunk, a rugó a fűrészlappal együtt visszanyomja a nyelet eredeti helyzetébe.

—OS —OS





AZ EM ELEKTRONIKAI TANFOLYAMA

Vezetékes JELÁTVITEL

Sorozatunk eddigi közleményeiben a rádiózással kapcsolatos elektronikus készülékekről volt szó, tehát olyan berendezésekről, amelyek feladata az emberl beszéd, a zene, stb. továbbítása. Léteznek azonban olyan elektronikus berendezések is, melyektől sokkal kevesebbet kívánunk. Azoknál a vezeték vagy továbbított áramot, vagy nem. Ha továbbít, akkor számunkra közömbös, hogy milyen ez az áram. Például, ha egy szöveget a Morse-abc szerint pontok és vonások kombinációjává alakítunk, akkor két táviróállomást összekötő vezeték rövidebb-hosszabb ideig vezet áramot. Fontos, hogy a vevőállomáson egyértelműen fel lehessen ismerni, hogy éppen van áram, vagy nincs. Az áram jelenlétét figyelni pl. a mozdonyvezető, amikor a vasúti szemafor piros lámpáját, vagy a városban közlekedő gyalogos, aki a forgalomirányító lámpa tilos vagy szabad jelzését nézi. Következő közleményeinkben az áramvezetés, ill. nem vezetés elvén működő szerkezetek, például táviróberendezés, fényújság, vetélkedőkhöz eredményjelző-tábla, vasútmodellezőknek néhány különleges biztosítóberendezés stb. készítését ismertetjük.

TÁVIRÓKAPCSOLÁSOK

A táviró-összeköttetés lényege az, hogy két állomást úgy kapcsoljunk össze, hogy ha bármilyen lenyomunk egy gombot (táviróbillentyűt), a másik állomáson felgyulladjon egy lámpa, ill. megszólaljon egy csengő. A legegyszerűbb összeköttetéshez négy vezeték szükséges (1. ábra). Létezik azonban ennél jobb kapcsolás is, amivel egy vezeték és egy telepet megtagaríthatunk (2. ábra).

Ha a kapcsolást tovább fejlesztjük, még egy további vezeték is megtagaríthatunk (3. ábra). Ekkor

azonban mindkét állomáson fel kell szerelnünk egy-egy átváltó kapcsolót és csak akkor táviratozhatunk, amikor az első állomás adásra, a második vételre kapcsol. S ha a második állomás válaszolni akar, akkor mindkét állomásnak újból át kell kapcsolni stb. E kapcsolás hibája, hogy ha tévedésből mindkét állomás egyszerre kezd adni, akkor rövidzárják a telepet, az tönkremegy, továbbá, hogy a vevő állomás sem tudja jelezni adási szándékát.

A kétvezetékes összeköttetés hiba nélkül is megvalósítható, ha a két táviróállomást a szabadban szereljük fel. Akkor a földet használhatjuk fel egyik vezetékként (4. ábra).

Kialakíthatunk táviróberendezést úgy is, hogy csak egy vezetékét használunk. Előnye, hogy kevesebb elektromos energiát fogyaszt, az állomások bármelyike kezdeményezhet beszélgetést, sőt egyszerre is válhatnak üzenetel. Felhasználhatják pl. a rádiós szakkörök Morse-abc gyakorlására, de jó hasznát vehetik a kempingezők, a színháborúzó úttörők, stb. Áramforrása csupán egy lapos zsebletepec (5. ábra).

SEGÉDBERENDEZÉSÜNK AZ OSCILLÁTOR

Az áramkört oszcillátor (rezgékeltő) kapcsolásnak nevezzük. Bekapcsoláskor a kollektoron keletkező áram a 115 menetes tekercsrel mágneses teret hoz létre. E mágneses tér az 50 menetes tekercsben áramot indukál. Az így keletkező bázisáram ismét a kollektoráramot vezérli. A 625 menetes tekercs és a kondenzátor képezte rezgőkörben viszont váltóáram keletkezik és annak ütemében jön létre a folyamat ismét a bázis-, majd a kollektorkörben.

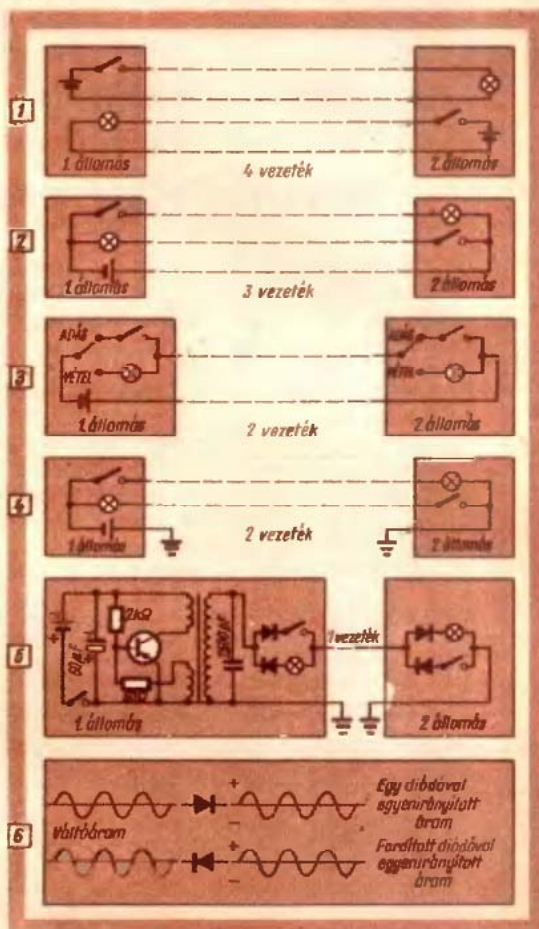
A váltóáram frekvenciáját a rezgőkör szabja meg. Ezt néhány kondenzátorral be is bizonyíthatjuk. Ha a már működő kapcsolásba átmenetileg egy 600 pF-os, majd egy 150 pF-os kondenzátort helyezünk az eredeti kondenzátor helyére, megfigyelhető, hogy a transzformátor által adott bűgő hang mindkét alkalommal kb. egy oktávval magasabb lesz. Mivel váltóáramunkat nagy menetszámú tekercsen keresztül használjuk fel, annak feszültsége is nagy lesz (kb. 150 V), de ez a feszültség nem veszélyes, hiszen az egész készülék energiáját mindössze egy zseblámpaelem szolgáltatja.

Mivel egy dióda csak egyik irányban engedi át az áramot, így a keletkező váltóáramnak mindig csak a felét használjuk ki (6. ábra). A másik diódát viszont fordítva kötjük be, így a váltóáram másik felét külön használhatjuk. Ez teszi lehetővé, hogy egy vezetéken adás és vétel egyszerre bonyolítható le. Természetesen a másik állomáson is két elmentésen bekötött dióda szükséges. Ez a váltóáram előnye.

ÉPÍTÉSI TANÁCSOK

A kapcsolás megépítéséhez bármilyen végerősítő tranzisztor felhasználható (pl. AC 125-128, OC 1074, OC 1079). Ügyeljünk a tranzisztor helyes bekötésére és arra is, nehogy megcseréljük a diódák, vagy az 50 μ F-os kondenzátor kivezetéseit. A tekercset menet-menet mellé csévélve készítsük, soronként kondenzátorpapírral szigetelve. Arra is gondoljunk, hogy a 115 menetes és az 50 menetes tekercseket egy irányban kössük be, hogy egymás hatását ne gyengítsék, hanem erősítsék. Ha tehát az egyébként jól megépített készülékünk nem működik, a 115 menetes tekercs bekötését változtatlanul hagyva cseréljük fel az 50 menetes tekercs két kivezetését.

A dióda OA 1160, vagy hasonló típusú lehet. Az izzó 19 V, 50 mA-es. A transzformátor vasa 2 db 55 mm-es, E alakú mangán-cink ferrit.



VIRÁGFAL

Laposvasból dekoratív hatású virágfalat készíthetünk. Előnye, hogy hegesztésre nincs szükség, csak hajlításra és szegecsclésre.

A rács mérete 2150×1110 mm. anyag-szükséglete 4×12 mm-es laposacélból 40 m, 6 mm-es köracélból 5 m, 172 db 10×4 mm-es gömbölyű fejű vasszegecs.

A méretre szabott 4×12 mm-es laposvas végeit félgömbölyűre reszeljük. Mivel a rács négyzeteinek mérete 115 mm, így a leszabott laposvasakat rajztüvel egymástól 115 mm távolságra bejelöljük. A jelölést az elemek szélétől 40 mm-re kezdjük.

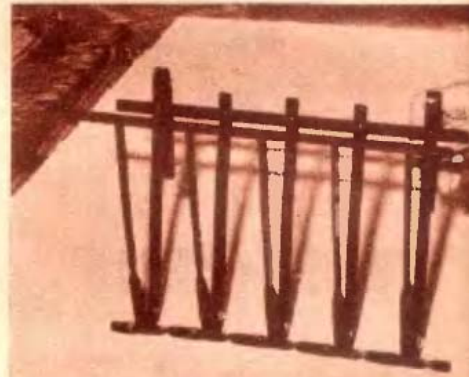
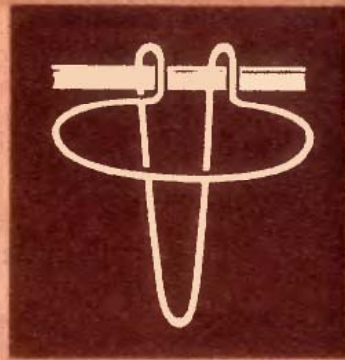
A laposvasat satuban, csavarkulccsal hajlítjuk meg. Ezután a bejelölések helyén az anyagot 4 mm-es fúróval átúrjuk, majd a laposvas elemeket összeszegecseljük.

A 13 db eszeréptartót 6 mm átmérőjű gömbvasból hajlítjuk meg. Egy eszeréptartó 110 mm átmérőjű, 145 mm hosszú, „V” alakú tartoidombból áll. A rács alá akasztható folyóirattartót 4×12 mm-es laposvasból leszabjuk, meghajlítjuk, csavarjuk, majd összeszegecseljük.

A kész rácsot fekete vaslakkal befestjük. A felerősítést falba gipszelt nagy alakú kampókkal oldjuk meg.

RANADICS JÓZSEF
Budakalász

Ötletdíja 100,— Ft-os vásárlási utalvány.



Motorizált cipőfényesítés

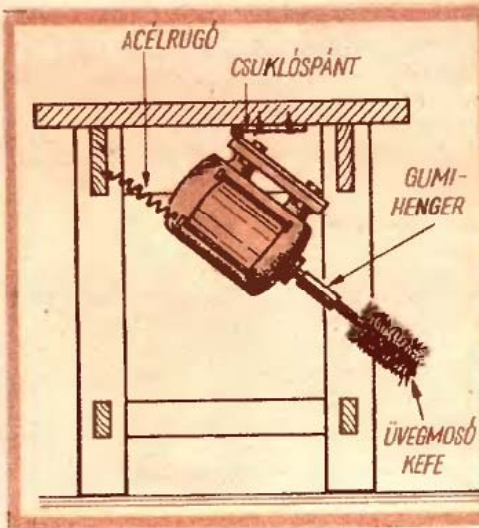
A barkácsoló igyekszik életét célszerű eszközökkel kényelmessé tenni. Ez a kis szerkezet is ezt a célt szolgálja, hiszen a cipőfényesítés munkája alól mentesíti elkészítőjét, ill. hozzátartozóit.

A fényesítő gép összeállításához szükséges egy villanymotor (pl. 100 W-os centrifuga motor), egy támla nélküli konyhaszék (hokkedli). A motort szereljük fel — csuklóspánt közbeiktatása után — a szék ülőlapja alá. A motor billegését rugóval ellensúlyozzuk. Bekötéskor a motorhoz menő vezetékét szakítsuk meg egy billenőkapcsolóval, melyet süllyeszünk a szék egyik felső oldallapjába.

Szükséges még egy puha szőrű, fanyeles üvegmosó is, melynek nyeléből vágjunk le 50—60 mm hosszú darabot. A motor tengelyére húzzunk kb. 50 mm hosszú, keménygumiból készült csődarabot. Az üvegmosó nyelét úgy vékonyítsuk el, hogy az a gumicsőbe szorosan illeszkedjék. Célszerű a fekete és a barna cipők számára külön-külön keféket kialakítanunk. A pasztával bekent lábbelit a majdnem flexibilis tengelyű keféhez nyomva, a cipő rövid idő alatt tükörfényes lesz.

Takács Gyula
Budapest

Ötletdíja 100,— Ft-os vásárlási utalvány.



ÖTLETPARÁDE * ÖTLETPARÁDE

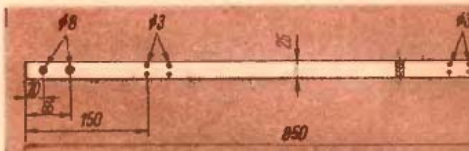
MAJDNEM TELESZKÓP

Az EM 1963.6-os számában már jelent meg leírás a kerékpár első villájának átalakításáról. Az itt közölt módszer sokkal egyszerűbb és anyagigénye is minimális.

A „teleszkópos” első villa fő alkatrésze egy 3×25×800 mm-es, „U” alakúra hajlított laposvas. Még hajlítás előtt készítsük el a rajzon bejelölt furatokat. Hajlítsunk két billenést, fúrjuk át 3 mm átmérőjű fúróval és csavarokkal erősítsük fel a kormányvilla száraira. Dugjuk a villa végén levő szélső furatokba az első kerék tengelyvégeit, s ott rögzítsük az eredeti csavaranyákkal. A mellette levő furatokba helyezünk M8×30-as csavarokat. A két villát 2—2 db M8-as csavaranyáival úgy rögzítsük egymáshoz, hogy azok szabadon elfordulhassanak. A rugó számára több furatot is készíthetünk, így szabályozhatjuk a rugózás mértékét. A kész lengővillát vonjuk be fekete kerékpárzománcal.

NAGY GABOR
Miskolc

Ötletdíja 100,— Ft-os vásárlási utalvány.



CSOMAGTARTÓ

Gépkocsira szerelhető kemping csomagtartónk előnye, hogy csak teherszállítás esetén (pl. hosszabb túra alkalmával) kell a gépkocsi tetejére szerelni. Ilyenkor gyorsan összerakható, ill. felszerelhető, s a túra után könnyen szétszedhető. Használaton kívül kis helyen, még a csomagtartóban is elfér.

Elkészítéséhez 6 mm vastag rétegelt lemez, 2×20 mm keresztmetszetű laposvas, 4 db kb. 100 mm átmérőjű gumilabda és keréktömlőből levágott 20 mm széles gumicsik szükséges.

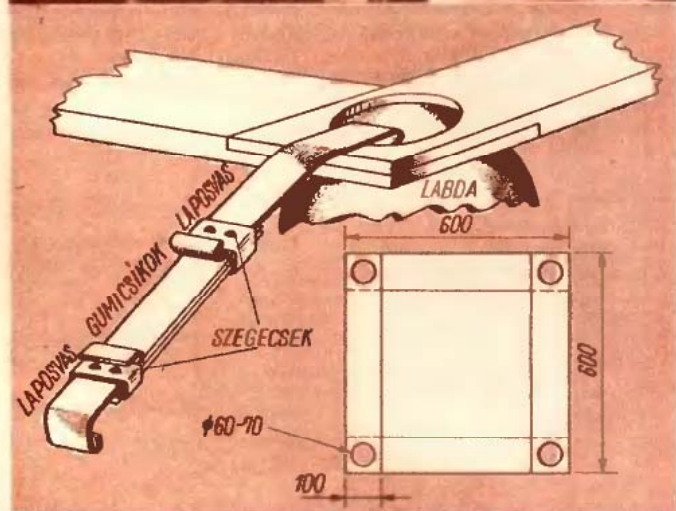
A négy pár, közel „S” alakúra hajlított laposvas méretét a gépkocsi típusa határozza meg. A gumiszalagot hajtjuk több rétegre és kengyelekkel szorítsuk a kampó alakú laposvasak végéhez. A biztos rögzítés érdekében a kengyeleket szegecsekkel is fogjuk össze. A rövidebb kampós laposvas vége igazodjék a gépkocsi esőcsatornájához.

A fa váz négy darabból áll, végeiket lapolással erősítsük össze. Az egymást fedő részekbe vágjunk 60–70 mm átmérőjű nyílásokat. A rétegelt lemezt fessük be, hogy ellenálljon az időjárás viszontagságainak.

A kész csomagtartó felhelyezése után a rá kerülő tárgyakat borszíjjal rögzítsük.

DR. SZAKONYI KÁROLY
Miskolc

Ötletdíja 150,— Ft-os vásárlási utalvány.



Hogy ne fusson ki a tej

Elég csak egy pillanatra félre néznünk, s a forrásban levő tej máris kifut a fazékból. Elkerülhetjük a tej kifutásával járó kellemetlenségek sorát, ha a fazék peremére — keresztben — fűzőkanalat fektetünk. Az „elvágyja” a felfelé futó habot és megakadályozza a tej kifutását.

Ötletdíja 50,— Ft-os vásárlási utalvány.

JÓTANÁCSOK SZOBAFESTÉSHEZ

Sokszor bosszankodva vesszük tudomásul, hogy a festett fal megsérült. Hiba tettünk el a felhasznált festékekből, az a benne levő szerves anyagok miatt (enyv, tej) tönkrement. A másik megoldás, hogy megkísérünk a fal színével azonos festéket kikeverni — szintén reménytelen feladat.

Bekevert, de porított festéket viszont könnyen és egyszerűen tartósíthatunk. Festéskor a felhasznált anyaggal kenjük be egy kb. 1 négyzetméter nagyságú csomagolópapírt. Pormentes, szellős helyen hagyjuk megszáradni, majd a papírt gyűrőgetve pergessük le a festékreteget. Az így kapott por akár évekig tárolható és a fal megsérülése esetén vízben hígítva bármikor felhasználható.

Bosszúságot okozhat az is, ha festés után nem találjuk meg a falba süllyesztett, kisebb műanyag tipliket. Festés előtt egyszerű módszerrel megjelölhetjük a tiplik helyét, ha a lyukakba fonalszálat dugunk, s azt egy gyufaszállal rögzítjük, melynek kiálló végét levágjuk. Festés után csak a fonalat kell eltávolítani.

DOBÍ KALMAN
Budapest

Ötletdíja 50,— Ft-os vásárlási utalvány.

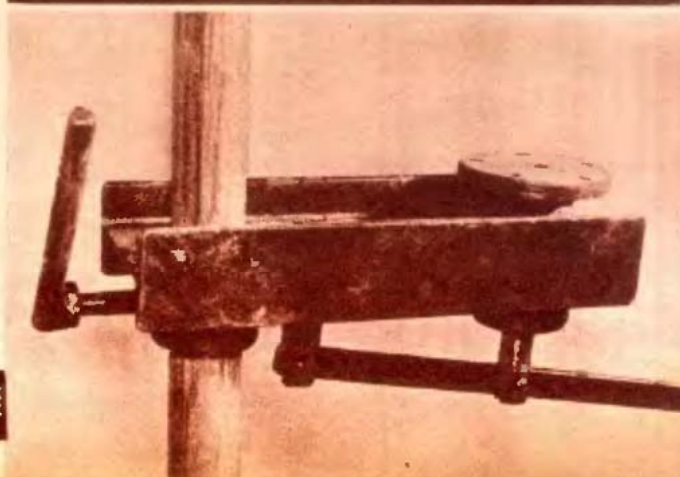
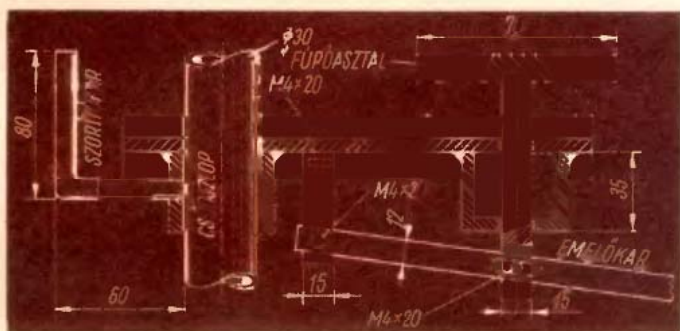
FÚRÓGÉP ASZTAL

Az EM régebbi számaiban már jelent meg állványos fűrőgép leírása. A most közölt csak abban tér el a korábbiaktól, hogy nem a fűrőfej mozgatható, hanem karos áttétellel a fűrőgép asztala.

Az emelhető asztal fő része egy 220 mm hosszú, 80×40×5-ös „I” szelvényű idomacél. Aljára hegesztünk két csődarabot. Egyikben karos csavarral a csőoszlop rögzíthető, a másikban pedig a fűrőasztal. Az emelő kar 3×12×250 mm-es laposvas, melynek egyik végét fogjuk két darab „L” alakúra hajlított laposvas közé. A többi helyen rögzítésül szintén hegesztést alkalmazunk.

B. HORVÁTH LÁSZLÓ
Tárnok

Ötletdíja 50,— Ft-os vásárlási utalvány.



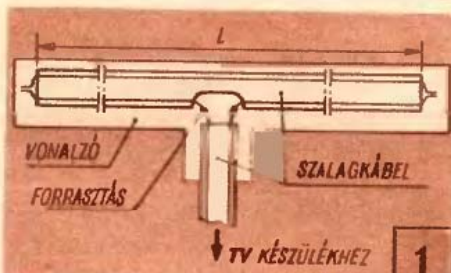
„SZÍNES”

SZOBA- ANTENNA

Mióta a televízió megkezdte a színes adásokat, olvasóinktól számos levél érkezett szerkesztőségünkbe, hogy ismertessük a kísérleti adás vételére alkalmas antennák elkészítésének és felerősítésének módjait. Az 1969/7. számunkban „színes” konverter készítését ismertettük, mellyel a „rég” készülékeken fekete fehér képen látható a színes kísérleti adás. Az 1969/6. és az 1970/1. EM-ben „színes” tetőantenna leírását és felszerelésének módját közöltük. Most a színes adó műsorának vételére szobaantennát mutatunk be, melynek felépítése rendkívül egyszerű és megfelelően beállítva jól működik. A szobaantenna megépítésével elkerülhetjük a tetőantenna felszerelésekor elkerülhetetlen veszélyes tetőmászást. A szobaantenna előnye még az is, hogy a hozzá szükséges anyagok ára alig haladja meg a 10,— Ft-ot.

MÉRETEZÉS

A színes kísérleti adás vételére alkalmas szobaantennát tv-szalag-



1

2

3

ELKÉSZÍTÉS

A tv-antennakábelből levágunk egy 32 cm-es darabot. Mindkét végéről 1—1 cm hosszan eltávolítjuk a szigetelést, majd a csupasz, megtisztított kábelvégeket összesodorjuk és összeforrasztjuk. Az antenna hosszának felében az egyik — alulra kerülő — kábelért kettévágjuk és a tv-készülék antenna-bemeneteire banándugókkal csatlakozó szalagkábelbe a megtisztított kábelvégzödésekhez forrasztjuk.

Ezzel már el is készült az antenna, melyet vékony falécre, pl. favonalzóra erősítünk. A dipólus felerősítését kétféle képpen oldhatjuk meg; két anyáscsavarral kifeszítjük (2), vagy szigetelőszalag-darabkákkal felragasztjuk (3).

A faléct talpazattal ellátott separányéldarabra erősítjük, hogy antennánkat leállítani és forgatni tudjuk.

BEÁLLÍTÁS

Miután az antennacsatlakozót (a banándugókat) a televízió hátoldalán levő megfelelő hüvelyekbe dugtuk, bekapcsoljuk a vevőkészüléket és kiválasztjuk a megfelelő csatornát. Az antenna helyzetét tulajdonképpen csak a kép megjelenése után határozzuk meg (címkép).

Figyelem! Beállítás közben az antennát kézzel megérinteni nem szabad, mivel a közeledés a kapacitás stb. megváltozását okozza.

Ha az egyébként jól működő készülék — annak ellenére, hogy az antennát rákapcsoltuk — nem ve-

kábelből készítjük. A kábel l hossza megegyezik a műsort sugárzó adó hullámhosszának felével (1.) A kísérleti adást a 24. csatornán sugározzák. (A régebbi típusú, 12 csatornás tv-készülékekhez megfelelő előtétet [konvertert] kell használni. Konverter készítéséről lapunk 1969/7. számában írtunk.)

A 24. csatorna adatai:

Sáv szélesség: 494 — 502 MHz.

Képvivő: 495,25 MHz.

Hangvivő: 501,75 MHz.

Közepes frekvencia: 498 MHz.

Hullámhossz (λ): 0,602 m.

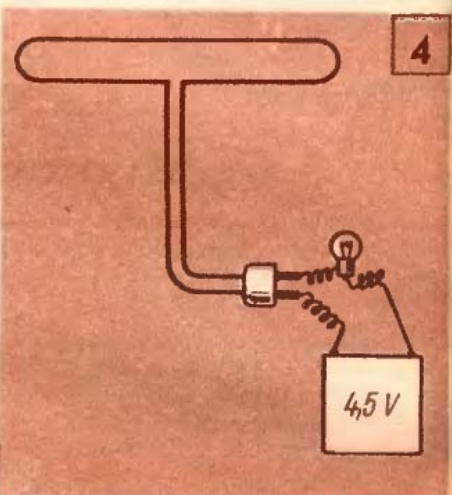
Ezekből az adatokból számíthatjuk ki antennánk dipólusának hosszát, mely a hullámhossz felével egyezik meg:

$$l = \frac{\lambda}{2} = \frac{0,602 \text{ m}}{2} = 0,301 \text{ m} \approx 30 \text{ cm,}$$



szí megfelelően a műsort, akkor ellenőrizni kell, hogy a dipólus az antennakábelrel zárt áramkört alkot-e. Ennek ellenőrzésére az antennát csatlakoztató dugaszokat (banándugókat) sorba kapcsoljuk egy zseblámpa elemmel és egy megfelelő izzóval (4). Ha jó az antenna, az izzónak fel kell gyulladnia. Amennyiben az izzó nem világít, az áramkör megszakadt, amit feltétlenül meg kell javítani. Az is előfordulhat, hogy az antenna jól működik, de a színes adás nem vehető, akkor esetleg a készülék hibás. E hiba elhárítását azonban bízunk szakemberre.

T. L.



1. Szalagkábelből készített antenna méretezése és összeállítása
2. Anyáscsavarral felerősített szalagkábel-antenna
3. Egyszerű megoldás, szigetelőszalaggal rögzített dipólus
4. Az antenna áramköre zseblámpa-elemmel és izzóval ellenőrizhető

Színes fürdőszoba berendezés

**SZÍNES CSEMPÉK
CSAPOK
CSAPTELEPEK
SZERELVÉNYEK**

ROZSDAMENTES MOSOGATÓK

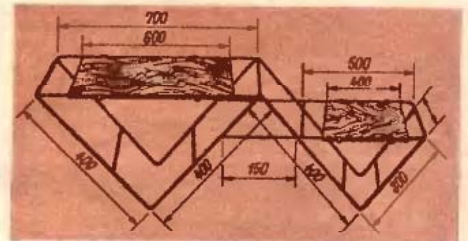
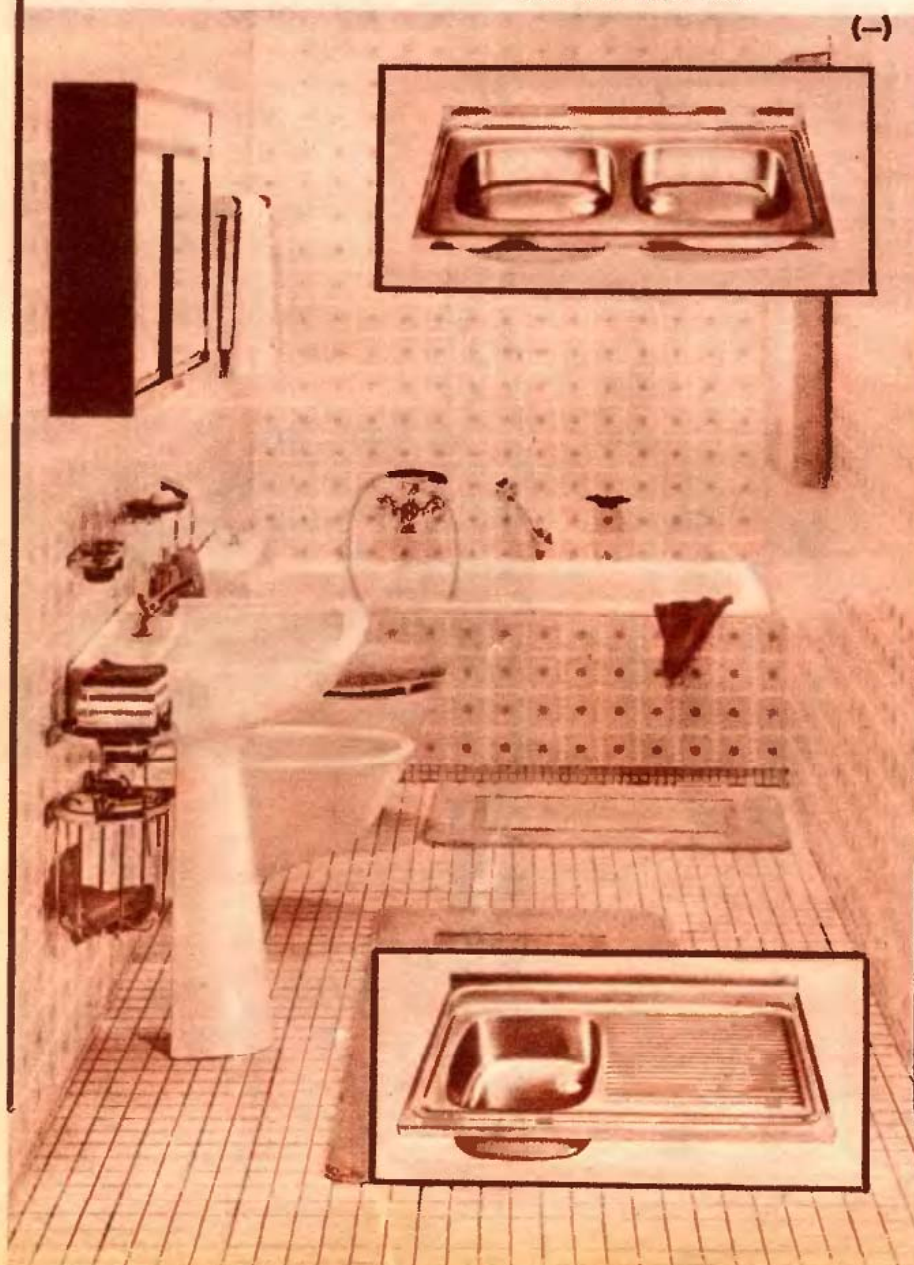
— KOMPLETTEN ÉS ALKATRÉSZEKBE IS —

kaphatók a

VASÉRT

7. sz. telepén
Budapest, XIII., Váci út 195/b.
Telefon: 204-466.

(-)



SZAKKÖRI HÍR

Izléses, modern vonalú használati tárgyak elkészítésével bizonyították a KISZ Központi Iskola barkácsszakkörének tagjai, hogy fontosnak tartják a szabadidő hasznos eltöltésének ezt a módját is. A szakköri kiállítás darabjai közül mutatunk be kettőt.

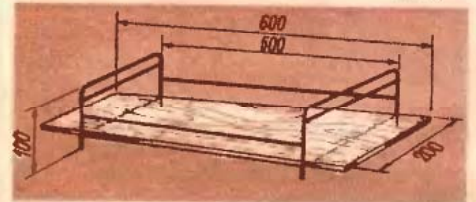
VIRÁGTARTÓ

Jancsó Flórián lakatos készítette 6 mm átmérőjű, közel 7 méter hosszú vashuzalból. A nagyobbik háromszög $400 \times 400 \times 700$ mm-es, a kisebbik $300 \times 300 \times 500$ mm-es. A két falap anyaga $10 \times 200 \times 600$ és $10 \times 200 \times 400$ mm-es, szép mintázatú rétegelt lemez. Csiszolás után mindkettőt bevonta nitróllakkal. Hegesztés után a huzalvázat befestette fekete vaslakkal. A szépvonalú állvány valamivel nagyobb méretben dohányzó asztalként is használható.

TÁLALÓ

Cséffal János elektroműszerész munkájának eredménye a képen látható tálaló. 6 mm átmérőjű, kb. 3,6 méter hosszú vashuzalból készítette. A rétegelt lemez mérete $5 \times 200 \times 600$ mm. A falap elcsúszását az alulról felszegelt lécek akadályozzák meg. A fekete vaslakk megszáradása után a fogantyút átfonta színes műanyag rafiával. A rétegelt lemezt bevonta trínát szintelen lakkal, így az bármikor lemosható.

- I.



NEMZETKÖZI



ÖTLETPARÁDÉ

ÜVEGVAGÓ SABLON

Ha több tábla üveget kell azonos, vagy különböző méretűre vágnunk, érdemes az asztalra négyzetráccsal ellátott papírt terelnünk. A 10×10 mm-es beosztású papírlap függőleges vonalai meglegesek legyenek az asztal szélére. Így vágáskor fejesvonalzat is használhatunk, ami megkönnyíti munkánkat.



TÜHEGYŰ OLAJOZÓ

Műanyag vagy fém olajozó flakonok elkeskenyedő „csővére” húzzunk injekciós tűt és így olajozzuk a nehezen hozzáférhető alkatrészeket. (Injekciós tű időnként az Ezermester Boltokban kapható.)



RUGÓSKAPOCS HELYETT

A fényképezőgépek válszija többnyire rugós kapoccsal csatlakozik a géphez. Ha a kapocs elromlott, elkopott, vagy elveszett, egyszerű módon pótolhatjuk. Kb. 1,5 mm vastag acélhuzalt hajlítsunk nyújtott „O” alakúra. Akasszuk a kapcsot a szíjon és a gépen levő gyűrűkre, majd húzzunk rá műanyag csodarabot.



KEZVEDŐ

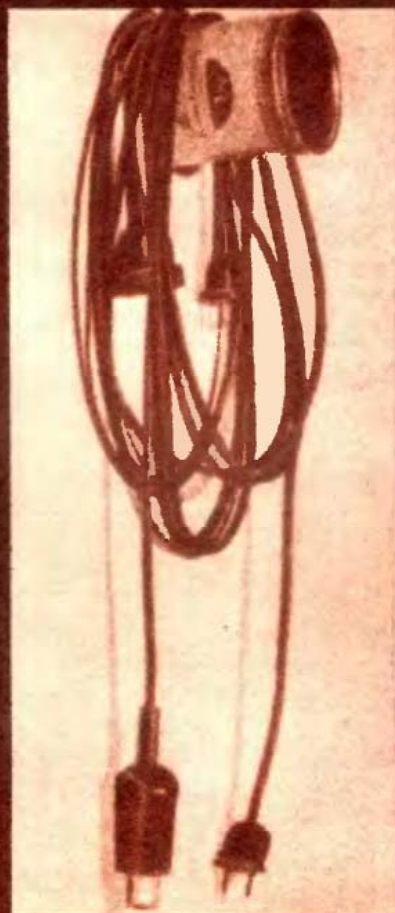
A teli vödör többnyire vékony fogantyúja bevágja kezünket, mert a nagy súly kis felületen oszlik meg. Egy kb. 18–19-es villáskulccsal nagyobb felületre oszthatjuk el a súlyt. Így a vödört már sokkal kényelmesebben vihetjük, nem hagy fájó nyomokat.

RAJZSZEG-KIHÚZÓ

Amikor rajztáblákra papírlapot erősítünk, a rajzszegek alá tegyünk szövetből kivágott, 30–40 mm hosszú csíkokat. Azonkívül, hogy a rajzszegek kiszedése is sokkal könnyebb; nem kell rajzszegvillát használnunk, a rajzszeg „feje” nem serti fel papírlapunkat, a rajzszegek kiszedése is sokkal könnyebb; nem kell rajzszegvillát használnunk.

KÁBELTARTÓ

A főleg konyhában használatos hosszabbító kábelek szegre akasztva könnyen megtörnek. Sokkal jobb megoldás, ha azokat falra erősített üres konzervdobozra akasztjuk. A doboz fenéklapját szegeljük a falra, így belsejében még T-elosztót is tárolhatunk.



PONTOZÓ SABLON

Főleg sorozatmunkáknál vehetjük jó hasznát a lemezből készült pontos sablonnak. Az „L” alakúra hajlított lemez hosszabbik szarát – sűrűn egymás mellett – fúrjuk át kb. 2 mm átmérőjű fúróval. A sablont a munkadarab szélén tova, pontosan egyvonalban pontosztathatunk.



Zsámoly-asztal és kerti napernyő

Ilyenkor áprilisban még eléggé „bolondos” az időjárás, de az előrelátó barkácsolók már a verőfényes nyári napokra készülődnek. Többek között igényeiknek megfelelő tárgyakat, bútorokat készítenek, hogy pihenésre szánt idejüket majd kényelmesebben tölthessék el. Különösen kedveltek a több célra felhasználható bútorok.

A tervdrajzon között zsámoly-asztal (A) is ilyen. Fekvő helyzetében ülőbútorként, felállítva asztalként használható (címkép). Nem bonyolult, a három egyforma darabból álló garnitúra gyorsan „összeülhető”.

A nap égető sugarai ellen a napernyő nyújt védelmet. Elkészítése már kicsit komolyabb feladatot jelent. Védőkupolája ugyan nem csukható össze, de szögbe állítható (B).



ZSÁMOLY- ASZTAL

Mutatós és célszerű a szék és asztal szerepét betöltő bútorok (A). Főleg hétvégi házak és erkélyes lakások berendezésének kiegészítésére ajánljuk. Élénk színű vászonborítása derűs színtöltet lehet a kertnek, a verandának. Mivel nem sok helyet igényel, a városi lakások erkélyein is elfér. Ha az egyik darabot felállítjuk, azt asztalként is használhatjuk.

ANYAGSZÜKSÉGLET

A zsámoly-asztalok oldallapjaihoz (x) 25 mm vastag bútorlap, az összekötő rudakhoz (y) 50 mm átmérőjű keményfadarud, valamint 70–80 cm széles színes nyugagyvászón szükséges.

ELKÉSZÍTÉSE

A bútorok számától függően vágjunk ki a bútorlapból kettő, négy vagy hat, 600x600 mm-es negyzet alakú darabot. Két lapot fogjunk össze, jelöljük be a lekerékítések ívét és a furatok középpontjait. A pillanatszorítókkal összefogott darabokat együtt kerekítsük le és fúrjuk ki. Az összefogott lapok (x) éleit jelöljük meg, hogy összeállításkor az esetleges pontatlanságok ne okozzanak szerelési nehézségeket. Végül mindegyik oldallapot csiszoljuk simára.

Következik az összekötő rudak (y) kialakítása. Ha nincs megfelelő méretű rudanyagunk, jó az 50x50 mm-es keményfadarud is. Először gyaluval nagyoljuk le az écket, majd faráspallal és csiszolópapírral adjuk meg a rudak végleges formáját. A rudak végeire reszeljünk vagy esztergáljunk 25 mm hosszú, 40 mm átmérőjű csapokat és azokat közepén fűrészelve be.

Ha minden egyes alkatrészt elkészítettünk, és lecsiszoltunk, hozzáfoghatunk a bútorok összeállításához. Kenjük be epokittal a rudak csapos végeit, azokat üssük az egyik oldallap furatába, majd tegyük helyére a másik oldallapot is. Ügyeljünk arra, hogy az előzőleg összejelölt élek egy síkba kerüljenek. A csapok bevágásaiba üssünk ragasztóval bekenet ckeket. Ha a ragasztó megszáradt, az összerakott részeket csiszoljuk simára. Festés előtt a favázat jól itassuk át hígított lenolajkencével, majd többször kenjük be piros, vagy más élénk színű olajfestékkel.

A megszáradt vázra csak ezután erősítsük fel a 70–80 cm széles nyugagyvászónból készített borítást. Egy zsámoly-asztal borításához kb. 140 cm hosszú vászon szükséges. A nyugagyvászón olloval levágott két végét szegjük be. A vászon egyik végével vegyük körüli az egyik összekötő rudat és varrjuk össze. Ezután a következő két rudon vezessük át a vászont, végével vegyük körül az utolsó rudat és varrjuk le. A vászonborítás ne feszüljön a rudakon, inkább kissé laza legyen.

KERTI NAPERNYŐ

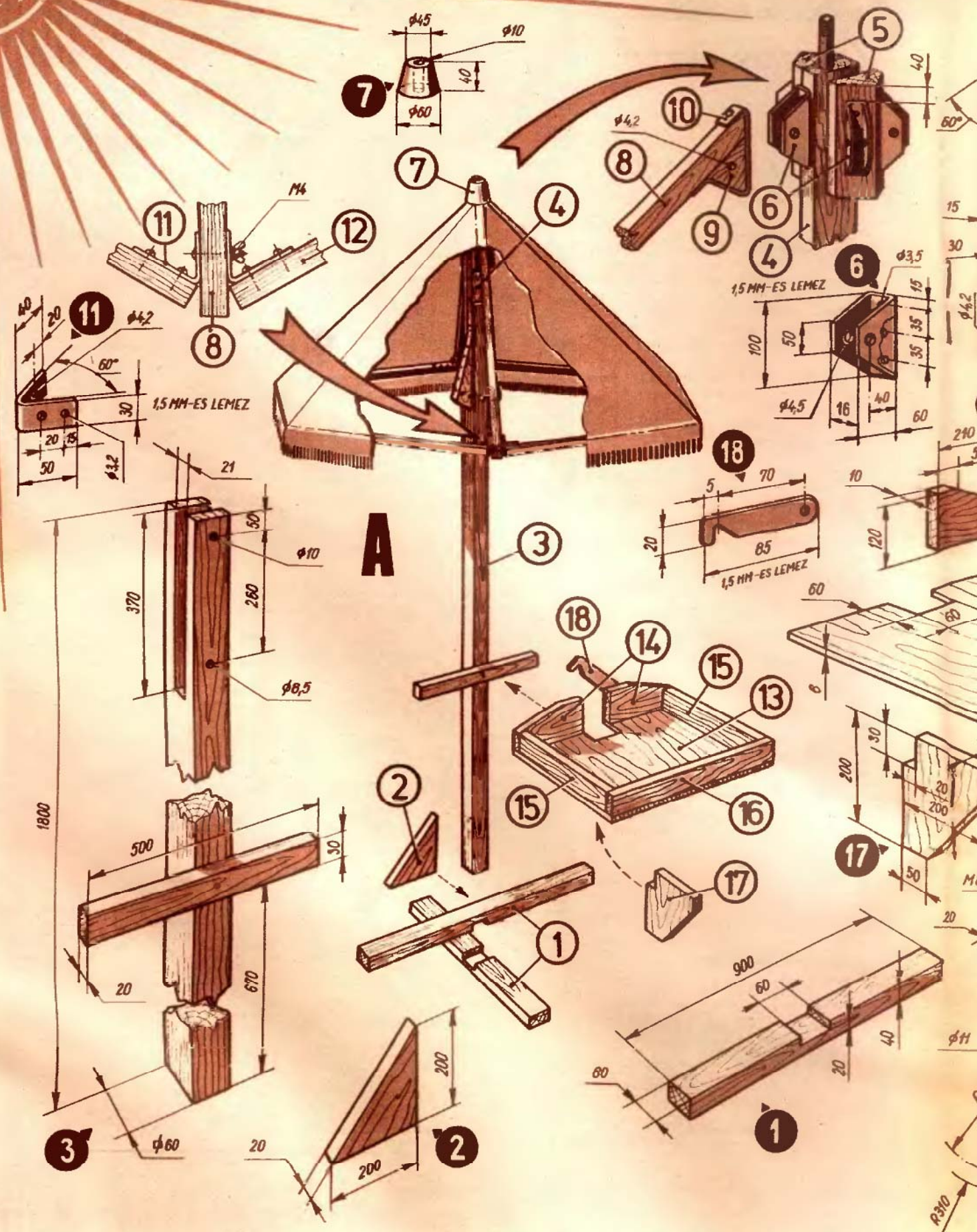
A FAVÁZ ELKÉSZÍTÉSE

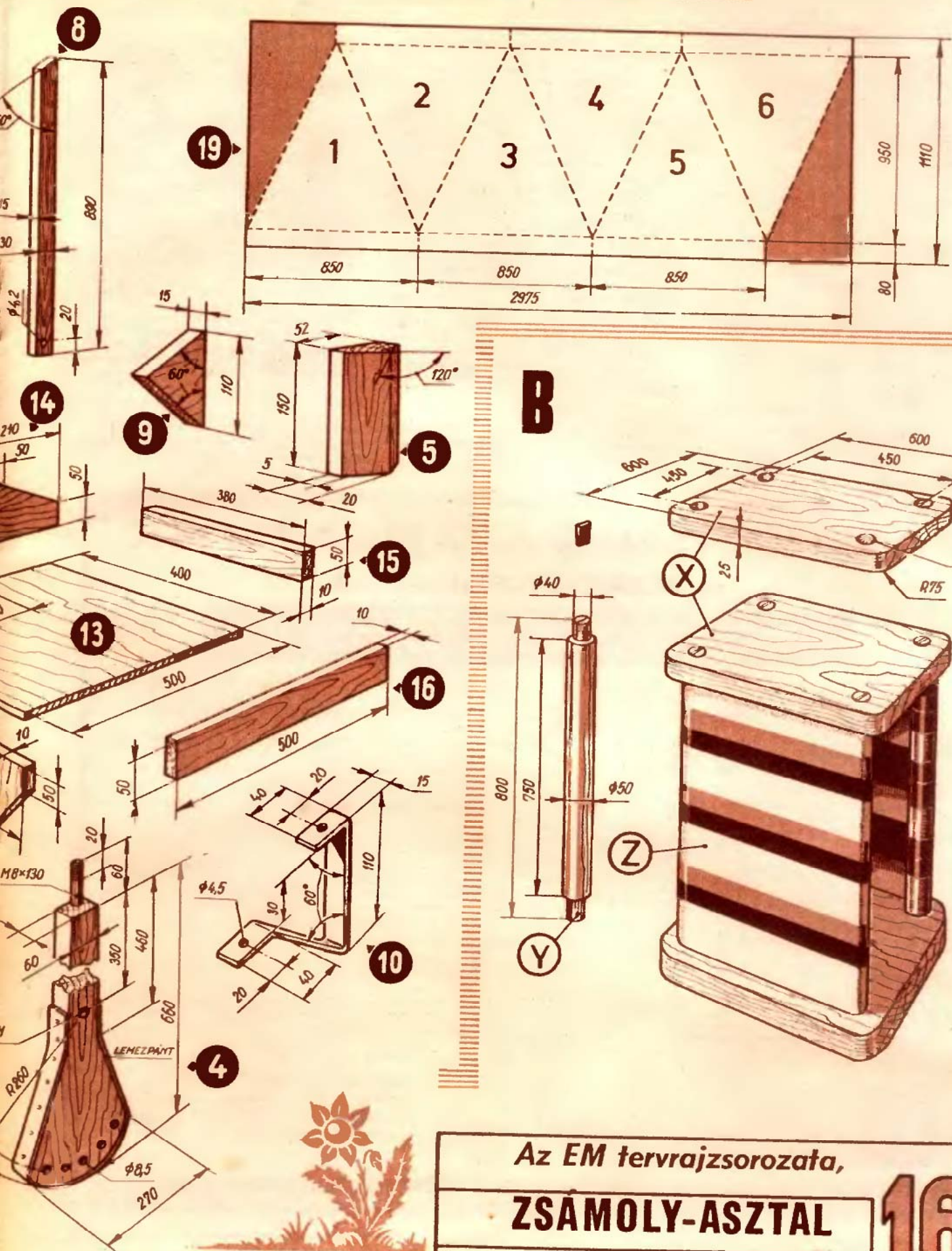
Első lépésként a 40x60 mm-es fenyőgerendából a két talpat (1) vágjuk le. Mindkét darab közepéből fűrészeljünk ki egy 20x60 mm-es részt. A talpakat helyezzük egymásra és ha a kivágások pontosan illeszkednek egymásba, a két darabot epokittal ragasszuk össze. Az oszlop (3) egyik végébe vágjunk 21 mm széles, 300 mm mély nyílást. Készítsük el az állítható toldat (4) felerősítését szolgáló furatait is, majd csavarozzuk fel a tálcát rögzítő 20x30x500 mm-es léceket. A kész oszlopot a négy merevítőlappal (2) és facsavarokkal erősítsük a talpakra.

Az állítható toldatot (4) 20 mm vastag fenyődeszkából vágjuk ki. A 60 mm széles rész végébe fúrjunk kb. 50–60 mm mély, 8 mm átmérőjű lyukat. Egy 110 mm hosszú, 8 mm átmérőjű vasrúdra metszünk 20 mm hosszán M8-as menetet. A rudat ragasszuk epokittal a toldat végén levő vakfuratba. A toldatot M10x60-as hatlapfejű anyáscsavarral erősítsük az oszlop kivágásába. Az ívelt rész furatát — hogy azok egybe essenek az oszlop furatával — az oszlop alsó furata alapján készítsük el. A kifúrt toldat ívelt részét erősítsük meg fempántal.

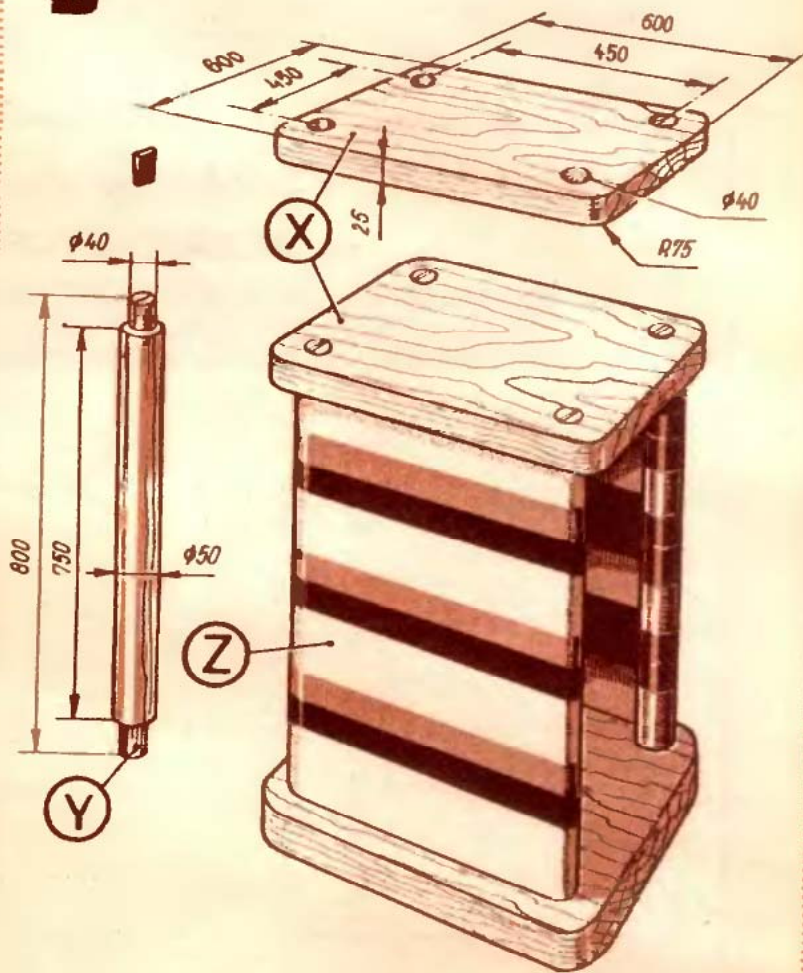
ANYAGSZÜKSÉGLET

A napernyő talpához (1) 40x60 mm-es; az oszlophoz (3) és a leszorító kúphoz (7) 60x60 mm-es fenyőgerenda; a tartó- (8) és összekötő lécekhez (12) 15x30 mm-es fenyőléc; a talca oldalaihoz (14,15,16) és támasztó lapjához (17) 10 mm, a csuklóbetétekhez (9) 15 mm, a merevítő lapokhoz (2), a toldathoz (4) és a betétekhez (5) 20 mm vastag fenyődeszka; a talca alapjához (13) 6 mm vastag rétegelt lemez; a csukló (6)-, az összefogó (10)-, a rögzítő lemezekhez (18) és a szegletekhez (11) 1,5 mm vastag vaslemez. valamint nyugagyvászón, különböző méretű facsavarok. M4-es hengresfejű szárnyasanyás csavarok és M8-as anyák szükségesek.





B



Az EM tervrajzsorozata,

ZSAMOLY-ASZTAL

KERTI NAPERNYÓ

16.

CAMPING



Ezután alakítsuk ki a hatszög alakú csuklólemez-tartó részt. A toldat végére kerülő két betéttel (5) 20 mm vastag deszkából fűrészeljük ki. Reszeljük ki az egymással 120 fokos szöget bezáró oldalakat, majd a kész alkatrészt epokittel és fa-csavarokkal erősítsük a toldat (4) végére. A leszorító kúpot (7) 60x60 mm-es fenyőgerendából készítsük el. A fadarabot közepén fúrjuk ki és csak azután reszeljük kúposra.

Az árnyékvető tartóleceit (8) 15x30 mm-es fenyőlecekből vágjuk le. A hat darab léccel egyik végét fűrészeljük 60 fokosra, a másik végét pedig fúrjuk át. A 60 fokosra fűrészelt végekre ragasszuk fel a háromszög alakú csuklóbetéteket (9). Azok furatát a csuklólemezek (6) furatán át jelöljük fel. A tartólecek csuklórészt erősítsük meg 1–1,5 mm vastag lemezből hajlított pánttal (10). A csuklólemezt (6) szintén 1,5 mm-es lemezből hajlítsuk meg és fa-csavarokkal rögzítsük a toldat (4) hatszög alakú részére. Hajlítsuk meg 1–1,5 mm-es vaslemezről az összekötő léceket (12) kerülő tizenkét szegletet (11) is.

ÖSSZEÁLLÍTÁS

Vágjuk le a hat darab 820 mm hosszú összekötő léccel (12). Végeikre fa-csavarokkal erősítsük fel a szegleteket (11). Most már összeszerelhetjük az árnyékvető lé-

vázát. A tartólecek csuklórészt M4-es hengeres fejű szárnyasanyás csavarokkal rögzítsük. Az összekötő léceket (12) a tartólecek végél közé szintén M4-es szárnyasanyás csavarokkal erősítsük fel.

Ha a faváz valamennyi alkatrésze már a helyére került, állítsuk össze az oszlopra erősíthető tálcát is; alaplapját (13) 6 mm vastag rétegelt lemezből, oldalait (15, 16) 10x50 mm-es lécből, az oszlopot közrefogó oldallapokat (14) és a tálca tartólapját (17) 10 mm vastag deszkából fűrészeljük ki. A tálca alkatrészeit epokittel ragasszuk össze és szegekkel erősítsük meg. Hogy a tálca a használat során ne billenhesen le, a magasabb oldallapra (14) eszavarozunk rögzítőlemezt (18), amit a másik – szemben levő – oldallapba hajtott félgömbfejű fa-csavarra hajthatunk. Az ernyő favázát ittassuk jól át lenolajkencével és lakkozuk le, hogy jól bírja az időjárás viszontagságait.

Végül csikos nyugágyvászomból készítsük el az ernyő vászonborítását (19). Kartonpapírból vágjuk ki az árnyékvető egy háromszög alakú részét és a papírsablon alapján a nyugágyvászomból szabjunk ki hat egybevágó darabot. A háromszögeket varrjuk össze, s utána helyezzük a lécvázra. A borítást középen a leszorítóképpal (7) és két M8-as anyával rögzítsük, a külső székletek pedig varrjuk az összekötő lécekhez (12).

—05—05

SZAKKÖNYVAJÁNLATUNK

az EZERMESTER olvasóinak

Műszaki könyveket a munkahelyi könyvterjesztőtől vásárolja!
MŰVELT NÉP könyvterjesztő minden munkahelyen!

László—Udvarhelyi—Wolf:

TARSASHÁZ, SZÜVETKEZETI HÁZ, CSALÁDI HÁZ

469 oldal, kötve 55,— Ft.

A szerzők áttekintést nyújtanak a kölesönben részesíthető magánlakási építési formákról. Rendszerbe foglalták a jogi, műszaki és pénzügyi tudni-, illetve tennivalókat.

Ballai János—Simon Pál:

KISTELKEK KÖZMŰVESÍTÉSE

133 oldal, füzve 12,— Ft.

A könyv tájékoztatást ad az engedélyek megszerzéséhez szükséges eljárásokról, hogy adott körülmények között milyen közműpótló-berendezés a legalkalmasabb.

Hajós György:

VAKOLÁS

Szaktankönyvek

183 oldal, kötve 13,50 Ft.

Vakolási munkához felhasználható anyagok. — Vakoló habarcsok. — Vakolási munkák szerszámai és felszerelése. — Belső vakolási munkák. — Hemlokzatvakolási munkák.

Kovács Géza:

MÁZOLÁS

Ipari táblázatok

187 oldal, kötve 14,— Ft.

Mázoló munkák: A korrózió. — A mázólo munkák anyagai: Csiszoló- és felületkoptató. — Beeresztő-, telítőanyagok. — Zsírtalanító, zsírtoldó szerek. — Festéklemaró anyagok. — Oldószer, higítók, szárító adalékok.

Tárnoky József:

GÁZKÉSZÜLÉKEK A HÁZTARTÁSBAN

122 oldal, füzve 8,— Ft.

Konyhai és fürdőszobai gázkészülékek. — A gázfűtésről általában: vízmelegítők, gázkonvektorok, konvektortípusok. — Egyéb gázkészülékek. — PB gázüzemű sportfűző. — Elemes gázgyújtó. — Gázongyújtó. — Gázkészülékek karbantartása.

Inzelt István—Bukosza Istvánné:

TAKARÍTÁSTÓL A SZÉPSEGÁPOLASIG

Műszaki Könyvkiadó, 1970.

294 oldal, kötve 17,— Ft.

Háztartási általános tisztítószeres. — Impregnálás. — Építészeti segédanyagok a háztartásban. — Színező anyagok. — Testápolás és kozmetika. — A haj fényesítése és a frizura rögzítése. — Autóápoló- és -tisztítószeres. — Mezőgazdasági vegyszerek. — Állati kártevők elleni szerek.

Mihalik Béla:

MIT, MIVEL MOSSAK?

Műszaki Könyvkiadó, 1969.

220 oldal, füzve 30,— Ft.

Szennyeződéstajták. — Oldás, oldódás. — Különféle szennyeződések eltávolítása. — Oldószerkeverékek. — A nedves színtartóságok javítása klorofixszel. — A textíliák egységes jelölése. — Fehérités. — Folttisztítás. — A könyvben ismertetett vegyszerek beszerzési lehetőségei.

Megrendeléseit teljesíti még:

MŰVELT NÉP Könyvterjesztő Vállalat
SZAKKÖNYVTERJESZTÉSI Csoportja
Budapest, V., Postafiók 370.

Magánszemélyek 100,— Ft-on felüli rendeléseit portó- és költségmentesen szállítjuk.

(—)



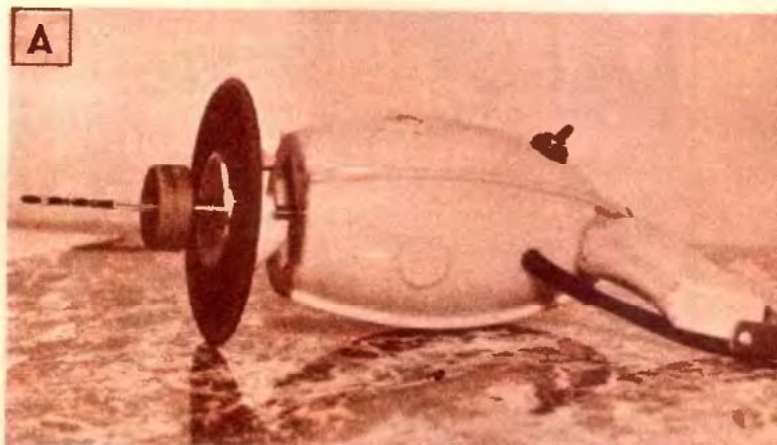
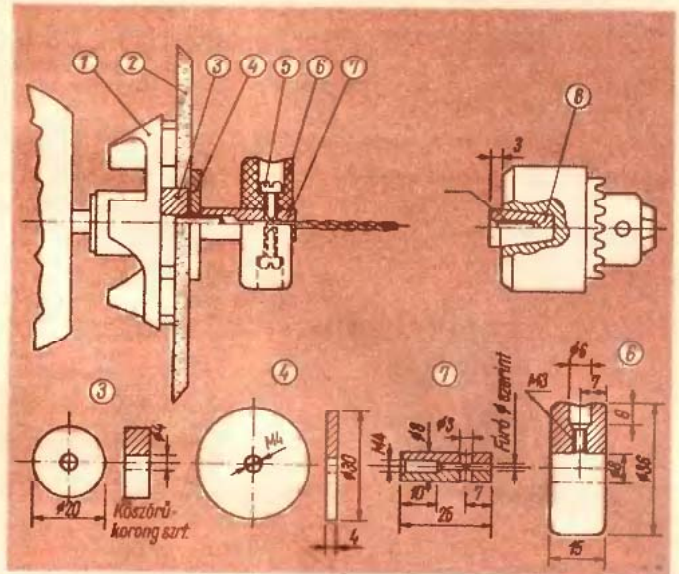
BARKÁCS GÉP -

Ventillátorból

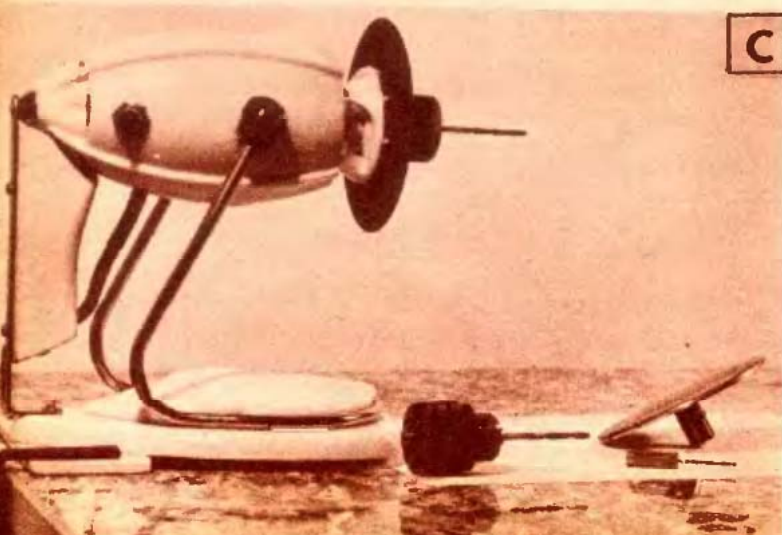
Nem mindenki engedheti meg magának, hogy drága barkácsgépet vásároljon. Sok ezermester igényeinek megfelelne egy kisebb teljesítményű, de jóval olcsóbb elektromos fűrő- vagy köszörűgép. Nekem is gépgondom volt, amin úgy segítettem, hogy egy FK 40-es asztali ventilátort alakítottam át (címkép).

Mivel a ventilátor motorjának állórésze teljesen szimmetrikus, a csapágyat leszereltem, s a forgórész megfordítottam. E változtatás után a motor jobbra forgott. A lapátartó alsó darabját (1) szintén megfordítottam, így a köszörűkorong (2) megtámasztására alkalmas felületet kaptam. A korongot a másik oldalról egy gyűrűvel (3) központosítottam és szorító tárcsával (4) rögzítettem. A tárcsa elé a fűrőtartó patronját (7) csavartam. Hogy a fűrőt rögzítő csavarok munka közben ne sérthessék fel a kezemet, a csavarokat (5) textilbakelit (novotex) tárcsába (6) süllyesztettem. (Célszerűbb azonban egy fűrőtokmányt beszerezni és azt kúpos betéttel (8) a tengelyre erősíteni.)

A ventilátor műanyag házára fogantyút csavaroztam. A motor kapcsolóját is a műanyag házra erősítettem fel. Hogy a gépet vízszintes helyzetben is rögzíteni tudjam,



- A) Munkára kész az átalakított ventilátor-fűrő
- B) A fűrőgép a talp leszerelése nélkül is használható
- C) Köszörüléshez asztalra rögzíthető a barkácsgép



a nyélre meghajlított lemezcscikat csavaroztam, azt pedig a ventilátor talpára erősítettem. A talp alá még egy 5×60×140 mm-es rétegelt lemezdarabot is csavaroztam. A falapot alulról két M4-es csavarral erősítettem a talpra. Így a gép egy lombfűrészasztal-leszorítóval az asztal lapjához rögzíthető.

Fontos, hogy az alkatrészek központosak legyenek, ne „üssenek”, mert az ilyen géppel nem végezhető pontos munka, sőt balesetet is okozhat. A felszerelt alkatrészek súlyuknál fogva a lendkerék szerepét is betöltik. A gépre — a köszörűkorong helyére — polírkorong is felszerelhető.

PÁL SÁNDOR
Budapest

Ötletdíja 300,— Ft-os vásárlási utalvány.

Mázolj hiba nélkül!



Megérkezett a tavasz, hozzáfoghatunk házuk, ill. lakásunk festéséhez, mázolásához, vagy a keletkezett hibák kijavításához. A festésnél jóval nehezebb feladat a mázolás, emiatt több a hibalehetősége is. Múlt évi negyedik számunkban már ismertettük a mázolási hibák egy részét, azok okait és kijavítási lehetőségeit. Most folytatjuk az ismertetést!

A mázolás során előforduló hibák nagy részét nemcsak a helytelen eljárás alkalmazása, hanem a nem megfelelő, ill. elégtelen alapozás; a rossz körülmények; a mázó anyag előírástól eltérő használata; valamint az anyag nem megfelelő felvitele is okozhatja.

HIBÁS FELÜLETELŐKÉSZÍTÉS

Mázolás, rosszul vakolt felületre. Következmény: mivel a mázolás laza vakolatrétegre történik, ezért egy idő után a bevonat a málló vakolatréteggel együtt leválk. Megelőzés: mázolás előtt a laza vakolatrészeket távolítsuk el egészen a szilárd réteggig. Olajlábazat készítése esetén a málló, szemcsésedő vakolatot először eresszük be zsíros hígítóval (pl. Félolaj 1202 olajfesték hígítóval). Ha mosható, vízzel hígítható falfestéket használunk, akkor a nem szilárd vakolatra pl. az Emfix vagy a Diszperzit festéket 1:1 arányban hígítva kenjük fel.

Fémre, fára mázolt régi réteg hiányosan volt eltávolítva. Következmény: a rossz előkészítés miatt a felkent új réteg hamarosan leválk. Megelőzés: a málló,

laza rétegeket fémnél, fánál egyaránt a szilárd réteggig (drótkefe, spachtli, dörzspapír) eltávolítjuk.

Egyenetlen felület. Fém, ill. fa mázolás előtt eltávolítjuk a régi, laza festékreteget, de mégis maradnak szintkülönbségek (1). Következmény: az így mázolt felület ronítja az esztétikai hatást és csökkenti az ellenállóképeséget. Megelőzés: ha a szintkülönbség nem túl nagy, akkor a fafelületet olajos faátvonó tapasszal vagy Walkyd-kitt-tel kiegyenlítjük. Fémnél, csiszolás után a csupaszs anyagot rozsdagátló alapozóval vonjuk be (Tixolin), majd az egyenetlenségeket Uniflex vagy Duroplit késtapasszal töltjük ki.

Erősen lúgos alapra (vakolat, beton) olajlábazisú festék. Következmény: A fes-

ték kötőanyaga elszappanosodik, a bevonat tönkremegy (2). Megelőzés: Lúgos alapra el nem szappanosodo festékeket használunk. Beltérre Diszperzit fafestéket használunk, külső homlokzatra Emulzol-t. Az Emulzol több színben kapható, a Diszperzit fehér színben kerül forgalomba, azonban Emfix színező pasztával bármely pasztellszín kikeverhető.

A felületet (vakolat, beton) kellőképpen beeresztettük, de nem tartottuk be a hígítási arányt. Következmény: nem megfelelő hígítás esetén az egyes rétegek nem tapadnak egymáshoz (3) és nehezen dolgozhatók el, a túl hígított festék pedig megfolyk. Megelőzés: be kell tartani a megfelelő hígítási arányt.

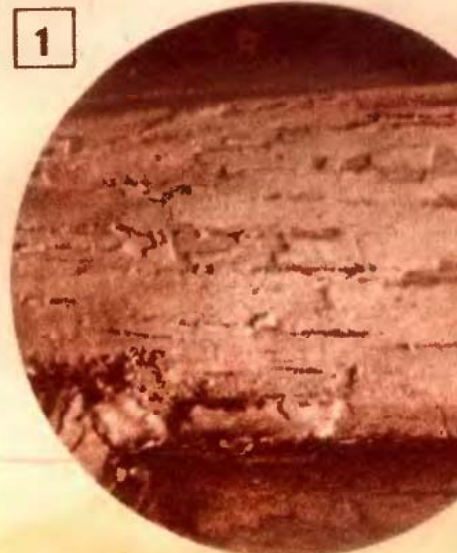
Egyes építőelemek hajlamosak a sókiválasztásra (salétrom-kivirágzás). Következmény: a salétrom-kivirágzás az ismételt szigetelés ellenére is újból megjelenik (4). Tapasztalat szerint egyes szigetelési eljárások csak egy ideig segítenek. Megelőzés: az építőelemet (pl. betonelem vagy kő) ki kell cserélni. Ha nem tudjuk véghezvinni, akkor a vakolatot az építőelemig verjük le, majd a használati utasítás szerint összekevert Nerolint kenjük fel. De még mielőtt megszáradna, szórjunk rá finom homokot, hogy azon a habarcsréteg jól tapadjon.

Rossz felületelőkészítés. A festékreteg elvált a fémtől. Korrozóvédelem nincs. Okai: fémmázolás előtt nem volt megfelelő a rozsdátlanítás és a tisztítás. Következmény: labilis alap, a korrozóvédőréteg hatásának erős csökkenése. Megelőzés: helyezzünk nagy súlyt az alapos mechanikus rozsdátlanításra és tisztításra (drótkefe, dörzspapír). Vegyi rozsdaitávolító szerek (Ferropassit, Ferrofixol) használata esetén tartsuk be az előírásokat.

Fémházolás előtt nem zsirtalanítottunk. Következmény: átút a zsír, tapadási nehézségek, száradási zavarok lépnek fel. Megelőzés: mindig zsirtalanítsunk. Legjobb a lakkbenzin, a foltbenzin, esetleg a nitróhígító. Előtisztítás után a felületet tiszta hígítóval mossuk át.

A rozsdátlanítás és zsirtalanítás rossz sorrendben történt. Következmény: ha először zsirtalanítottunk és utána rozsdátlanítottunk, a felületről leválk az alapozás (5), ill. a fedőréteg. (A rozsdátlanítással újból szennyezetté válik a felület.) Megelőzés: mindig először rozsdátlanítsunk és utána zsirtalanítsunk. A zsirtalanítást szükség esetén ismételjük meg.

Túl sima mázolandó fémfelület. Következmény: a mázóanyag nem tapad, könnyen leválk, szinte lecsúszk a sima felületről (6). Megelőzés: a fényes acél és alumíniumfelület a jobb tapadás érdekében csiszolással mattirozzuk. Az új horganyfelület WASH-PRIMER-rel a dobozon előírtak szerint előkezeljük és utána az anyag a kívánt festékkel mázolható. Régi, már oxidálódott horganyfelületet tisztítós és zsirtalanítás után a szokásos alapozófestékkel (pl. Tixolin) alapozzuk, majd átvonó festékkel bekenjük. Alumíniumnál segít a csiszolópapír, — a horgany- vagy a horganyzott felületeket azonban megsérti, elősegíti a korrodálódást.



NEM MEGFELELŐ KÖRÜLMÉNYEK A MÁZOLÁS IDEJE ALATT

Erős melegítés (pl. napsütés) a friss olaj- vagy alkydgyantás mázolásra (pl. ablakot, vagy fűtés alatt levő radiátort ne fessünk). Következmény: a képződött film felhullámosodik, amely különösen nedvesség hatására lesz érzékeny, s mellett csúnya is és az anyagot nehéz eldolgozni (7). Megelőzés: tűző napsütésben, pl. 30 °C körüli hőmérsékleten ne fessünk.

Túl alacsony hőmérséklet (5 °C alatt) mázolásakor. Következmény: a felvitt réteg nagyon lassan terül. Novembertől februárig szabadban ne mázoljunk, mert az időjárás viszontagságainak kitett friss festés gyorsan tönkremegy, +10 °C alatt képződött film esetében a bevonat tartóssága csökken. Megelőzés: alacsony

hőmérsékleti viszonyok között lehetőleg ne végezzünk mázolást.

Friss festésre nedvesség (eső, pára, köd, különösen ablakoknál.) Következmény: a felületi feszültség következtében kráterek képződnek. A nedvesség érte helyeken a bevonat matt lesz. Mivel a nedvesség hatására a levegő szennyeződése a friss festékrétegbe beleszárad, piszkofoltokat okoz, amelyek nehezen távolíthatók el. (Ha a felület mégis elszennyeződött, ill. mattá vált, akkor a festék száradása után a szennyezett felületet átcsiszoljuk, portalanítjuk és újra festjük.) Megelőzés: akkor fessünk, ha az időjárás előreláthatólag 24 óráig száraz marad. Ha a mázolás megszárad, közvetlenül utána már nem károsítja a eső.

A MÁZOLÓANYAG HELYTELEN ALKALMAZÁSA ÉS TÁROLÁSA

A vízzel hígítható festékeket hosszabb időre fagyhatásnak tesszük ki. Következmény: a festék vagy egyáltalán nem keverhető fel, vagy belső változások következtében nem „teljesíti” tökéletesen feladatát, a festék kifagy. A mégis hidegben tárolt mázolóanyagokat fokozatosan melegítsük fel vagy megfelelő szellőzéssel gondoskodjunk a kondenzvíz-képződés megakadályozásáról. Megelőzés: a festékeket csak 0- és 30 °C közötti hőmérsékleten tároljuk.

Színes mázolófestékeket használat előtt nem keverünk fel teljesen. Következmény: a festék fedőképessége csökken, az elmozdítás fénye túl magas lesz. A visszamaradt festék túl sovány lesz, mert a pigment nagy része a maradék festékben van. Megelőzés: gondoskodjunk az alapos felkeverésről. Az olaj- és alkydgyanta festékeket hígító réteggel fedjük le, amivel megakadályozhatjuk a gyors bőrképződést, ami egyébként az anyag minőségromlásához vezetne.

A mázolóanyagba porfesték bekeverése. Következmény: a festékanyag minőségileg romlik. A festékek — amelyeket a lakk- és festékgyárak kipróbált technológiák és receptek alapján állítanak össze — idegen anyagok bekeverésével minőségileg csökkent értékűek lesznek. Az eltarthatóságot nagymértékben befolyásolja a pigment és a kötőanyag aránya, a pigment finomsága. Ha a beke-

vert porfesték minősége nem egyezik a mázolóanyagban lévővel, az arány megváltozik. Pl. az alapozók így rideg, rozslusz tapadó filmet képeznek, a lakkfestékek elvesztik fényüket és csökken a tárolhatóságuk is. Megelőzés: Az előírástól eltérően semmilyen idegen anyagot ne keverjünk a festékbe, csak azonos típusú festékeket. Kis mennyiségben használhatjuk a speciális színezőpasztákat, de tartsuk be a keverési százalékos arányokat. Ha pl. vízzel hígítható, fehér színű Emfixet vagy Diszperzitet akarunk színezní, akkor max. 3% Emfix színező pasztát használhatunk.

Száritó anyagok szakszerűen bekeverése a festékbe. Következmény: felületi egyenletlenségek és száradási zavarok következtetnek be. Megelőzés: ha a festék száradóképessége a hosszú tárolási idő alatt lecsökken, akkor max. 2% Terebinszáritóval (szakkatív) állíthatjuk be az optimális szárítási időt.

Nem megfelelő hígító használata. Következmény: pl. nitróhígítóval hígított olaj- vagy alkydgyantás festék egy friss alkydgyantás alapozást felmar. Megelőzés: csak a festékes dobozon előírt hígítót használjuk. (Ha úgy érezzük, hogy a használati utasítás nem egyértelmű, forduljunk szakemberhez, vagy pl. a Budapesti Műszaki Vevőszolgálatához. Bp. V., Balassi Bálint u. 7. Tel.: 110-657, 314-579.)

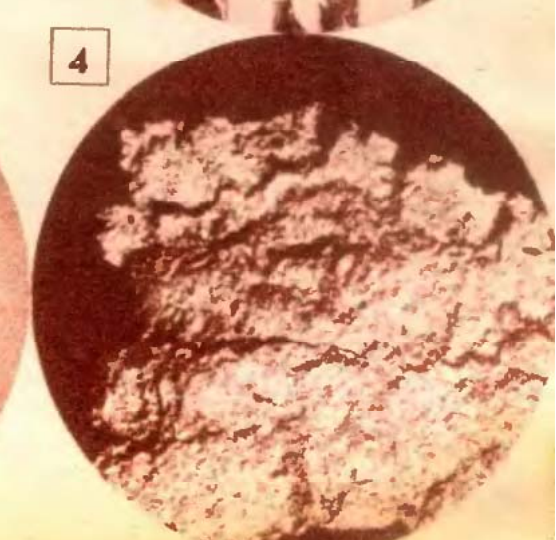
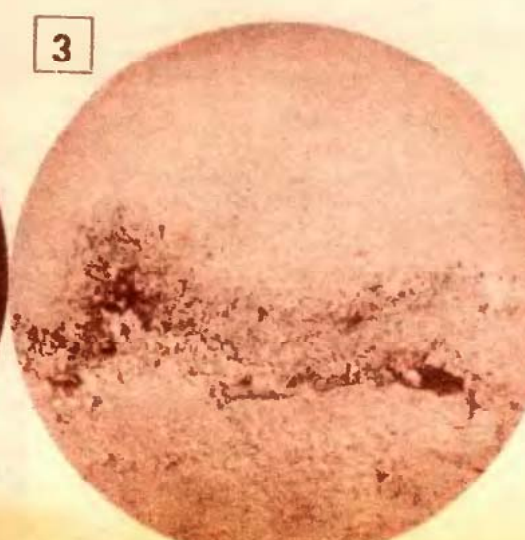
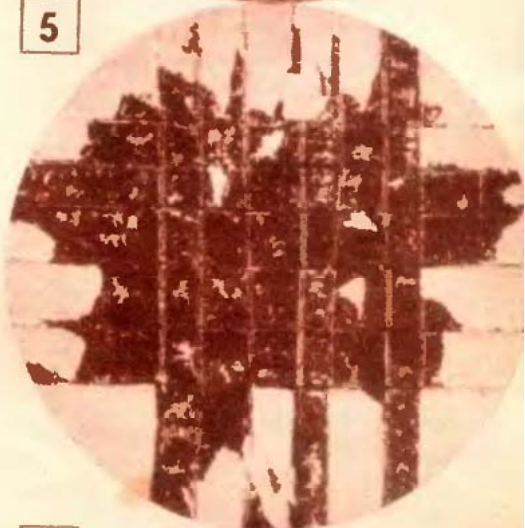
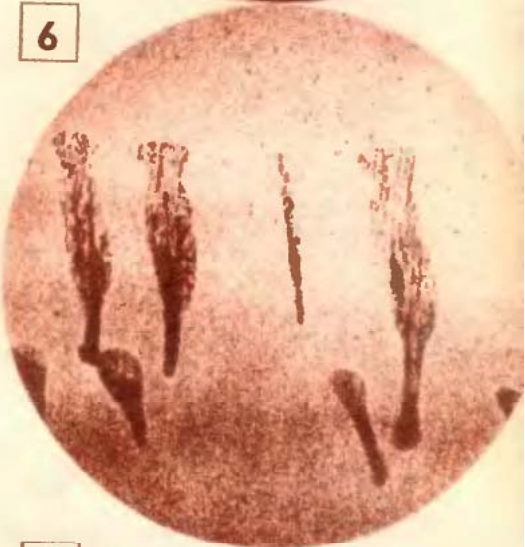
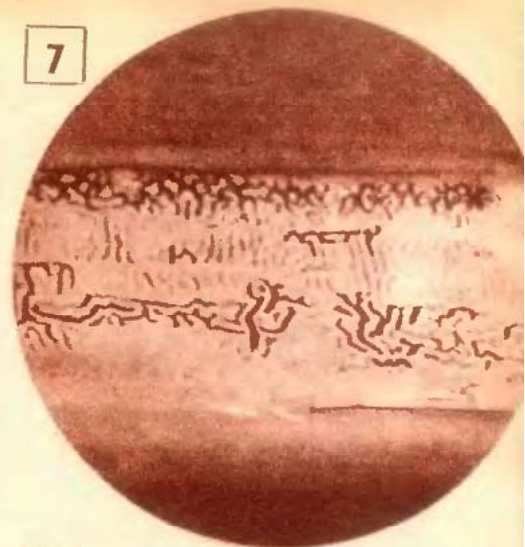
NEM MEGFELELŐ MÁZOLÁSI ELJÁRÁS ALKALMAZÁSA

Olajfesték szórása. A hagyományos súrtelt levegős szórópisztoly használatához a festéket erősen hígítani kell, emiatt a festék gyorsan szárad. Vegyük figyelembe, hogy különösen az ólomtartalmú festékek szórásakor nagy a mérgezés veszélye is, azokat egyáltalán nem szabad

szórni. Olajfestékek felhordásához csak kenő és hengelő eljárást alkalmazunk.

Nitrófesték mázolása nagyobb felületre. A nitrófesték nagy felületre csak szórással vihető fel, de lehetőleg azt is szakember végezze. Kisebb felületek javítására, festésére esetlegesen nitrófestéket használjunk.

D. R. GY.



VÍZVEZETÉK SZERELÉSI ABC III.

A



MŰANYAGCSÖVEK

Az utóbbi évtizedekben a vízvezeték-szerelő ipar területén is tapasztalható a műanyagok térhódítása. Egyre gyakrabban találkozunk műanyagból — főleg polietilénből és kemény pvc-ből — készült csövekkel. Kereskedelmi forgalomban elsősor-

ban a kemény pvc cső fordul elő, ezért bővebben ezzel a csőfajttával foglalkozunk.

A pvc cső előnyei a fémcsővel szemben: könnyen megmunkálható; korrózió-, sav- és lúgállósága kiváló; súlya csak tört része a fémcsőkének. Hátrányai: a műanyag hőállósága kicsi (huzamosabb ideig max. 40 C°-ot képes elviselni); befagyás esetén csaknem minden esetben megreped; mechanikai hatásokra (karcolás, dörzsölés) érzékenyebb mint a fémcsővek.

A kemény pvc csöveket (az ólomcsövekhez hasonlóan) különböző megengedett nyomáshatárookra gyártják. Az egyes nyomásfokozatok, valamint a csövek megnevezése és színe a következő:

Könnyű pvc cső. Megengedett üzemi nyomás: 2,5 at. A cső színe zöld. Rövid megjelölése P1.

Középnéhez cső. Megengedett üzemi nyomás: 6 at. Színe kék. Rövid jelölése P2.

Nehéz pvc cső. Megengedett üzemi nyomás: 10 at. Színe szürke. Rövid megjelölése P3.

Extra nehéz cső. Különlegesen vastagfalú cső, melyet elsősorban vegyipari készülékek csövezésénél alkalmaznak. A megengedett üzemi nyomás szintén 10 at. Színjele piros.

A megadott nyomásértékek 20 C°-os víz esetén érvényesek. 40 C°-os hőmérsékletű közeg esetén a cső csak a megadott nyomásértékek felével terhelhető. A könnyű csövet a vízvezeték-szerelő iparban kimondottan lefolyó-, ill. csatornacsőként alkalmazzák. A középnéhez és annál vastagabb falú kemény pvc cső vízvezetési nyomócsőként is használható.

A csövek méretét minden esetben a külső átmérő mm-ben mért értékével adjuk meg. Az átmérőértékek szabványosított méretsor szerint növekednek. A méretsor összeállításakor arra törekedtek, hogy az egyes átmérők minimális eltéréssel azonosak legyenek a „coll méretrendszerű” acélcsővek külső átmérőivel. Ezért a méretsor milliméter értékei mellett zárójelben a megfelelő coll méretet is feltüntettük.

A kemény pvc csövek szabványos méretsora:

Külső átmérők mm-ben

10	32 (1")	90 (3")
12	40 (1 1/4")	110 (4")
16 (3/8")	50 (1 1/2")	125 (4 1/2")
20 (1/2")	63 (2")	
25 (3/4")	75 (2 1/2")	

A műanyag nyomócsövek irányváltoztatását, elágaztatását, toldását pvc-ből fröccsöntött, ráragasztással szerelhető nyomócsőidomokkal (könyök, T elágazó, karmantyú, szűkítőbetét, csavarzat) végezhetjük. E szerelvények beszerzése azonban meglehetősen körülményes, többnyire csak speciális műszaki műanyag üzletben kaphatók, (pl. INVEST). Ezért a gyakorlati munka során a szerelést gyakran a csövekre vágott menettel, s temperontésú idomdarabokkal végzik (a műanyagcsövet acélcsőként szerelik). Ezt a szerelési módot nem ajánljuk, mert az élesmenettel meggyengített csőfal a menet bevágásai mentén könnyen eltörhet. Megfelelő idomdarabok hiányában a szerelést

B



C



D

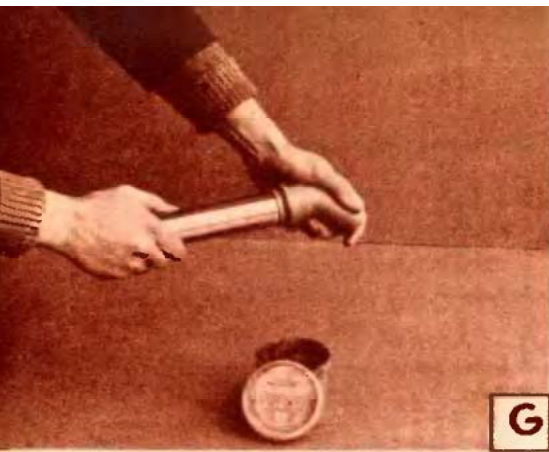


E

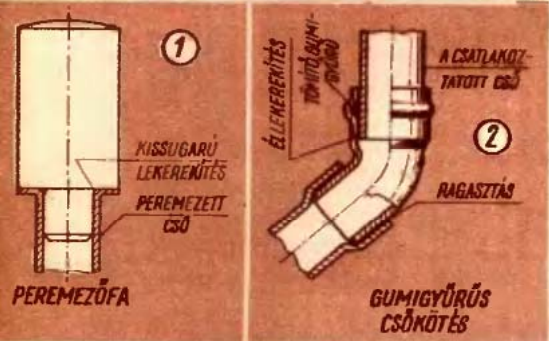


F





G



célszerűbb a hagyományos fémcső-
vekkal végezni.

Csőkötés ragasztással

A műanyagcsövek jelentősebb felhasználási területe jelenleg inkább a szennyvízelvezetés. Lefolyócső céljára ugyanis mindenütt kiválóan használhatók, ha az elvezetendő víz hőmérséklete tartósan nem haladja meg a 40 C°-ot. Átmenetileg azonban a nagyobb (60—80 C°) hőmérsékletet is károsodás nélkül elviselik.

A cső hidegen történő megmunkálása (darabolás, reszelés, fúrás, stb.) fémmegmunkáló kéziszerszámokkal (fémfűrész, reszelő, hántoló, fémcsigafúró) végezhető. Az irányváltoztatásokat, elágaztatásokat, szűkítéseket, bővítéseket a kereskedelemben kapható, hegesztett idomdarabokkal (45 fokos és 90 fokos könyök, elágazás, szűkített elágazás, szűkítő-idom) oldhatjuk meg (A). A csövek hosszirányú toldásához, valamint az idomdarabok felerősítéséhez pvc ragasztót (pl. PVC 6) használjunk.

Ragasztáshoz a csövet elő kell készítenünk. Az előkészítés legfontosabb művelete az egyik csővég feltágítása. Első lépésként a feltágítandó csővég belső élét hántolóval, az ellendarab külső élét pedig reszelővel kb. 15 fokos szögben letörjük (B). Ezután a csövet 1,5—2 átmérőnyi hosszban benzínlámpával, vagy gázlánggal meglágyítjuk. A melegítéshez „lágy” lángot használunk, s azt melegítés közben állandóan mozgásban tartjuk, egyidejűleg a csövet is lassan forgatjuk. Vigyázzunk, mert a műanyag könnyen megpörkölődik, tönkremegy.

A kellő hőmérséklet elérésekor (kb. 130 C°, amit a cső felületének egyenletes kifényesedése jelez) a külső élén letört ellendarabot lassú, csavaró mozdulattal, kb. 1,5 átmérő-

nyi hosszban a meglágyult csővégebe nyomjuk (C). Majd vizes ruhával a melegített helyet lehűtjük. Teljes kihűlés után a csöveket széthúzzuk, a ragasztandó felületeket csiszolóvászarral feldurvítjuk és zsírolószerrel (foltbenzin, triklóretilén, stb.) átíratott ronggyal zsírtalanítjuk (D). Végül a felületeket ragasztóval bekenjük és a csöveket ütközésig összetoljuk. A ragasztó száradásához 24 óra szükséges. A száradás ideje alatt a csövet nem szabad mozdítani!

Hajlítás

Ha 45 foknál kisebb szögű irányváltoztatás, vagy nagy ívű hajlítás szükséges, azt magunk is elvégezhetjük. Hajlításhoz a cső egyik végét fadugóval lezárjuk, száraz homokkal teletöltjük, majd a csövet függőlegesen tartva lassan forgatjuk, s közben a palástját lapos fadarabbal, alulról felfelé haladva erőteljesen ütögetjük (E), s a homokot időnként utántöltjük.

Amikor a homok szintje az ütögetés hatására már nem süllyed, akkor a nyitott véget is ledugózzuk. A hajlítandó rész kellő felmelegítése, s a cső földre fektetése után elvégezhetjük a hajlítást (F). Jó, ha a szükséges formát a földön előrajzoljuk.) A cső lehülése után a dugókat eltávolítjuk és a homokot kiöntjük. A cső hajlítása vékony (Ø 1,5—2 mm) acélhuzalból készített sűrűmenetű, s a hajlítani kívánt cső belső átmérőjével egyező külméretű csavarrugó (spirálrugó) segítségével, homoktól-tól nélkül is elvégezhető.

Csatlakoztatások

Gyakran kell a csövet hollandi-anyas kötéshez peremezni. Ezt célszerűen peremezőfával végezhetjük (1. ábra). Peremezéshez a csövet forró olajban felmelegítjük. Így biztosíthatjuk, hogy a cső csak a szük-

séges szakaszon lágyuljon meg. A peremezőfát az anyag kihűléséig tartjuk a csővégen.

A pvc csövet más anyagú csővel (pl. mosogató, mosdószifon fémcsatlakozó csőve) gumigyűrűs csatlakozóidommal kapcsolhatjuk össze (G). Ez az ún. anger kötés. Az idomot ragasztással rögzítjük a pvc csőhöz. A csatlakoztatásra kerülő cső élét lekerekítjük (2. ábra), nehogy az a gumigyűrűt megsértse. Ha a cső felületét vízálló gépszírral, vagy kenőszappannal vékonyan bekenjük, akkor az könnyen betolható a gumigyűrűbe.

A gumigyűrűs csatlakozó idomok a lefolyócső hálózaton belül is alkalmazhatók, de használatuk csak a 45 foknál meredekebb, ill. a függőleges vezetékreszekhez ajánlatos. Födém-
ben vagy válaszfalban levő, kislejtésű szakaszoknál ugyanis előfordulhat, hogy a gumigyűrű előregedése folytán szivárgás keletkezik, melynek javítása fáradságos, költséges munka. A gumigyűrűs idomok beépítésekor mindig a gyűrűs vég kerüljön magasabbra. A gyakrabban használt gumigyűrűs idomok a 45 fokos és a 90 fokos könyök, valamint az elágazóidom.

Szerelési tanácsok

A csöveket feltétlenül fagytól védett helyen vezessük. Vegyük figyelembe a cső viszonylag nagy hőtágulását, ezért különösen a hosszabb egyenes csőszakaszokat ne falazzuk be mereven. A csövet beavakolás előtt csavarjuk be lazán többrétegű papírral. Ha lehetséges, födémbe szerelésekor alakítsunk ki szerelőcsatornát, s a csövet ágyazzuk száraz homokba. Szabadban pvc csövet (különösen nyomócsövet) a fagyhatár alatt, tehát min. 1,2 m mélységben, homokkal körülágyazva vezessük.

Cs. L.

KERAVILL KERAVILL

Játszva tanul

ELEKTROMOS
POLITECHNIKAI
JÁTÉKOKKAL



RÁDIÓ, MORZE, ERŐSÍTŐ stb. ÉPÍTŐ:

építőköcska elvén összerakható — — — 393,— Ft
alapelemekből, szereléssel építhető — — — 210,— Ft
ZSEBRÁDIÓ ÉPÍTŐ — — — — — 194,— Ft

Bp., II., Mártírok útja 35—37.

Bp., V., Múzeum krt. 11.

Bp., VI., Lenin krt. 78.

Vidékre csomagküldő szolgáltatunk:

Bp., V., Kossuth Lajos u. 2.

(—)

KERESIK AJÁNLJÁK

Keresik lapunk példányait: Hasas Ferenc (Bp., II. Vöröshadsereg út 93.) az 1961/12, 1962/1, 1967/5-ös, továbbá Nagy Pál (Győr, IV. Banai út 12) az 1961/1-11, 1962/1, 1963/3-4-6, 1964/1-3-7-10, 1965/3, 1966/6-8, 1967/2-11, 1968/1-12-es és László Zoltán (21220 Beczej Indusztryska 1.1 (montarno) S. F. R. Jugoszlávia) keresi az 1962/1-es számot.

Eladásra kínálják: Újhegyi Magdolna (Bp. XI. Bartók Béla út 52.) 1957. január 1-től 1970. decemberig megjelent összes példányokat. Egerszegi János (Pécs Tolbucsin u. 225) az 1957-től 1961-ig megjelent példányokat. Almási Mihály (Dunaújváros, Vasmű út 11) az 1959/11-12, 1966/6-7-8-10, 1967/1-3-4-5-6-7-8-10-12, 1968/1-2-3-7-9, 1970/0-as számokat, továbbá az Ezeremester Kiskönyvtár 1-es és 8-as kötetit. Roboz István (Bp. XIII. Turbina u. 6.) 1959-től 1970-ig megjelent példányokat. Ifj. Sipos Béla (Nyíregyháza, Selyem u. 12.) 1956/10, 1962/3, 1964/0, valamint az 1967, 1964, 1969, 1970-es évfolyamokat.

Cserére kínálják: Rátkai Zoltán (Mossontmagyaróvár, Lenin út 253.) keresi az 1957/1-3-4-5-11-12, 1958/1-5-6-7, 1959/1-3-5-6-7, 1960/2-6-11, 1963/7-es példányokat, cserére ajánlja az 1960/2, 1961/10, 1963/10, 1966/4, 1968/8-12, 1969/3-8, 1970/11-12-es számokat, ezen kívül az 1970-es teljes évfolyamot. Polyák Imre (Nagybarca, kórház) keresi az 1957/1-2-3-4-5-6-7-8-9-12, és cserére ajánlja az 1962/12, 1965/3-8-10-11-12, 1966/3-4-6-8-11, 1967/2-4-5-7-8-9-10-11-12, 1968/8, 1969/5-ös példányokat.

Órley Gábor (Bp., XI. Egri J. u. 36.) keresi megvételre a „Kezelési utasítás Danuvia motorkerékpárhoz” című könyvet. **Schwarzkopf György (Bp. XXII. Pék u. 6.)** keresi **Becske Ödön** „Kishajók szerkesztése és építése”, valamint **Szűcs József** „A moterosónak” című könyveket.

Megvételre keressük a Szűcs: „EZERMESTER ABC” című, 1970-ben megjelent könyv példányait (esetleg hibásat is). Ajánlatokat ármegjelöléssel a szerkesztőségbe kérünk.

Több olvasónk kérdezte, hogy az 1971/1-es szám „Mozgó mosdó”-jának miért nincs szifonja és abból hová folyik a szennyvíz. Válaszunk: a rajzokból és a szövegből egyértelműen kiderül, hogy a szennyvíz a nyitott fedetű W. C.-be folyik, ezért szifonra nincs szükség. Természetesen ha erre mód nincs — ezt a megoldást nem tanácsos alkalmazni.

Szomorúan értesítjük Olvasóinkat, hogy lapunk közismert híradástechnikai szakértője és külső munkatársa, Gellérthegyi Sándor elektromérnök (G-1) életének 42. évében hosszas szenvedés után elhunyt.

Az elmúlt hónapban beérkezett bírálatok közül a legértékesebb Resch Miklós (Bp. XI. Bercsényi u. 14.) olvasónké volt, amiért is 200,- Ft-os vásárlási utalvánnyal díjaztuk.

Februári számunk cikkkel közlünk a „Cipőjavítás” címűt találták a legjobbnak olvasóink, amiért szerzőjét 250,- Ft-os vásárlási utalvánnyal jutalmazzuk.

ÚJ SZOLGÁLTATÁS

Allványos fűrőgép, műszerész esztergapad, csiszológép, körfűrész, köszörűgép és még sok féle gépi-, illetve kéziszerszám várja a műhellyel, szerszámmal nem rendelkező barkácsolókat a Belkereskedelmi Köleszövő Vállalat VII. Rózsa F. u. 43. szám alatti új helyiségében. Elárúsító részében műanyag, fa-, fém- és egyéb anyagok kaphatók. Megmunkálásukat lehetővé teszi a bolt alatti, korszerűen berendezett műhely óradíjért berelehető gép- és szerszámparkja. A 350 mm-es csúcs-távolságú műszerész eszterga például egy órára 30 Ft-ért vehető igénybe. A többi barkácsgép óránként 5-20 Ft-ért használható.



MEGKÉRDEZTÉK tőlünk itt VÁLASZOLUNK!

Ezek a főbb

BARKÁCS ALAPANYAGOK

amelyeket az ezeremester boltokban rendszeresen lehet vásárolni.

- Fa:** rétegelt és színes lemezek, modellező lécek, balsafa.
- Fém:** huzalok, alumínium csövek, idamok, „haszonvas” darabok.
- Műanyag:** eszközök, különféle lapok, csövek, plexiárak.
- Szerszámok közül:** sokféle hazai és külföldi-, kézi és elektromos hajtású. **Gépkocsihoz:** akkumulátortöltők, szerszámkészletek.
- Elektromos motorok:** kis és nagy fordulatszámú, különféle teljesítménnyel.
- Műszerek:** alap-, és speciális típusok.
- Bútor:** lakáskultúra kiegészítő szettek.
- TV-Rádió:** alkatrészek, kávék, szerelvények, építődobozok, elektroncsövek, szelének, ferritrudok.
- Diódák, tranzistorok:** félvezetők bő választékban.
- Egységcsomagok:** barkács-, kondenzátor-, ellenállás-, elektroncső csomagok.
- Logikai egységek:** gyermekek és felnőttek részére.
- Könyvek:** különféle szakmai és barkács-irodalom.
- Sporteszközök:** kiegészítő cikkek.

Boltjaink a barkács alapanyagok nagy választékával állnak kedves vevőink rendelkezésére!
Vásároljon mindig nálunk, mert így

EZER MESTERT POTOL AZ EZERMESTER BOLTÓBÓL

(-)



DEXION-SALGÓ

**A DEXION SALGÓ
VÁZÉPÍTŐ ELEMÉKBŐL
gyorsan és könnyen
összeszerelhet
RAKTÁRI ÁLLVÁNYOKAT,
POLCOKAT,
VÁZSZERKEZETEKET**

A Dexion világszabadalom,
117 országban használják,

KERESSE FEL DEXION SZAKUZLETUNKET:

Budapest, VII., Landler Jenő u. 26.

Telefon: 428-073

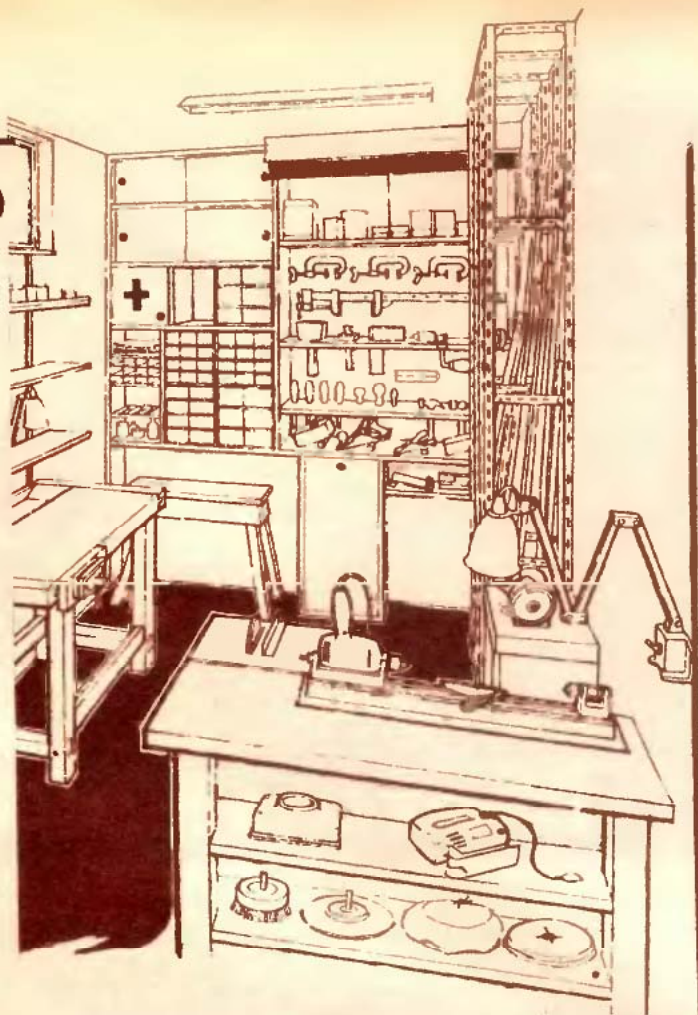
NYITVA:

hétköznap: 8.30-tól 16.30-ig

szombaton: 8.30-tól 13.30-ig



(-)



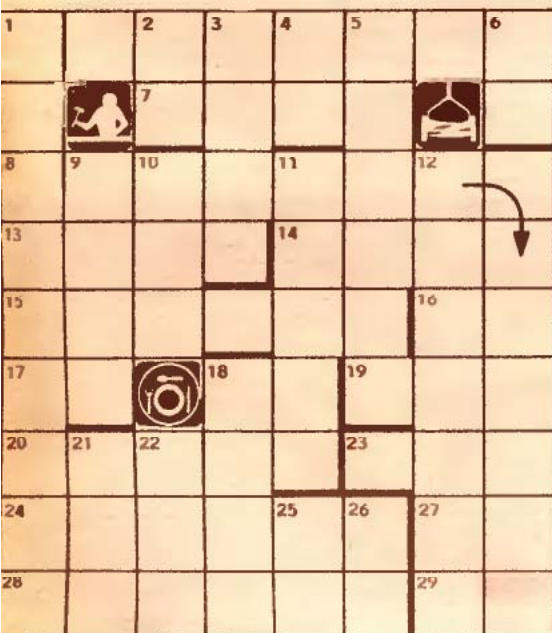
SZAKTANÁCSADÁS!

KÖVETKEZŐ SZÁMAINKBAN

Hétvégiház-terv!!!
Új cső a „Dunába”
Bosch „Junior”
Rácsos kapu

Csazozó készülék
Bicikliből motoros eke
Fűrészelés fűróval
Dallamkürt II.
Lefolyócső szerelés

EZERMESTER KERESZTREJTVÉNY



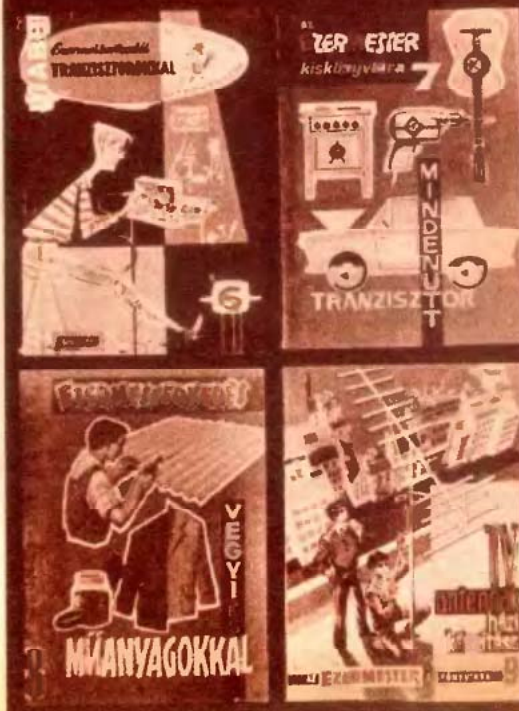
VÍZSZINTES: 1. Bontó szerszámok. 2. A nedves fal. 3. MULTIMAX tartozék. 13. Latin tehát. 14. A céhmester a legényeket képe... 15. Német péksütemény. 16. Szovjet hadügyi népbiztosság. 17. Méhang. 18. Vigyázó. 19. Sportruha. 20. Erőfokozó. 23. Holland forint rövidítése. 24. Hézag. 27. Mint a másik. 28. Vasas műhely. 29. Gyógyszertári rövidítés.

FÜGGŐLEGES: 1. Forgácsoló szerszám. 2. A Holdra szálló egység rövidítése. 3. Fémszeletelő. 4. Szerszám munkafelülete. 5. Vegyi bevonat. 6. Ősi építőanyag. 9. Fát díszít. 10. Zala gépműhely. 11. Régi energia. 12. A falyukasztó így bont. 18. Vissza: gabonaaprító. 21. Lófiú. 22. Nagy gyógyszergyárunk. 25. Tulajdonrag. 26. Tagadószó.

Beküldendő a vízszintes 1., 8., és a függőleges 1., 12. sor.

Márciusi helyes megfejtésünk: Emster, Erőzítő, Irótu, Wash Primer. Februári rejtvényünk helyes megfejtéséért 50-50 forintos vásárlási utalványt nyertek: Bálinthy Zoltán Szeged, Bíró Péter Kaposvár, Vass Ferenc Csolnok-Rákóczi telep, Simon István Dinnyés, Lakatos Imre Budapest, Laffer Dezső Budapest, Kovács István Győr, Gyenge Agnes Eger, Mitró Sándor Kazincbarcika, Tóth Pál Miskolc.

Olvasóink kívánságára — korlátozott példányszámban — ismét megjelent az Emster Kis-könyvtár 6., 7., 8., 9. számú kötete. Keszpéznert tanácsadó szolgáltatunknál Bp. V., Bolnansz u. 10. (telefon 120-787) kedden és csütörtökön 14-16 óra között vásárolható meg. Utánvetés szállításra megrendelhető az Ifjúsági Lapkiadó Vállalatnál, Bp. VI. Révay u. 16.





Betonfúrás

Az új, modern városrészek, lakónegyedek házal csaknem kivétel nélkül előregyártott, nagy szilárdságú betonelemekből épülnek fel. A nagy szilárdságú betonfalakba, földemlékbe, a függesztendő elemek rögzítéséhez szükséges lyukak fúrásához az építő-szerelő és karbantartó vállalatok nagy teljesítményű ütvefúró gépet, illetve szegbelövő pisztolyt használnak. Ezek a készülékek magán használatra nem kaphatók (pl. a szegbelövő pisztolyhoz engedély szükséges), s egyébként is nagyon drágák. Pedig az ilyen betonfalú lakások tartozékainak (pl. képek, könyvespolcok, függönytartók, csillárok, faliámpák) rögzítéséhez, függesztéséhez szükséges lyukak fúrása már a lakástulajdonos, illetve a bérlő feladata.

Az új lakás berendezéseinek, tartozékainak elhelyezésekor ajánlatos alaposan megfontolni, mit és hová tegyünk, ill. függesztünk a falra. Kár a festett, vagy a tapétával bevont betonfalat megdondolatlanul össze-vissza fúrkálni.

A nagy szilárdságú betonfalba szegét beverni lehetetlen. Nem marad más hátra, mint saját szerszámkészletünk felhasználásával, illetve kiegészítésével a szükséges lyukakat magunknak kifúrni.

ÜTVE-FÚRÁS

A betonfal fúrására több megoldást ajánlunk, attól függően, hogy ki milyen szerszámkészlettel rendelkezik, s ki mennyit hajlandó áldozni erre a célra.

Az igényesebb lakástulajdonosok arra is számíthatnak, hogy helyiségeiket később átrendezik. S ha még hiányzik szerszámkészletükből a kézi villanyfúró gép, érdemes az EVIG gyártotta ÜF 1020-as (ára 1900,— Ft)

vagy az ÜF 1030-as (ára 2020,— Ft) típusú villamos kézi ütve fúró gépet beszerezniük. Mindkét típus alkalmas a nagy szilárdságú betonfal fúrására is. Az ÜF 1020 típus fúrási határa acélban (kikapcsolt ütővel) Ø 10 mm, betonba ütővel Ø 20 mm. Üzemi feszültsége 220 V, névleges teljesítménye 270 W, fordulatszáma 700/perc, ütésszáma 10500/perc, súlya 3,5 kg. (A gép az ütőszerkezet kikapcsolásával normál fúrógépként működik.)

ZBS típusú, nagy teljesítményű ütvefúró gép: 220 V, 840 W, 430 fordulat perc. Ára 18 500,— Ft.

EVIG gyártmányú ÜF 1030 típusú, kis teljesítményű ütvefúró gép. Ára: 2020,— Ft.

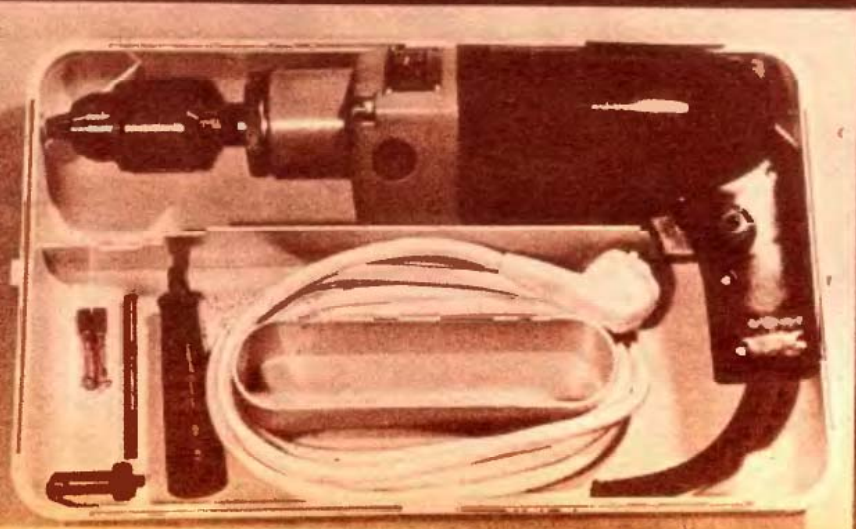
Betonfal fúrásához természetesen csak keményfém (vidia) élű csigafúró használhatunk, mert a normál csigafúró pillanatok alatt eltömpulna. (Az ÜF 1020 és 1030-as típusú ütvefúró és a 6, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20 mm átmérőjű keményfém-betétes csigafúrók a Szerszám- és Késgép Értékesítő Vállalatnál, Bp., VI., Bajcsy-Zs. út 41. sz. alatt kaphatók.)

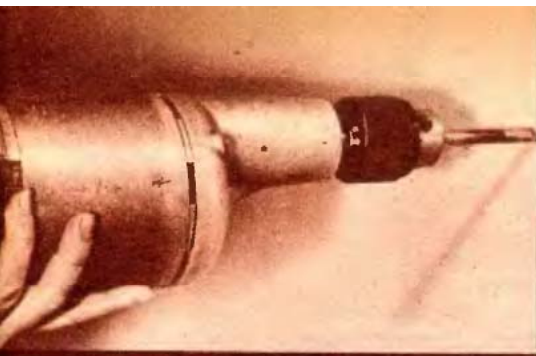
Könnyebb tárgyak felfüggesztéséhez elegendő a Ø 4—6 mm-es, nehezebb tárgyak rögzítéséhez a Ø 8—10 mm-es keményfém-betétes csigafúró beszerzése. Súlyos tárgyak (100 kg-on felül) felerősítéséhez Ø 14—20 mm-es furatok szükségesek. (Súlyos tárgyak függesztő elemeinek furatba helyezését és rögzítését már ajánlatos szakemberrel végeztetni.)

A lyukak helyeit pontosan jelöljük be, s a biztosabb vezetés céljából a beton felületét pontozóval, vagy háromhornyú ún. falfúró vésővel törjük meg. (Így a fúró hegye nem vándorol.) Ezután az ütőszerkezet bekapcsolásával megkezdhetjük a lyuk fúrását. A fúró hossz tengelye merőlegesen álljon a fal síkjára, de a teherviselés szempontjából biztonságosabb, ha a furat kissé lefele tart, a padlózat síkjával 95—108 fokos szöveget zár be. Így túlterhelés esetén is elkerülhető a furatba behelyezett tipli, s az abba behajtott csavar vagy kampósszeg kicsúszása.

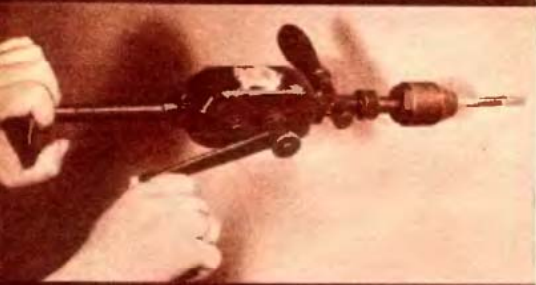
A furat mélységét a felfüggesztendő tárgy súlya határozza meg. Képzeg beveréséhez elegendő Ø 4 mm-es fúróval 20—25 mm mély lyukat fúrni, abba műanyag vagy keményfa tiplit szorosan beverni. Ha a tipli a lyukban kissé lazán áll, úgy epokittal ragasszuk a furatba. Száradás után a tipli kiálló részét vágjuk le, hogy az a fal síkjával egyszintben legyen, s utána verjük bele a képzegzet.

Nehezebb tárgyak felfüggesztéséhez négy, vagy annál több, 8—10 mm átmérőjű lyukat fúrjunk, mert a teher a tartóelemek (facsavarok, szegek, kampósszegek) számától függően oszlik el. A furatokba célszerű a Vas- és Edény boltokban kapható Ø 4, 6, 8, 10 mm-es műanyag tipliket tenni.





Szakaszos fúrás kézi villanyfúró géppel, szívfúróval

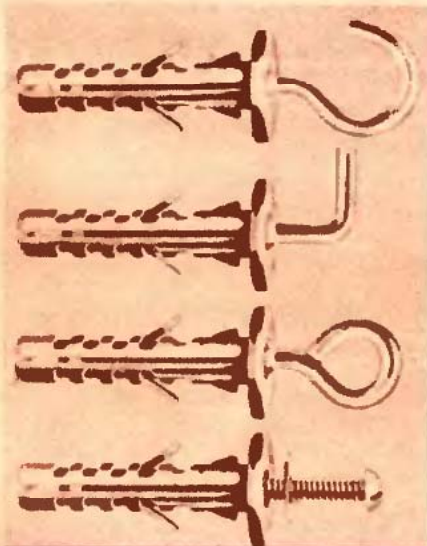


Folyamatos fúrás amerikai érbe fogott szívfúróval

FÚRÁS VILLANYGÉPPEL

Egyszerű kézi villanyfúró géppel is fúrhatunk a betonfalba lyukat. Azonban ez már több figyelmet és türelmet igényel. A fúráshoz szintén keményfém-betétes csigafúró szükséges. Nemi hozzáértéssel magunk is készíthetünk a drága keményfém-betétes csigafúró helyett a célnak tökéletesen megfelelő szívfúrót. A fúrandó lyuk átmérőjénél 1–2 mm-rel kisebb körkeresztmetszetű acél végére keményforrasztással rögzítünk kis darab keményfém lapkát. A szívfúró élkiképzését az ábra mutatja. Az „a” és „b” jelűek hátránya, hogy ismételt élezés után csökken az átmérő, míg a „c” jelű keményfém-lapkás szívfúró többszöri élezés után is megtartja méretét.

Az egyszerű kézi villanyfúró gép-



Műanyag tiplik, különböző függesztő elemekkel

pel a fúrást szakaszosan végezzük. Mivel a gép fordulatszáma magas (1400/perc), 10–15 másodpercnyi fúrás után gépünket kapcsoljuk ki, s csak lehűlés után indítsuk el ismét. Ugyanis a magas fordulatszám miatt folyamatos fúrásnál a fúró éle gyorsan elkopik és erősen felmelegszik. Oly annyira, hogy a forrasztás megolvadhat, s a betét leválhat. Ezért szükséges a szakaszos fúrás.

Mivel ez a fúrógép nem „üt”, emiatt a betonfalban levő apró kavicsdarabkákat sem tördeli szét. Ezért fúrás közben csikorgó hang jelzi a fúróél és a kavics „találkozását”. Ilyenkor ne fúrjunk tovább, mert csak fúrónk élet koptatnánk — hanem egy pontozóval vagy háromhornyú lyukvésővel és kalapáccsal törjük meg a kavics felületét. Ezután a fúrást ismét folytathatjuk. Ez a szakaszos fúrás művelet csak látszólag körülményes, a valóságban csupán kevés figyelmet és türelmet igényel.

KÉZI FÚRÁS

A legtöbb háznál megtalálható kézi meghajtású (amerikai) fúrógéppel végzett fúrás már lényegesen fárasztóbb művelet. Ugyanis a fúrás nagy nyomóerőt igényel, ugyanakkor a hajtáson túl a fúrót irányban is kell tartani. Igaz, hogy egy-egy lyuk kifúrása hosszabb ideig tart, de mivel a fúró nem melegszik túlságosan, a fúrás folyamatosan végezhető. Ha a fúró éle kavicsot ér, azt — mint a normál kézi villanyfúró gép esetében — először törjük meg, s csak azután fúrunk tovább.

Egyik fúrási módnál sem szabad a fúrót vízzel hűteni, mert a keményfém a hirtelen lehűtés hatására elpattanhat. Fúrás közben kenőanyagot se használjuk, mert ezzel csak a fúrónk élet tennék tönkre. (A finom betonpor a kenőanyaggal keveredve megkásásodik, s csiszoló pasztaként koptatja el a keményfém betét élet.)

FÚRÁS VÉSŐVEL

Beton fúrása háromhornyú tiplifúróval (falvésővel) a negyedik, s egyben a legolcsóbb fúrás művelet. Négy méretben (Ø 4, 6, 8, 10 mm) kapható. A tiplifúrót a fal síkjára merőlegesen, vagy a padozattal 95–100 fokos szöget bezárva tartjuk és gyakori kalapácsütésekkel törjük vele a betont. Közben a fúrót lassan, folyamatosan körbe forgatjuk. A porított beton a hornyokon keresztül kihullik. (A mélyülő furatokból időnként labda-pumpával fújuk ki a bentmaradt betonport.) A tipli-fúróval kifúrt lyuk mindig nagyobb mint a fúró (véső) átmérője. Emiatt a furatba kerülő, azonos méretű tipli lazán illeszkedik a kifúrt lyukba, tehát abba nagyobb méretű műanyag- vagy fatiplit kell ütnünk.

Mint már említettük, a lazán illeszkedő keményfa vagy műanyag tiplit epokittal kössünk (ragasszunk)



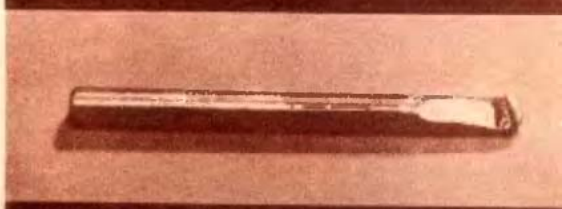
Fúrás az ÚF 1030-as ütvefúró géppel, keményfém betétes csigafúróval

a betonhoz. A furatba lazán illeszkedő tipli rögzítéséhez ne használjunk cementet vagy gipszet, mert erre a célra egyik sem alkalmas. Ugyanis mindkét kötés rövid idő alatt szétporlad, s a tipli kiesik a furatból.

M. K.



Háromhornyú tiplifúró (falvéső)



Szívfúró és él kiképzése



Keményfém betétes csigafúrók



VARIA- kertek

Rostos tőzegben kiválóan nevelhetők a növények. A tőzegben élő növényekkel még zárt, kőves udvaron, erkélyen és teraszon is kialakítható virágszínfolt. Nagy nedvszívóképessége miatt a tőzeg ugyanis magába szívja és megőrzi a növények igényeinek megfelelő összetételű műtrágyakeverékből készített tápoldatot, amit a gyökerek könnyen felvehetnek. (Tőzeg a Győr-Sopron megyei Talajérőgazdálkodási Vállalattól; címe: Sopron, Kossuth L. u. 45. utánvétellel is beszerezhető.)

KIRAKHATÓ VIRÁGSKERT

Simára gyalult, 15–20 cm széles deszkából szeptenks össze feiméternel nem hosszabb oldalú, háromszög-, ötszög- vagy más, tetszés szerinti alakú ládát. A láda alja lehet erős, sűrű szövésű drótháló is: akkor kevesebb faanyag kell hozzá, könnyebb is lesz, és a láda aljába nem kell fúrunk vízelvezető nyílásokat. A ládát alkotó deszkák belülré kerülő felületeit meg összeállítás előtti gázlámpa felett égessük ki, vagy egyszázalékos rézgalicoldattal többször mossuk át. Mindkét impregnált ládát töltjük meg tőzeggel.

A száraz tőzeget apróra tépdessve dobjuk vödörbe vagy hordóba (1). A tartályt előzőleg töltjük fel Fónkából, vagy egyéb, készen kapható növénytápsóból készített oldattal. Kész tápsó helyett műtrágyákból is összeállíthatunk megfelelő keveréket. Jó recept pl. a következő: 2,7 dkg kénsavas ammóniákat, 3,3 dkg szuperfoszfátot, 1,6 dkg kénsavas káliumot, 0,4 dkg égetett meszet és 0,1 dkg magnéziumkarbonátot keverjük össze, majd oldjuk fel három liter vízben és abba szórjuk a tőzeget. A tőzeget egy ideig hagyjuk a tápoldatban, s miután teljesen átmedvesedett, emeljük ki és nyomkodjuk ki belőle a tápoldatot. Az összeálló csomókat újra tépdessük szét.

Ezután folyami kavicsból szitáljuk ki homokot és azt 3:1 arányban (három rész tőzeg, egy rész homok) keverjük a tőzeghez. A tőzeg-homok keverékkel tölt-



sük meg a ládát színültig. A keveréket kis súlykolóféval döngöljük is le és a felszínét formáljuk domborúra, mert idővel úgyis összeesik. Most már beültethetjük a ládát bimbós virágpalántákkal (2). Magot is vethetünk a tőzegbe, de akkor a magvakat takarjuk be jó minőségű, szitált földdel. A magvetés hátránya viszont az, hogy csak hosszabb idő után lesz virágzó színfoltunk.

A bevetett vagy beültetett ládát tegyük védett, lehetőleg napos helyre, hogy benne a növények mielőbb megerősödjének. A növény fejlődését úgy gyorsíthatjuk, hogy a láda fölé léckeretet állítunk és azt leborítjuk átlátszó műanyagfóliával. A rendszeres öntözéshez víz helyett tápoldatot használunk. Ha magunk állítottuk össze a tápoldathoz szükséges műtrágyakeveréket, öntözéshez ne három liter vízben oldjuk fel (akkor tömény lenne), hanem tízenöt literben. Ezzel már nyugodtan öntözhetünk, mert csak körülbelül négy ezrelék töménységű.

Tápoldattal öntözött növényeink hamarosan virágba borulnak, s akkor a láda már oda helyezhető, ahol díszíteni kív-

vánunk vele (3). Természetesen a sok napfényt kívánó növényekkel beültetett ládát napos helyre tessük és fordítva. Mivel a láda könnyen mozgatható és a növények átmenetileg a kedvezőtlen körülményeket is elviselik, a kis „virágskert” rövidebb ideig bárhol elhelyezhető. Amikor látjuk a növényeken, hogy nem érzik jól magukat, a ládát tegyük megfelelő helyre, s miután a növények felerősödtek, ismét visszahelyezhetjük a rosszabb körülmények közé.

Ha több ládát készítünk és mindegyikbe más színű növényeket ültetünk, különböző színhatásokat adó virágszínfoltokat alakíthatunk ki, tetszés szerinti alakzatban. S ha valamelyik színfolt megszokottá válik, az egyszerűen átrendezhető. Ebben az esetben az sem tünik fel, ha valamelyik ládában a növények elpusztulnak, mert az a láda kicserélhető és helyébe másik állítható. (Virágágyásnál sokáig látszik egy-egy elpusztult növénycsoport helye.)

VIRÁGOS „PÁRNÁK”

Erős műanyagfóliából virágos párnák is kialakíthatók. A fóliából ragasztással állítsunk össze legfeljebb 40x40 cm nagyságú tasakot. Tömjük meg tápoldattal átitatott homokos tőzeggel, majd a szájnnyílást zárjuk le. A tőzeggel töltött fóliapárnát fektessük a földre vagy kis fapadra (az megkönnyíti a mozgatást) és a felső részét ültessük be virágpalántákkal. Ahová a palánták kerülnek, a fóliát késheggyel 3–4 cm hosszan, „X” alakban hasítsuk fel és a keletkezett részen át nyomjuk be a tőzegbe a palánták gyökereit (4). A palántákat egymástól néhány centiméterrel rövidebb távolságra ültessük, mint a virágágyásokban szokás, de 10–15 cm-nél közelebb ne kerüljenek egymáshoz, mert az egyik elnyomná a másikat.

Különösen szép lesz a virágpárna, ha a szélére körben, lecsüngő hajtású növényeket — lefolyó Petuniát, elfekvő hajtású Pilea muscosat — ültetünk, a közepére pedig az egyenes szárúak kerülnek. A virágpárnák is összerakhatók különböző alak-



1



2



3



ját néhány helyen kissé felhasztjuk és léclábakra helyezük, úgy alul könnyen elfolyhat a kicsurgó tápoldat.

GÖRDÜLŐ-KERT

Még könnyebben a kívánt helyre vihető akár nagyobb méretű „virágszínfolt” is, ha négy keréken áll. Erre a célra bármilyen, arasznyi átmérőjű kerék alkalmas. Először 4x4 cm-es lécekből készítsünk fél-egy méter oldalhosszúságú keretet, melynek egyik felére fémbilincsekkel erősítsünk fel két, keréktengelynek alkalmas vascsődarabot. Erre az alvázra építhetjük fel — ugyancsak lécekből — a keretrészt. Ez lehet magasra nyúló, falszerű, oszlop alakú és lapos is. A lécek között maradjon két-három centiméteres rés, amin átférnek a kis palánták gyökerei. Elegendő ha csak a vázat állítjuk össze lécekből, és azt befűrőlt bevonjuk 2x2 cm lyukbőségű drótfonattal.

Miután a keretet korhadás elleni védelem céljából csónaklakkal kétszer lefestettük, és teljesen megtöltöttük tápoldattal átitatott tőzeggel, hozzáfoghatunk a beültetéshez (5). Nemcsak a tetején, hanem az oldalán is ültethetünk palántákat, amelyek kifejlődése után szinte teljesen eltakarják a léceket. A növények gondozása a rendszeres tápoldatos öntözésből, az esetleg kifejlődő gyomok eltávolításából és az elszáradt részek leszedéséből áll.

Két gördülő kertet lécekből összeszegecst vázzal gördülő lugassá alakíthatunk. A lugasszűz felső részét és az egyik végét keresztlécekkal is merevítsük ki. A lugasszűz befuttatásához a többi növény közé kúszó növényeket — hajnalkákat, díszbabot — is ültessünk. Ha a lugasszűzát kifeszített huzalokkal is „megerősítjük”, azt a kúszó növények teljesen befonják. Az így nevelt lugas bárhová könnyen elgördíthető, s árnyékában tetés szerinti helyen pihenhetünk.

A tápoldatos öntözést időnként ismételjük meg.

K. L.

zatúra, de akkor egy-egy fóliatasakot azonos virágszínű növényekkel ültessünk be.

Fólia helyett körülbelül 2x2 cm-es lyukbőségű, lehetőleg rozsdamentes és nem túl merev huzalból készített drótfonat is használható. A drótfonattól készített párnák jobban elhelyezhetők egymás mellé, ha azok 10–15 cm magas, négyszög-, téglalap-, vagy sokszög alakúak. A drótvázak nagyobbak is lehetnek, mint a fóliapárnák, mert a tápoldattól súlyossá váló homokos tőzegtől sem szakadnak szét. A méretre levágott

drótfonatdarab egymás fölé kerülő széleit vékony huzallal fonhatjuk össze, először két oldalt, majd — miután szorosan megtöltöttük tőzeges-homok keverékkel — a felső részét is. A drótfonattal párnák még egyszerűbben beültethetők, mint a fóliából készfettelek.

A virágpárna legjobban úgy öntözhető, hogy befektetjük tápoldattal félig megtöltött edénybe. Fél-egy óra elteltével még a kiszáradt párna is megszívja magát tápoldattal és kiemelhető az edényből. A felesleges tápoldat lecsurgását úgy gyorsíthatjuk meg, hogy a fóliapárna al-



a korszerű, öntapadós, lemosható, angol TAPÉTÁK is.

Varázsolja újjá otthonát
tetszése szerint

MAGYAR, ROMÁN, JUGOSZLÁV,
ANGOL
TAPÉTAVAL!

Változatos színekben és mintákban,
nemcsak tekercsben,
de méretre vágva is
kaphatók.

a

VI., Lenin krt. 98.

VIII., József krt. 16.

XI., Bartók Béla út 16. szám alatti

HÁZTARTÁSI BOLTOKBAN

Szaktanácsadás
tapétaragasztók
és egyéb kellékek.

(—)

RUSZTIKUS KERÍTÉS



Nemcsak divatos és hangulatos, hanem nagyon olcsó is a rusztiikus (azaz paraszti, népi, nyers) kerítés. Előnye, hogy rendszerint a családi- vagy hétvégi ház telkének fejsze alá kerülő fáiból kikerül az anyaga.

Lécből, deszkából persze lehet összeeszkábált, provizórius kerítést is készíteni. De csaknem ugyanazzal az erővel a csúnya, primitív kerítés helyett mutatós paliszád varázsolható a „hévvégi birodalom” köré.

Alapfeltétel, hogy megközelítőleg egyforma vastagságú, ép, időálló (akác, gyertyán, bükk) husángokból készítsük, s azokat ötletes rendben erősítsük majd fel. Az egyébként gyenge, puha, de nagyon mutatós háncsú nyír kivételével, más fák kérgét előre szedjük le, mert a kéreg alatt bújnak meg a rovarok, ott fészkel a szú, onnan terjed szét a gomba.

Mellette borítólaponk kétféle kerítés-

változatot mutat be, amelyek közül csak egy (az 1-es) készül nyírfahusángokból, dorongokból, a többi fűrészelt lécből és deszkából állítható össze.

A NYÍRFA-KERÍTÉS

nagyon mutatós, de csak kevésbé igénybe vett, rövidebb díszkerítésként ajánljuk, — mert például azon átmászáló gyermekek vagy a neki dörgölődő állatok hamarosan tönkreteszik. Elkészítéséhez pontos mérés, az anyag gondos előrevágása és sok lyuk fúrása szükséges. Ezért főleg ott ajánljuk, ahol sok a nyírfa, s van valamilyen gépi hajtású fűrész és fúró (EVIG, MULTIMAX, SKIL).

Először vágjuk méretre a darabokat, készítsük el valamennyi furatot és tartóítsuk (szurokba, kátrányba, karbolineumba mártással) az oszlopok földbe kerülő végeit. (Az oszlopok felállításáról írtunk az EM Könyvtár 5. kötetének 65—70. oldalain.) Az oszlop-helyek kifűrészához kitérő a lemezkeses földfúró (EM. 1958/5., 151. oldal).

Ha állnak az oszlopok, azokon először az alsó hevedereket dugjuk át (a vízszintes husángokat úgy, hogy toldásuk egy-egy oszlop középebe kerüljön.) Aztán a függőleges, majd — alulról felfele haladva, — a vízszintes lécek berakása, — végül a felső heveder ráhelyezése következik. Utolsó művelet, a felső hevederlécek 6×45-ös facsavarokkal, felülről, függőlegesen az oszlopokra rögzítése. Jó, ha az összeállításhoz két-három segítő is közreműködik.

Fényképeink egy ugyancsak rusztiikus, de leháncsolt és hosszában félbe hasított akác-, gyertyán- vagy bükk-husángokból készíthető, **diagonális**, azaz átlós, ezért nagyon erősen álló husáng-kerítést mutatnak be. Egy-egy alsó és felső, vízszintes, hosszanti heveder (kb. 15×1,5 cm-es deszkapalánk, ami az élein nyers széldeszkából is készíthető) fogja össze. A hevederek belső oldalán a kerítést nagyobb közökkel egy-egy 20x20 cm-es oszlop tartja (Címkép!).

A lécek vége háromféle alakúra fűrészelt; **hegyesre** (mint a címképen), **függőlegesre** (A kép) és **vízszintesre** (B kép). Az alsó végeket legcélsezerűbb vízszintesre fűrészelni úgy, hogy aljuk legalább 1 cm-rel kerüljön a talaj szintje fölé.

Először az oszlopokat állítsuk fel, majd erősítsük rájuk a heveder-palánkokat. Azután vágjuk méretre a husángokat. Készítsük el kb. 1,5x15-ös, 60—100 cm hosszú deszkából és rászegelt, 3x4-es lécpárból a C képen látható beállító sablont A deszka és a lécek vonala kb. 60 fokot alkosson. A léceket a hevederre fektetve, a deszka mellé (két oldalára) fogjuk az

alsó sor első két husángját és a hevederre facsavarozzuk, szegeljük (D kép és a 8. ábra).

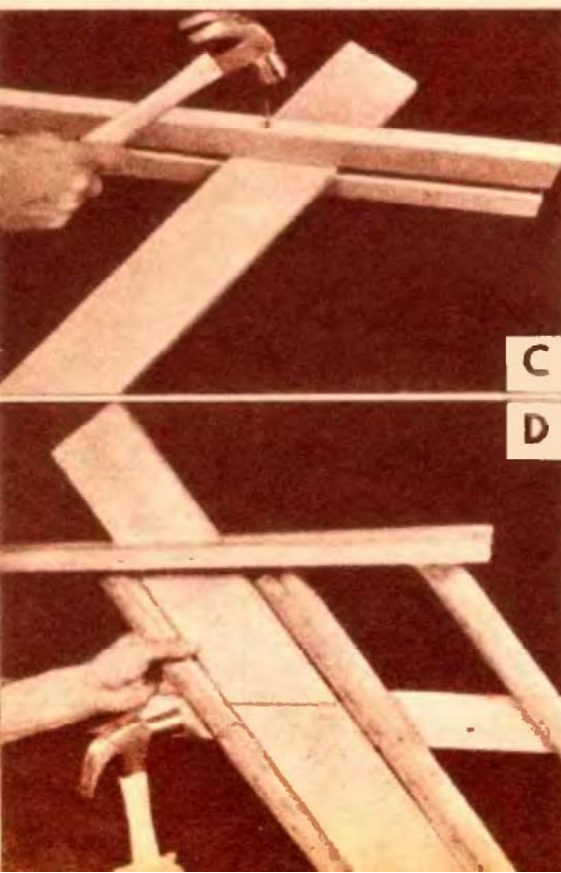
Ezután már a husángok felső végeire fektetgetve a sablont, szegjük fel az alsó husáng-sort. Ha végigértünk, fordítsunk egyet a sablonon, és ellenirányban haladva erősítsük fel a felső husángsort (E). Az alsókat a heveder-palánkokra szegelhettük, a felsőket — főleg a gyakorlatlanok — belülről facsavarokkal erősíthetjük fel. Facsavarozással lassúbb a munka, de meggyorsítható, ha hozzá amerikai érberbe fogható csavarhajtót készítenek, vagy pergő csavarhúzót használunk.

Rusztiikus kerítésünket úgy védhetjük, hogy csónaklakkal vagy más favédő vegyszerrel átkenjük. A lécek vonalába, ill. azok alá hintsünk kavicsot, murvát, úgy ott nem nő a kerítésre felfutó, nedvesítő gaz.

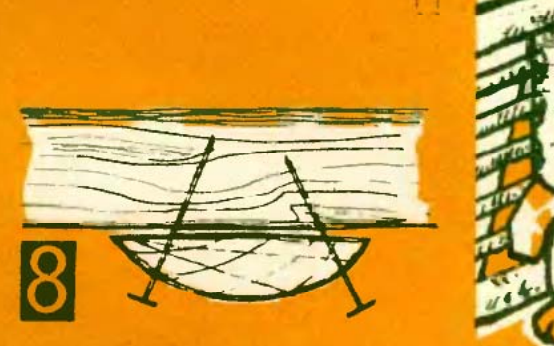
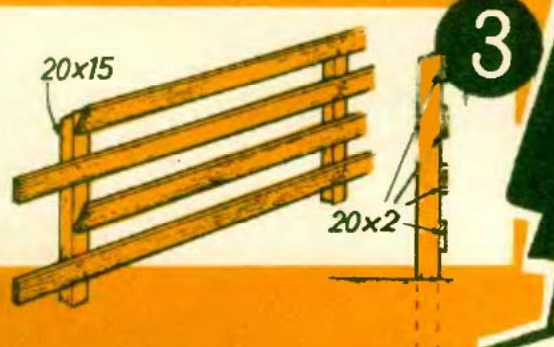
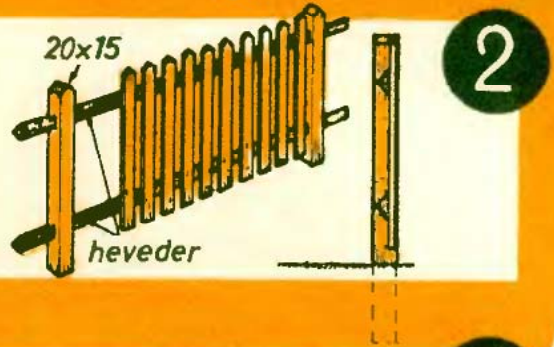
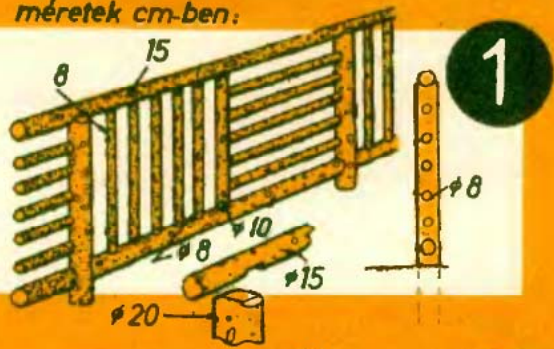
Borítólaponk belső oldalán

LÉCKERÍTÉSEKET

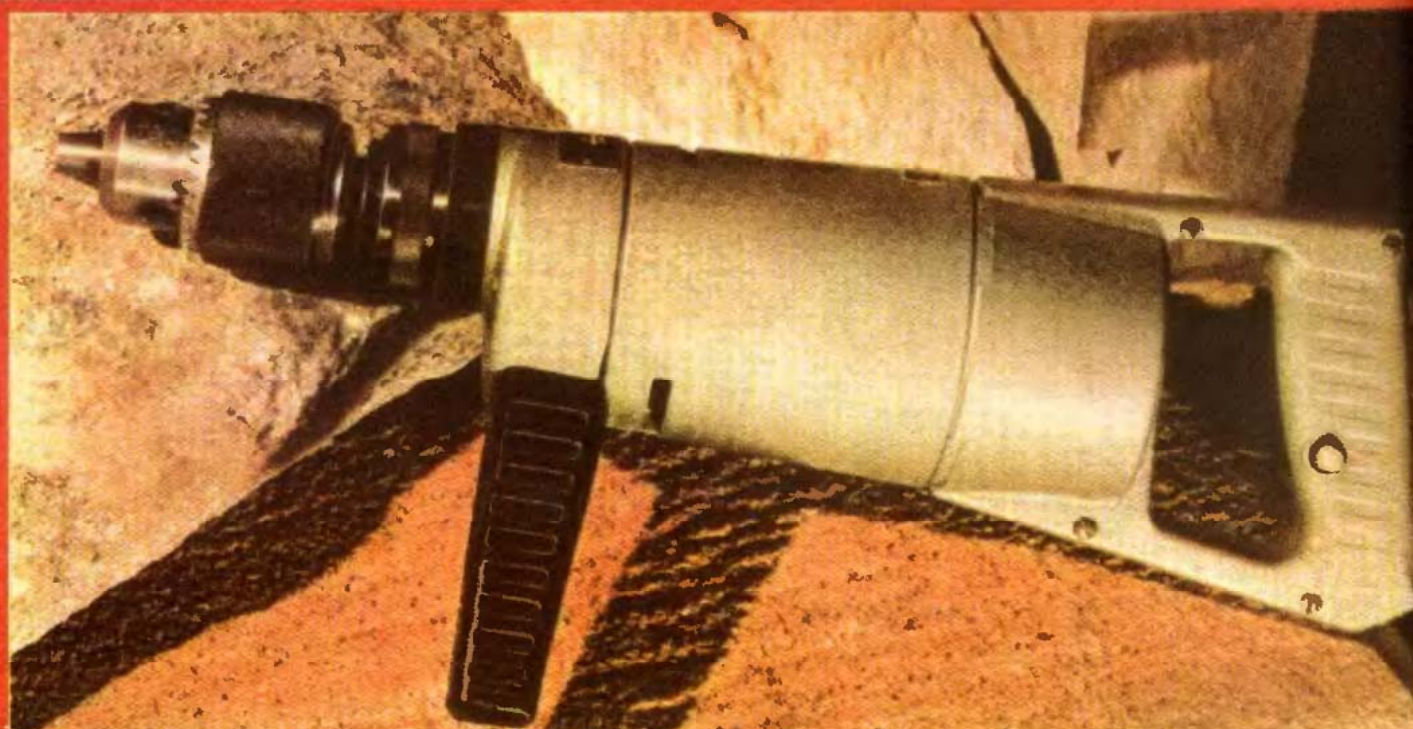
mutatunk be. Valamennyinél fontos, hogy az oszlopok és a felsőlécek, palánkok tetejére a csapadékvízet oldalra vezető, s ott lecsepegtető, „ereszes” fedél készüljön egy zárólécből. Az ábrák az elvet, szerkezetet és összeállítását egyaránt jól mutatják. Az 1. számúról már szoltunk. A 2. a közönséges léckerítés, inkább csak eszmei jelleggel. A 3. számú anyagtakarékos és ott célszerű, ahol nagyobb állatok mozgási területét kerítjük el. A 4. oda való, ahol mindkét oldalról a kerítés „színét” szeretnék látni. Az 5-ös zárt, szinte falat pótol, a 6-os pedig már inkább falburkoló, vagy erkélyválasztó megoldás. Végül a 7-es meg jobbra csak korlát, mintsem kerítés. Sz. J.



méreték cm-ben:



ZERMESTER



BETONFÚRÁS:
cikk a 28. oldalon