

Ezermester

SK * BARKÁCSOLÁS * CSM * OTTHONFORMÁLÁS * HOBBI * DX

Amit
a CB
rádiózásról
tudni jó!

8-9. oldal



81/6

A MAGYAR

KOMMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSÉG
KÖZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK
BARKÁCSOLÓ FOLYÓIRATA
1981. 6. szám. XXV. évfolyam
Főszerkesztő: SZÜCS JÓZSEF

Szerkesztőség:

1051 Budapest V. ker., Münnich Ferenc utca 15.
Telefon: 125-245, 317-324

Postaküldemények: 1361 Budapest, 501. Pf. 34

Felvilágosítás korábbi cikkeinkről:
1054 Budapest V., Beloiannisz u. 10.
Telefon: 115-680

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat

Felölös kiadó: Dr. PETRUS GYÖRGY

Kiadóhivatal: 1374 Budapest VI., Révay utca 16.
Telefon: 116-660. Megjelenik havonta egyszer.
Terjeszti: a Magyar Posta. Előfizethető a hírlap-
kézbesítő postahivataloknál, a kézbesítőknél és
a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI, 1900
Budapest V., József nádor tér 1.) közvetlenül
vagy postautalvánnyal, valamint átutalással a KHI
215-96 162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Előfizetési díj: negyedévre 30,- Ft,
fél évre 60,- Ft, egész évre 120,- Ft

Közlésre alkalmatlan kéziratokat, képeket, rajzo-
kat nem ösztönöz meg és nem juttatunk vissza!

Index: 25 213

ISSN 0230-1407

B1.0379 Athenaeum Nyomda Kozma utcai
üzeme, Budapest. - Rotációs mélynyomás

Felölös vezető: Soproni Béla vezérigazgató

A TARTALOMBÓL:

ESZKÖZÖK, SZERSZÁMOK

Kerékszár rokkantkocsira	7
Pontozó és szegbeütő	16
Vágókéses csempevágó	37

JÁTÉK, SPORT, TÚRA

„Gözlökettyűs” hajómodell	4
Kempingszekrény az autón	10
Gumitutaj kicsiknek	23

LAKBERENDEZÉS

Polcok konzolon	2
Beépített varrósarok	28
Hasábtalpú lámpák	38

RÁDIÓ, TELEVÍZIÓ

Szlovák 2-es antenna	6
A CB-s rádiótelefonról	8
Légrugós hangdoboz	14

CSALÁDI- ÉS HÉTVEGI HÁZ

Kerti bútorok	18
Ajtónyitás kártyával	31

ÚJDONSÁGOK

Pendulum grafikák	24
Textiltápetá	34

ÖTLETPARADÉ

NEMZETKÖZI ÖTLETPARADÉ ..	26
---------------------------	----

1981/6

Polcok a falon

Polcokról írni egyaránt hálás és hálátlan feladat.

Hálás, mert amíg könyv van, meg más, kedvelt apróság, addig aktuális – és hálátlan, mert e témában nehéz újat produkálni.

Mindenesetre a lakásberendezésnek arról, a talán legegyszerűbb bútordarabjáról van szó, amelyet mindenképpen érdemes házilag elkészíteni.

Hogyan kezdjük?

Először is fel kell mérnünk, mennyi helyre is van szükségünk, mennyire teherbíró és megmunkálható a kiszemelt fal. Ugyanis terhelést nem bíró (pl. kőszivacs) falnál, vagy az éppen „túl erős” betonpanel esetén előnyben kell részesíteni a padló és a mennyezet közé erősített tartókra szerelt, úgynevezett létra rendszerű polcokat. Hagyományos téglafal esetén viszont nyugodtan választhatjuk a színes képünkön látható, és az alábbiakban részletesen ismertetett, könnyed és dekoratív változatot.

Elő a mérőszalagot!

Miután kiválasztottuk a számunkra megfelelő variációt, készítsünk a lakás érintett részéről perspektivikus ceruzavázlatot. Azon megtervezhetjük a polcok célszerű és esztétikus elrendezését.

Könyveink méretét is figyelembe véve kell meghatározni az anyagszükségletet. Segítségül közöljük néhány, általánosan használt polcanyag alátámasztások közötti maximális hosszát.

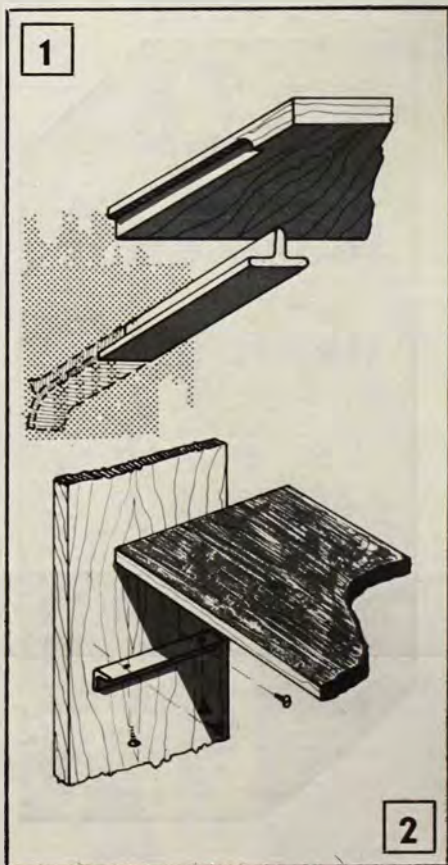
Bútorlap esetén: 12 mm vastag anyagnál 40 cm, 19 mm-esnél 60 cm, 25 mm-esnél 75 cm.

Rétegelt lemez esetén: 19 mm vastagnál 75 cm, 25 mm-esnél 100 cm.

Deszka esetén 19 mm vastagnál 60 cm, 25 mm-esnél 100 cm az ajánlott távolság. A megadott hosszokat nem célszerű túllépni, mert ellenkező esetben a polc a terhelés hatására idővel behajlik, ami nemcsak csúnya, de veszélyes is lehet. Az átlagosnál nagyobb terhelésre számítva még kisebbek legyenek a közők.

Ám ne csak arra törekedjünk, hogy a polc szilárd legyen. Fontos az esztétikus külső is. Tehát az anyagokat felületkezelni kell. A rétegelt lemezeket legegyszerűbben Xyladecorral varázsolhatjuk széppé. A bútorlap vagy fenyődeszka élére legjobb nemes fából egy fényezett keskeny léceket ragasztani (ún. álléceket). Egyébként a hibátlan, szép eretű faanyagot megkímélhetjük eredeti színében, legfeljebb szintelen lakkal kenjük be. A „nyers” fából összeállított polcrendszer hangulatos színfoltja lesz a lakásnak.

A színes képen bemutatott polc anyaga 20–25 mm-es fenyődeszka, élére ragasz-



tott 8 mm-es tölgyfa borítással. A tartók anyaga a végeken 25×25×3 mm-es L, a közbenső helyeken 25×25×3 mm-es T idomacél.

A mi polcunk

A végeken levő L acélok hosszát úgy válasszuk meg, hogy a polcot teljes szélességében alátámasszák, és ezen kívül a falban is legalább 50 mm-nyi legyen belőlük (1. ábra). (Ez utóbbi méretet a vakolat nagysága nem szabhatja meg, ezért azt az idomacél hosszához hozzá kell adni.) A közbenső T idomok kinyúló része 3–4 cm-rel rövidebb lehet, így azokat a 2





„Gőzlökettyűs” kishajó

Feltehetően sokan emlékeznek még egy korábban kedvelt, de ma már forgalomban nem levő kedves kis játékszerre. Gyermekkoromban nekem is az egyik legkedvesebb játékom volt a lavórban manőverező, kis pöfögő hajócska. Annak megépített és működő másával szeretném megismertetni az Ezeremester olvasóit.

Méreteinél fogva a modellel akár a mosdóban, a fürdőkádban úsztatva lehet egyszerűen játszani, ugyancsak a kertbe kitett lavórban vagy az ott telepített kis medencében is. Érdekes hangja és mozgása biztosan sok örömet szerez majd a mai gyerekeknek is (1. kép).

Hajótest és hajtómű

A hajó főbb méretei: 120 mm hosszú és 51 mm széles. A négyzethálós rajzot (1. ábra) úgy nagyíthatjuk fel a legkönnyebben, ha egy négyzetcentiméteres hálót rajzolunk s abba másoljuk át a kontúrokat. Így megkapjuk az előző két méretet, s a többi körző vagy egyéb mérőeszköz segítségével vehetjük le.

A fedél és a hajótest rajzát (1. ábra) felnagyítva másoljuk át 0,3 mm vastag, fehér bádoglemezre vagy nagyobb konzervdoboz kiterített palástjára. A kiszabás után a kialakult éleket megfelelő teljesítményű (50–100 W-os) forrasztópákával forraszunk végig (vizzáróan).

Ezután a hajó lelkét, a „motort”, vagyis a csőlirát készítjük el (2. ábra). Anyaga kb. 3–4 mm belső átmérőjű, de nem nagyon vastag falú, vörösréz cső legyen. (Vigyázat, a sárgaréz cső nem alkalmas erre a célra, mert az a kis ivű hajlításoknál megtörik, majd elzáródik!)

Hatásosabb lehet a „motor” reaktív ereje – vagyis az az erő, amely a hajót előre löki –, ha a csőlira helyett két-három menetes csőspirált készítünk (3. ábra). Ugyanis így a hűtődés nagyobb felületen történik, tehát a mécses melegéből sokkal kevesebb megy majd veszendőbe. Ha csak lírát készítünk, a szükséges cső teljes hossza 28 cm lesz. A kis csővezeték forraszunk be – ugyancsak vizzáróan – az előre kialakított két kis nyílásba

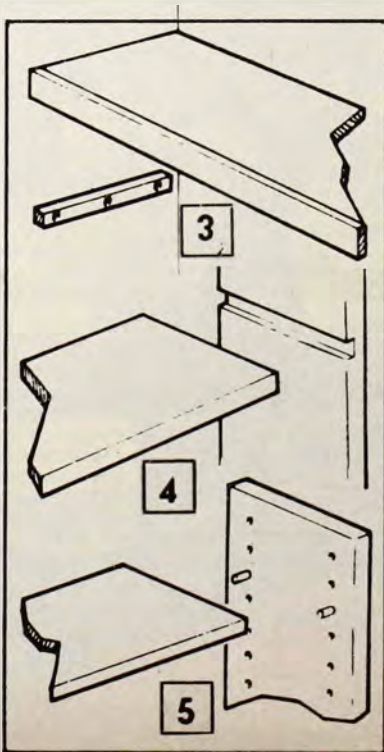
ábra szerint valósággal elrejthetjük a fában. Ezáltal polcunk szinte lebegni látszik. Beépítés előtt a tartókat fessük be (pl. matt feketére), begipszeléskor pedig ékeljük is be valamennyit, a véséskor nyert és előre benedvesített tégladarabokkal.

Fontos! A tartók beépítésekor a pontos távolságbeállítás végett feltétlenül használjunk sablont és legyen kéznél a vízmérték is. Különben a polclapok felrakásakor kínos meglepetések érhetnek bennünket.

Oldalsó alátámasztás

Természetesen van olyan polcrendszer is, amelyiknek egyik vagy mindkét vége függőleges deszkához, esetenként a falhoz csatlakozik. Ilyen esetben nem feltétlenül fontos falba épített konzolokat alkalmazni. A polcvégek alátámasztására több lehetőség is kínálkozik.

Először két olyan megoldást mutatunk be, amelyek mind fához, mind falhoz jók. Talán a legegyszerűbb (hagyományosnak mondható) alátámasztási mód a sarokléc felszerelése (3. ábra). Fal esetén üssünk be műanyagtipliket, a fába meg közvetlenül hajtsuk be a sülyesztettfejú facsavaro-



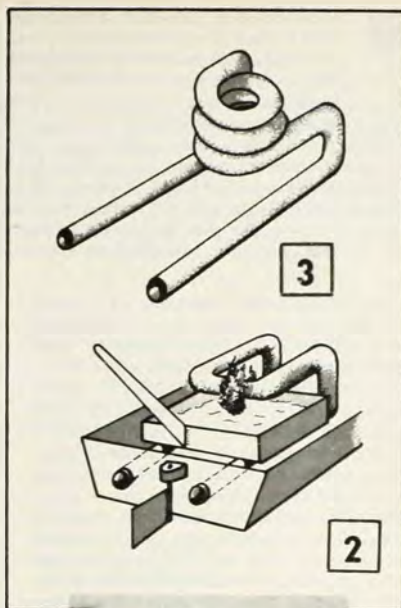
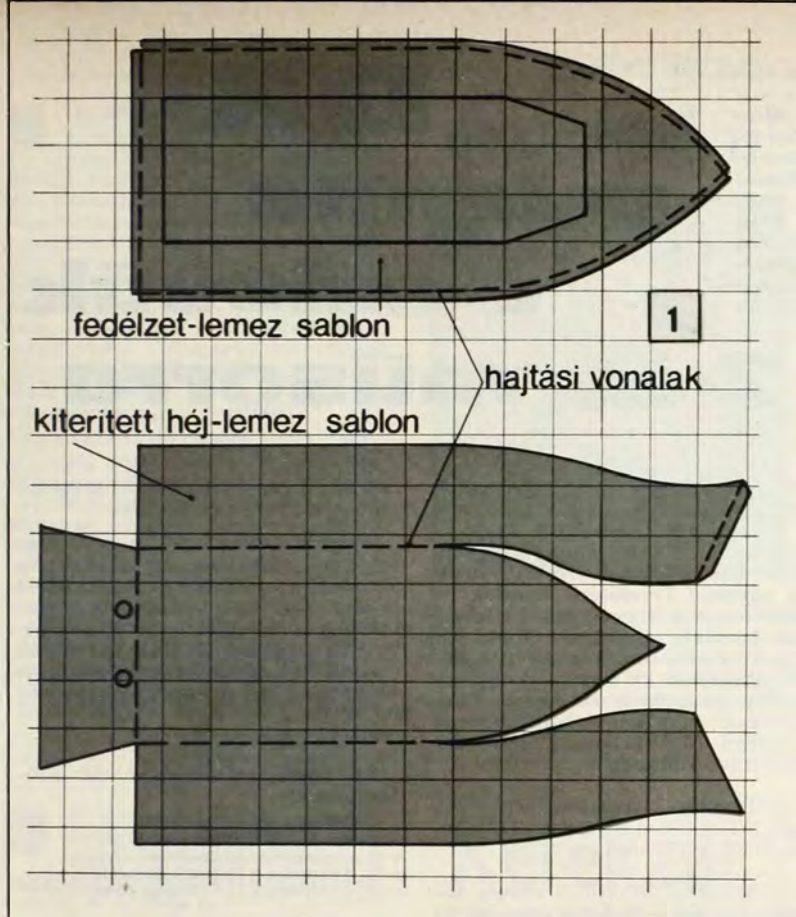
kat. Arra ügyeljünk, hogy a sarokléc rövidebb legyen, mint a polc szélessége, mert az elől túlnyúló (vagy a polc élével egy síkban levő) sarokléc bütüje nagyon szembetűnő. Hasonló módon használhatunk L idomot is, lehetőleg alumíniumból. Az szépen felpolírozva tetszetős, ugyanakkor teherbíró is.

Ha a fa a polc-sorokat lezáró oldal, akkor nincs szükség alátámasztó anyagra, csavarozásra, gipszelésre. Azt kell tennünk, hogy az oldaldeszkán megjelöljük a polcdeszkák helyét és azokon a helyeken az anyagot fele-harmada vastagságig hornyoljuk. Persze a hornyó szélessége egyezzen meg a polclap vastagságával (4. ábra).

Még egy módszer a polclapok alátámasztására. Ezt akkor alkalmazhatjuk, ha a lapokat mindkét oldalról deszkaoszlop zárja le és a kettő között nem túl nagy a távolság. Ehhez az oldalak belülről kerülő részébe fúrjunk be fele vastagságig több helyen (5. ábra). De a lyukak pontosan egymással szemben legyenek. A furatokba tegyünk egy-egy csaprud darabkát. Így a kis rudacs-kák áthelyezésével bármikor változtatható a lapok egymástóli távolsága.



H. B.



Lényeges, hogy a csövek a hajótesttel párhuzamosak legyenek, ellenkező esetben ugyanis farolna a hajó. Ha a forrasztás után a csövek nem lennének párhuzamosak, később a kormánylapáttal korrigálhatunk – de ez csak kényszermegoldásként jó.

Parancsnoki híd

Ha mindez megvan, tegyük vízre a hajót, s ellenőrizzük, hogy a „motor” két kivezető

csőnyílása a víz színe alá kerül-e. Ha nem, akkor valamilyen beragasztott, vagy beforrasztott kis súllyal érhetjük el a kívánt merülési szintet, különben a játék elve nem érvényesülhet, mert a víz kifolyik, elfogy a csőből.

A következő lépés a parancsnoki híd elkészítése az irányítókabinnal és a kis díszítőelemekkel együtt (4. ábra). Kis – furattal ellátott – műanyag kockát is ragasszunk a far-tükörré (a farlemez külső oldalára), s abba

erősítsük a kormánylapát tengelyét. Ugyancsak bádoglemezből készítsük el a kis füllel ellátott mécsesstartó tálkát, amelybe tegyünk olvasztott paraffint, és kanócot (5. rajz). A célnak egyébként (ahogyan régen is) megfelel egy kis gyertyacsonk is, de elegánsabb, praktikusabb megoldás a készen is kapható méces.

Futó-próba

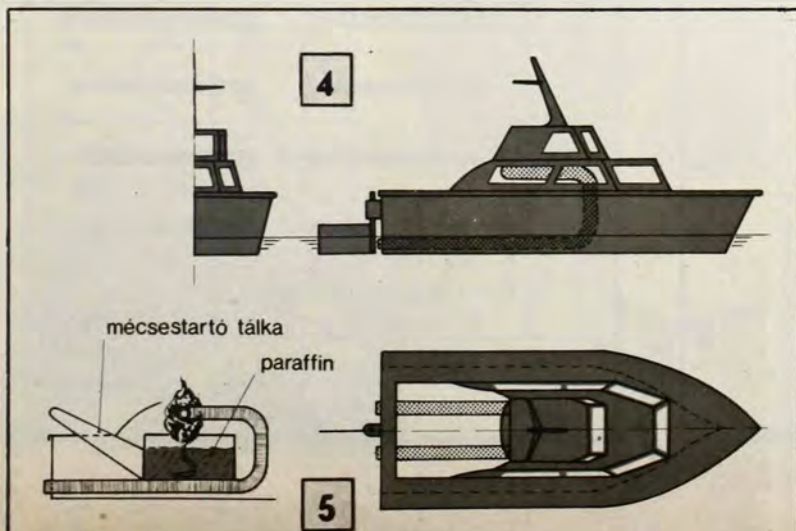
A hajótestbe épített csőlírat az egyik nyíláson keresztül töltjük fel vízzel addig, amíg a másik nyíláson meg nem jelenik a víz. Ezután mindkét nyílást fogjuk be, helyezük a vizre a hajót, majd tegyük a cső alá az égő mécses. Két-három perc elteltével a melegítés hatására a csőben gőzbuborékok képződnek. A gőzbuborékok kilöködnék a csőből, s ez a reaktív erő hozza mozgásba a hajócskát. A melegítés hatására apró, pöfögő hang kíséretében folyamatosan manőverezik a kis hajócska.

A sikeres próba után – a csinostás végett – a hajót fessük be világos színű (kék, sárga, zöld, piros) zománccfestékekkel. Fontos tudni, hogy denaturált szeszszel, vagy egyéb veszélyes folyadékkal ne próbáljuk növelni a hajó sebességét, mert annak a játszadozó gyermek láthatja kárát.

Kedvesebb lesz a játék, ha valamilyen nevet adunk a hajónak, s azt ráfestjük.



**Somoskői Ernő
Budapest**



■ Elsősorban a TV-DX amatőrök, de igen sok tv-néző is szeretné elérni, hogy a magyar műsorok mellett jó minőségben jelenjék meg képernyőjén egy-két külföldi állomás műsora is. Cikkünkkel ezt a törekvést igyekszünk elősegíteni egy nagy teljesítményű, logaritmikusan periodikus, UHF vételre alkalmas, hosszú Yagi-antenna ismertetésével. Az antennával a 21-es csatornán működő Modri Kamen (Szlovák 2-es műsor) adó műsora erősítő nélkül is kitűnő minőségben vehető. Az adó Budapest és Besztercebánya között, kb. fele távolságbán helyezkedik el.

Az ismertetett antenna (1. ábra) felülmúlja az azonos elemszámú Yagi-antennák vételképességét, élesen irányított és igen szelektív. A kitűnő szelektivitás lehetővé teszi, hogy a venni kívánt csatorna környékének „zajaiból” szinte kiválasztja, kiemeli a méretezett csatorna jelét. Az antennához – mivel talpponti ellenállása 70 ohm – közvetlenül csatlakozhatunk a levezető koaxiális kábellel, így a levezető kábel nem vesz fel környezeti zavaró jeleket. (Szalagkábeles levezetés esetén fennáll e jelenség veszélye.) Ha megfelelő hosszúságú a levezető kábel, mellőzhetjük a szimmetrizáló elem beépítését, mivel az ily módon bekövetkező erősítés-csökkenés lényegtelen mértékű (kb. 0,5 dB) és csak a vízszintes iránykarakterisztikán jelentkezhet egy kis „dudor”.

A dipol elemeket a hossztartótól elszigetelten szereljük fel, míg a direktorokat fémesen rögzítjük. A dipolsor felépítését a 2. ábra szemlélteti.

Az előre elkészített szigetelő lapra M 3-as csavarokkal erősítjük fel a dipolsor elemeit úgy, hogy egy-egy

DX antenna a szlovák 2-es műsorra

jól forrasztható lemezképből készített forr-fület helyezünk a dipol elem és a leszorító csavar közé. A dipolsor elemeit 1 mm átmérőjű rézhuzallal (forrasztással) kössük össze. Az egymást keresztező huzalok ne érintkezzenek, legyen köztük kb. 5 mm távolság. Az első dipol pár összekötéséhez kb. 5 cm-nyi huzalból alakítsuk ki a rajzban látható hurkot. A direktor sor elemeit fémbilincsel vagy közvetlenül átmenő csavarral rögzíthetjük a gerinchez (elemtartó rúdhoz).

A direktorok méretei: D1 = 295 mm, D2 = 281 mm, D3 = 273 mm, D4-D10 = 273 mm.

Az 1. ábrán látható 15 elemes antenna további 5-10 direktorral bővíthető, melyek hossza szintén 273 mm, és egymástóli távolságuk 195 mm. Ebben az esetben a nagy irányítotttság miatt nehezebb lesz az antenna irányba állítása, de rossz vé-

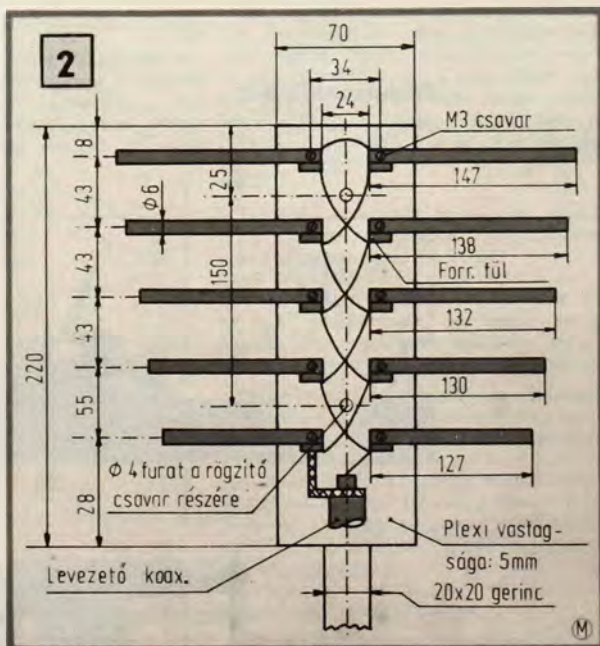
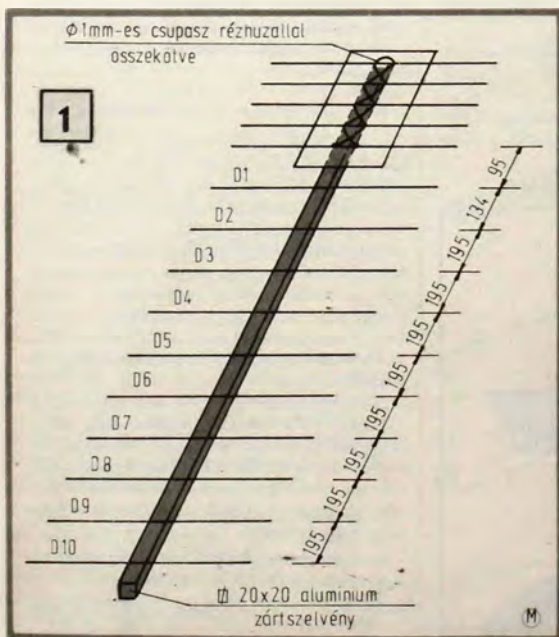
teli körülmények között szükségessé válhat a nyereség növelése.

A kísérletező kedvű, a konstrukció iránt érdeklődő olvasóknak ismertetjük a következő méretezést: a 21-es csatornára megadott méreteket a közölt szorzószámokkal beszorozva megkaphatjuk a következő csatornára érvényes antenna elem és távolság méreteket. (A gerinc méret marad, az elemek átmérője 4-6 mm).

Szorzószámok (és a vehető adó-állomások):

- a 23. csatornára 0,97 Grác
- a 30. csatornára 0,87 Poprád
- a 32. csatornára 0,85 Beszterce
- a 38. csatornára 0,78 Eszék (horvát)
- a 43. csatornára 0,73 Szabadka (magyar nyelvű is)

Madaras Károly
a TV-DX klub vezetőségének tagja
☆☆☆



Nem csak együttérzünk,

de segítünk is!

Az idén – mivel 1981-et az ENSZ a „Rokkantak évévé” nyilvánította –, a sajtóban, rádióban, tévében sok szó esik a rokkant, mozgásukban korlátozott embertársainkról. Az „Ezermester” olvasói viszont tapasztalhatták, hogy lapunkban az ENSZ humánus felhívását megelőzően is rendszeresen közöltünk a rokkantak mozgását, életét könnyítő szerkezeteket, ötleteket. Így az 1979/9. számunkban részletesen ismertettük Horvai Ferencnek, a Ganz-MÁVAG nyugdíjas mérnökének „lépcsőjáró” tolokocsiját, amire a tévéhíradó szerkesztői hívták fel az ország – és munkatársaink – figyelmét!

Az itt következő cikkben Horvai Ferenc egy újabb, igazán gyártásra érdemes szerkezetét mutatjuk be. Ezzel a kerékszárral a rokkantkocsi a lejtős rámpán való felhaladáskor szükséges hajtókerék átfogás idejére a visszagördülés ellen befékezhető. Ennek híján kényeszerűl az építőipar a rokkantkocsi-rámpákat 10°-osnál kisebb lejtésűre (ezért sok helyet foglalóra) készíteni. Jó lenne, ha a kerékszár a tervezőtől gyártásra megvásárolná a Gyógyászati Segédeszközök Gyára vagy egy ktsz.

A közeljövőben Horvai Ferencnek egy,



tavasszal már a tévében is bemutatott újabb „lépcsőjáró” rokkantkocsi tervét jelentjük meg. Mérnök munkatársaink pedig a sérült kezűk részére egy **telefonkagylófogót** és egy **elektronikus hangerősítőt**

dolgoztak ki – amelyek tervrajzát, leírását ugyancsak rövidesen megjelentetjük.

Az említetteknel jóval szélesebbkörű a rokkantkocsi-felvonó jelentősége. Lényegében olyan „lépcsőházi sikló” ez, amelynek lehajtható tálcájára rá lehet hajtani a rokkantkocsival és a bennülő kiszállás nélkül, kézi erővel le vagy felcsörölheti magát az egytagú, egyenes lépcsősor felett. A felvonó tervezője és használója Paluska Gyula fiatal pécsi villanyszerelő, aki egy üzemi művelet során vált járásképtelenné. A júliusi számunk nagy tervrajzozás kikkében ismertettük majd ezt, a teherszállításra is alkalmas „háziliftet”, amire Berkics János, a tévéhíradó pécsi szerkesztő-riportere hívta fel figyelmünket (aki arról a tavaszi tévétudósítást is készítette).

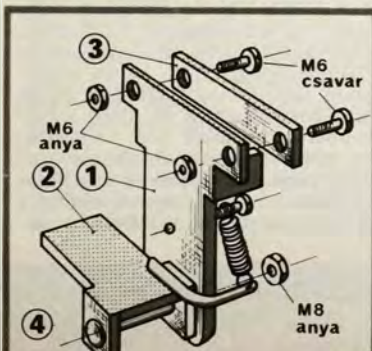
Kérjük az érintett és a segíteni akaró olvasóinkat, kísérjék figyelemmel az említett (és esetleg más, később írandó) cikkeinket, hogy ezzel is könnyebbedjék a segíteni kívánók dolga – de főként a rokkantak mozgása, élete.

A cikksorozatunkban megjelenő szerkezeteket mindenki csak saját felelősségére készítheti el és használhatja; azokért a szerkesztőségünk felelősséget nem vállalhat.

A koesihoz kötött mozgás-sérültek tudják, hogy még enyhe emelkedőn haladva is, a hajtáshoz használt kerekek kiesészeszhatnak a kézből, s akkor a koesi megindul visszafelé a lejtőn. Ezért a fék igen fontos lehet sokak számára. Ezt a célt szolgálja a bevezetőben említett kerékszár, ami lényegében szabadonfutós fék. A kis készülőék elfér a tenyérben, s még gyengébben felszerelt műhelyben is elkészíthető. Felszerelése után pedig a koesival akár 20 fokos emelkedőre is felhajthat a benne ülő.

Szerkezetünk kikapcsolt helyzetben (A kép) nem zavarja a kocsi mozgását, emelkedőhöz érve pedig egyetlen mozdulattal átkapcsolható a szabadonfutós fék (B kép). Ettől kezdve a kocsi előre ugyanúgy akadálytalanul gördülhet, visszafelé azonban a kerekek azonnal megszorulnak, így sem a pihenés, sem a

Kerékszár, rokkantkocsira



hajtáshoz szükséges új fogás nem okoz gondot (C kép).

Az egyszerű szerkezet elemei a rajzon láthatók. A T formájú alaplemez (1) 4 mm-es acéllemez legyen, ugyanúgy a ráhegesztett ütközérszék, és a szorítóbilincs is. Hegesztés után a varratokat, az éleket és sarkokat gondosan reszeljük és csiszoljuk le, nehogy sérülést okozzanak. A fékezőlemez (2) tengelye (4) M 8-as félgömbfejű csavar, amelynek menet nélküli része 37 mm legyen. A menetes rész az alaplemezbe vágott menethez illeszkedik, és ellenanyagával rögzítjük. Összeszereléskor az ellenanyagát húzzuk meg jó erősen, de úgy, hogy a fékezőlemez könnyen mozogjon, majd az orsómenet szabadon maradt végét kalapáljuk el. A fékezőlemeze hegesztjük fel azt a Ø5 mm-es acélrúd darabot, melynek

Folytatás a 33. oldalon



a CB

A nagymama kívánságai iránt rádión érdeklődő, elektronikát ismerő unoka - a közlekedési dugóról „saját” adóján hírt adó autós - vagy a távoli tanyára a leendő kismamához szülész-orvost, mentőt CB-s társai segítségével hívó, izguló „kis-papa” ma már hazánkban sem ritkaság.

Érthető hát, hogy mind több olvasónk érdeklődik, miként vehetnek, építhetnek, üzemeltethetnek a CB-sávon (Citizen Band, vagy Conversation Band, azaz állampolgári, ill. „beszélgetési” rövid-hullám sáv) működő, kisteljesítményű rádiót.

Első közleményünkben elmondjuk, hogy mi is az a CB, s hogy milyen feltételekkel lehet valaki „saját” rádióállomás üzemeltetője. A következőkben előbb egy olcsó rádióvevő CB rövid-hullámúra való átalakítását ismertetjük, amellyel a CB-sávba „befigyelve” megismerhető az üzem jellege, módja. Azután pedig egy általunk megépítésre engedélyezett tervű, közepes teljesítményű CB adó-vevő leírását, tervrajzát, fényképeit, aminek alapján a vállalkozó kedvűek maguk építhetnek CB állomást (amire azonban külön is engedélyt kell majd kérniük!)

A CB nem tévesztendő össze a gépkocsikban, vagy telepített állomásokon üzemelő számítástechnika vagy nyomógombos hívású, postai vezetékes hálózatba bekapcsolt rádiótelefonokkal, amelyek az URH-sávban működnek. A mozgó CB-állomások pontosan tartandó frekvenciasávja a 27,065–27,165 MHz-es (külön kérésre a 27,305–27,395 MHz-es is). Külön felhívjuk az érdeklődők figyelmét, hogy adó-vevő berendezés - így a CB rádiótelefon is - csak érvényes hatósági engedély birtokában üzemeltethető!

Hol létesíthető?

A CB főleg kis távolságú forgalomra használható. Az eddig kiadott, néhány ezer engedély birtokosai még főleg fővárosiak.

A CB az első időkben főleg a családok, rokonok közötti rádiókapcsolat céljait szolgálta. De a technikai fejlettebb (lakásban felszerelt ún. stabil, és a gépkocsikba telepített ún. mobil) készülékek elterjedése a CB korábban szűknek hitt korlátait szükségszerűen feloldotta. Az egyéni kapcsolatteremtésen kívül a CB bebizonyította létjogosultságát a fontos hírek, életbevágó információk késedelem nélküli közlésében is.

Az állami szervek is azonnal fel-

Az Em bematatja:



ismerték a CB alkalmazhatóságát és szoros kapcsolat alakult ki az Országos Mentőszolgálat, a Tűzoltóság, a Rendőrség, az Autóklub, az AFIT és a VOLAN, valamint a CB-klubok között. Újdonság, hogy a Magyar Rádió közlekedési műsora, az „Útközben” is igénybe veszi az autós CB-sek forgalmi jelentéseit a főváros különböző kerületeiből, melyek segítségével teljesebb kép alakul ki az utak forgalmáról. Megemlítjük, hogy a fővárosi két CB-klubon kívül Miskolcon és Pécsen alakult ki a szervezett CB-tevékenységnek ez a formája.

Engedélyezési eljárás

Az engedély kiadásával kapcsolat minden felvilágosításért a Magyar Posta Frekvenciagazdálkodási Irodájához (Bp. V., Petőfi S. u. 17-19.) lehet fordulni. Cikkünk következő részében a Posta tájékoztatójából közlünk rövid kivonatot.

Rádiótelefon berendezés üzemeltetésére rádióengedélyt az a büntetlen előéletű magyar állampolgár kaphat, akinek postai minőségi követelményeket teljesítő berendezései vannak, és erkölcsi bizonyítványa három hónapnál nem régebbi kelteű. Rádiótelefon berendezés engedéllyel rendelkező magyar állampolgártól vagy állami, illetve szövetségi keretben szertől, és a Bizományi Áruház Vállalattól vásárolható.

Külföldi behozatal esetén is engedélyezi a Posta a berendezések üzemeltetését, ha megfelelnek a műszaki igényeknek. Külföldi vásárlás esetén meg kell győződni arról, hogy a vásárolni szándékozott berendezés vevőkészüléke nem szuperregeneratív rendszerű-e. Mert egyes országokban forgalomba hozhatók olyan készülékek, amelyek az illető országok postai előírásait nem teljesítik, ezért rádió és televízió vételzavarokat okoznak. E készülékek használatát a Posta sem engedélyezi, miután a vonatkozó szabványok közel azono-

sak. A behozatali eljárás megkönnyítése érdekében a Postától előzetes behozatali engedélyt célszerű kérni, melynek birtokában a vámeljárás lényegesen leegyszerűsíthető. A külföldről behozott, vagy a megvásárolt rádiótelefonokra a hazaérkezéstől, illetve a vásárlástól számított 2 napon belül az üzemeltetési engedélyt meg kell kérni.

Az engedély kiadására vonatkozó kérelem a következőket tartalmazza: név, pontos lakcím, a berendezések típusának és számának megjelölése, a berendezések beszerzési forrása, a felhasználás mozgáskörzete, az antenna telepítési helye (amennyiben állandó helyű antenna kerül felszerelésre), gépkocsiba építése esetén a gépkocsi forgalmi rendszáma.

A telepített (háztetőre felszerelt) antennával kapcsolatban megjegyezzük, hogy egy rádiótelefonhoz csak egy magasantenna létesíthető. Az ilyen antenna használata nagymértékben megnöveli az üzemeltetés összeköttetés lehetőségét, illetve az áthidalható távolságot, azonban helytelenül méretezett, felszerelt, és behangolt antenna kellemetlen rádió- és televízió zavarokat okozhat. Ha az állandó helyű antenna használata során ilyen zavarokra érkezik bejelentés, a Posta az adóberendezés teljesítményét, vagy a használati időt korlátozza, illetve az antenna használati engedélyt visszavonja.

Ha olyan rádiótelefon berendezés használatára irányul az engedélykérelem, amelyre a Posta még nem adott ki frekvencia kijelölést, vagy üzemeltetési engedélyt, akkor a berendezést hatósági műszaki ellenőrzés céljából a korábban megjelölt címen be kell mutatni. Ha engedélyestől történik a vásárlás, a kérelemhez csatolni kell az adás-vételi megállapodás egy másolatát, és abban megjelölni a volt tulajdonos nevét, lakcímét, és engedélyének számát. Ugyanis a Posta a berendezés mérésétől eltekinthet akkor, ha a tulajdonos változás az engedélyok-

rádiózás lehetőségeit

irat érvényességi idején belül történik.

Postai bemérés, műszaki követelmények

Üzembehelyezés előtt a rádiótelefon berendezéseket a korábban említett címen kell leadni. A Posta a következő műszaki előírásokat teljesítő, 27 MHz-es sávon üzemelő berendezésekre ad üzemeltetési engedélyt:

Üzemi frekvenciasáv: 27,065–27,165 és 27,305–27,395 MHz.

Adóteljesítmény: kétoldalsávós amplitúdomodulációra (AM) vonatkoztatva, állandó helyű telepítés esetén 1 watt, hordozható és járműbe épített berendezés esetén 4 watt, a készülék kimeneti antenacsatlakozóján mérve.

Megemlítjük, hogy a megadott teljesítményhatárokat nem szabad túllépni! A berendezésen – melyet a Posta bemért, és amelyre az üzemeltetési engedélyt megadta – teljesítménynövelő változásokat elvégezni tilos. Még akkor is, ha az engedélyezett teljesítményhatárokat nem lépjük túl, pl. 100 mW-os kézi berendezésnél 4 W-ra növeljük a teljesítményt, belső átalakítással, vagy kívülről csatlakoztatható, külföldün igen elterjedt teljesítményerősítő („gyertya”) használatával. A modulált rádiófrekvenciás jelek torzítás és káros felharmonikus sugárzástól mentes lineáris erősítése nem egyszerű feladat. E próbálkozás sikertelenségét kellemetlen felharmonikus-zavarok jelzik.

Frekvenciapontosság: az adó- és vevő oszcillátorok vívőfrekvenciájára vonatkoztatott pontossága minden körülmények között legyen jobb, mint 1,5 kHz. Ha a készülék egyoldalsávós üzemmódra (SSB) – SSB = Single Side band = egyoldalsávós – is alkalmas, a finomhangoló (CLARIFIER) hangolási tartománya legyen nagyobb, mint az adó- és vevőfrekvencia pontossága, a vívőfrekvenciára vonatkoztatva. Ilyen üzemmód esetén az oldalsávellenyomás legalább 30 decibel legyen.

Az adóberendezés mellék hullámú sugárzása csillapítása az antennakimeneten mérve legalább 40 decibel legyen. A Posta a berendezés egyéb követelményeit a mindenkor érvényben levő, a rádió és televízió vételzavarokra vonatkozó KPM ágazati szabványok és a Nemzetközi Rádiószabályzat alapján vizsgálja. Ha a berendezés más szolgáltatás-

kat is nyújt (több üzemi csatorna, különböző adásmód: AM, FM, SSB), ez a műszaki minősítésnél nem záró ok, azonban a berendezést csak azokon a csatornákon és üzemmódokon lehet használni, amelyeket az engedélyokirat megenged.

Saját építésű berendezés

is üzembehelyezhető. Röviden ismertetjük ennek lehetőségét is.

Az építeni és használni kívánt berendezés feleljen meg a Magyar Posta idevonatkozó előírásainak. Mind az adó, mind a vevő csak kristályvezérlésű részekkel kell működhessen. A vevő rész csak szuperheterodin rendszerű lehet, 455 kHz középfrekvenciával. Természetesen kétszer transzponált vevő rész is használható 10,7 MHz és 455 kHz ajánlott középfrekvenciával.

Aki maga óhajtja megépíteni berendezését, annak előbb készülék-építési engedélyt kell kérni. Az erre irányuló kérelemhez az erkölcsi bizonyítványon kívül csatolni kell a megépítendő berendezés 2 példányos kapcsolási rajzát és műszaki leírását. A kérelemben meg kell jelölni azokat a frekvenciákat, amelyekre a kérelmezőnek esetleg kvarckristályja van. Az így kiadott építési engedély 2 évig érvényes. A berendezést elkészülte után, bemérés céljából kell adni a Postán, és a készülék megfelelőségét tanúsító mérési jegyzőkönyv alapján kérhető az üzemeltetési engedély.

A 27 MHz-es sáv forgalmi szabályai

A CB rádiótelefonok az országhatártól ki- és befelé is számított 5 km-es területű sáv kivételével bárhol üzemben tarthatók, kivéve ahol ezt egyéb rendelkezések tiltják. A kiadott engedélyen minden állomás ún. hívószámot kap, melyet az összeköttetések elején és végén be kell mondani. A rádiótelefonon megengedett minden olyan magyar nyelvű, közérthető, közérkölcsebe nem ütköző közlemény továbbítása, amelyik szabályos hívószámot használó, országon belüli állomásnak szól, harmadik személy, vagy az állam érdekeit nem sérti.

Az engedélyes kérelmére megfelelő nyelvismeret alapján a Posta a rádióengedélyben hozzájárulhat, hogy segítségnyújtás vagy tájékoz-

tatás céljából a Magyarországon tartózkodó, a Magyar Posta engedélyvel üzemelő külföldi rádióállomással közleményt válthasson. Nem szabad olyan állomással forgalmazni, amely nem használja hívószámát a kapcsolat felvételekor, vagy amelyről feltételezhető, hogy hamis hívószámot használ, illetve a fent említett forgalmi előírásokat nem tartja be. Tilos moduláció nélküli vívőhullámok sugárzása, mert ezek előállítására a szabályosan üzemelő állomások forgalmát nagymértékben zavarja.

Megengedett minden olyan jelzés átvitele, amelyik az állomás azonosítását, vagy meghatározott állomás hívását szolgálja (hívóhang vagy szelektív hívó). Ezek a jelzőfrekvenciák a 0,4–2,4 kHz-es hangfrekvenciás sávba esnek, és a jelzések időtartama mp-es nagyságrendű. A lakásban felszerelt vagy a gépkocsiban elhelyezett készülékek akár egész nap működtethetők, mivel fogyasztásuk minimális, így a hatóságon belül bárkivel lehetséges az állandó kapcsolattartás. A készüléket egyébként bárki használhatja (családtag, ismerős), de az azzal elkövetett bármilyen szabálytalanságot az engedélyes felel.

A rádiótelefon

a vezetékes telefontól két alapvető dologban különbözik:

– az adás-vétel gomb adásra kapcsolásakor itt az ellenállomást nem halljuk,

– a rádiósáv sokkal nyitabb, mint a telefoncsatorna, ezért sokan hallgathatják közleményünket, így ez alapján alakulhat ki egy állomásról jó vagy rossz vélemény.

Mivel azonos csatornán sok állomáspár is üzemelhet, adás előtt meg kell hallgatnunk, hogy más állomások nem forgalmaznak-e. Ez esetben rövid bejelentkezéssel jelezzük beszélgetési szándékunkat, de lehetőség szerint ne zavarjuk meg mások, már elkezdett forgalmát. Kölcsönös megegyezés alapján esetleg forgalommentes csatornára állhatnak át a partnerek. Mint minden közösségformáló tevékenység, így a CB-sávokon történő munka is elvárja a résztvevőktől a kölcsönös udvariasságot, jó modort, és emberi belátást.

Nagy Kovács Elemér

Egy-egy hosszabbra tervezett autós kempingezés előtt a készülődés, a magunkkal viendő felszerelés kiválasztása, célszerű és biztonságos bepakolása még a tapasztaltabb autós turistának is mindig visszatérő fejtörést okoz; de hasonló gondokkal jár a sátorverés utáni kikapcsolás is. Ország-világjárásunk során ugyanis nemcsak tapasztalatokat gyűjtünk, hanem egyre több, s természetesen „nélkülözhetetlen” kemping-felszerelést is összevásárolunk. Ennek következménye azután, hogy felszerelési tárgyainkat előbb-utóbb sem a kocsi csomagterében, sem a sátorban nem tudjuk úgy elhelyezni, hogy azok könnyen hozzáférhetőek legyenek, de mégse legyenek útban. E problémáink megoldásában segít a képeinken és rajzunkon bemutatott többcélú kemping-utazószekrény.

Menet közben a szekrény a légellenállást csökkentő lekerekített résszel menetirány-
nak fordítva, a tetőcsomagtartón (A kép), rekeszes utazóládaként tesz jó szolgálatot. Rekeszeiben elkülönítve, áttekinthetően rendszerezhetjük felszerelési tárgyainkat, eszközeinket. Robosztus felépítése folytán a benne elhelyezett holmikat tökéletesen védi az időjárás és utazás viszontagságaitól.

A szekrényrész (B kép)

rajzunkon jelzett, centiméterben megadott méretei csak tájékoztatóak. Hiszen szekrényünk magasságát a lakóstrunk oldalmagasságához, a hátdoldal dőlését pedig a sátoroldal dőléséhez kell igazítanunk.

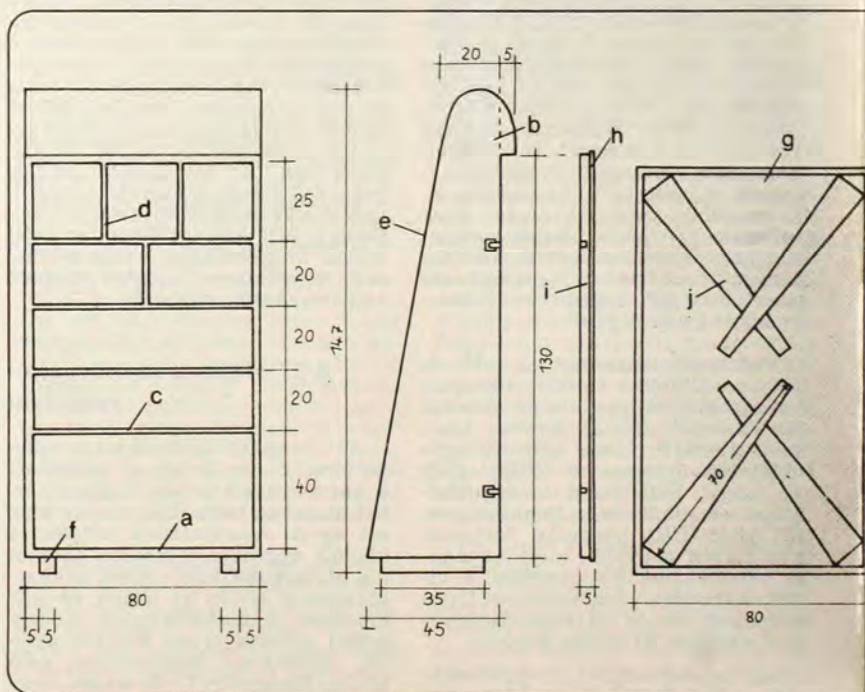
A fenéklemezt (a) az oldallapokat (b) és a polcokat (c) 12–15 mm-es, lehetőleg vízálló (mügyanta) ragasztású rétegelt lemezből készítsük. Az oldallapok kontúrját – a két lemezt előzőleg néhány félig bevett szöggel „összeakasztva” – együtt vágjuk ki és munkáljuk készre, hogy azok egyformák legyenek. A polcok válaszlemezeit (d) 3 mm-es vízálló rétegelt lemezből vágjuk ki. Ugyanílyen anyagból készül a hátlap (e) is. A hajlítandó részen, a lemez befelé eső oldalára, éles csavarhúzóval, vonalzó mellett húzzunk 5–6 mm-es osztással párhuzamos hornyokat, a hajlítás megkönnyítésére. A lábakat (f) 10 cm széles, 2,5 cm vastag lécekből alakítsuk ki. Alupra kerülő végüket keskenyítsük le 5 cm szélesre.

Az összeállításához süllyesztettfejű facsavarokat (2,5–3×30–35) és vízálló ragasztót (mügyantát, műanyag disperziós ragasztót stb.) használjunk. A csavarok behajtása előtt a lemezlecekbe feltétlenül készítsünk 2/3 csavarátmérőnyi előfuratokat, hogy a csavarok még véletlenül se repesszék a lemezt. A csavarfejeket mindenütt gondosan süllyesszük be.



Kempingszekrény

a kocsitetőn



Először az oldallapokat, a fenéklemezt és a polcokat szereljük össze. Gondosan ügyeljünk az elemek derékszögbe állítására és a hátrészhez csatlakozó elemélek egységiségére. Miután a ragasztás mindenütt megkötött, ill. megszáradt, erősítsük fel a hátlapot is. Az ívelt rész hajlítását fokozatosan, óvato-

san 3–4 cm-enként párhuzamosan előrehaladva – a már meghajlított részt csavarozással, ragasztással az oldallapok éléhez rögzítve – végezzük. Az ívelt részt belülről, egykét, mügyanta ragasztóval átitatott vászonréteggel célszerű megerősíteni.

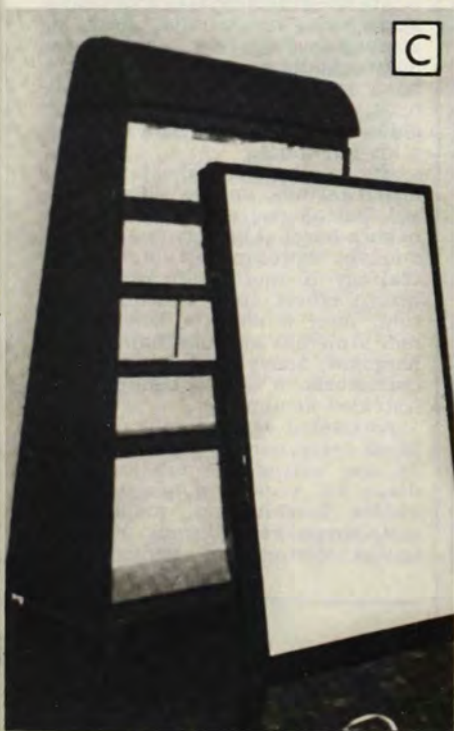
A polcok éléhez 30×10 mm-es lécből pere-



B



D



C



E

A fedélrész (C kép)

szintén kettős célú. Az utazás során természetesen a szekrény védőfedele, de a táborban is hasznos bútordarab. Ugyanis az asztallap alá szerelt, behajtható lábakra állítva masszív kempingasztalka (D kép).

Az asztal lapja (g) 15 mm vastag rétegelt lemez, amely köré (h) csavarozunk, ill. ragasszunk 20×10 mm-es, alá (i) pedig 35×20 mm-es fenyőlécből készített keretet. Az asztal lábait (j) szintén 15 mm-es rétegelt lemezből vágjuk ki. Az alkatrészek felületkezelését (kittelés, csiszolás, alapozás, lakkozás) a szekrényrészrel azonos módon és ahhoz hasonló alaposítással végezzük.

A lábakat 100-as csuklópántokkal erősítsük az asztallap alá. A lábvégek felütközés-

sét úgy állítsuk be, hogy a lábak kissé – 3–5 foknyira – terpesztve álljanak. Az asztallábakat véletlen becsukódás ellen feltétlenül biztosítani kell. Ennek egyszerű és praktikus módja, hogy az asztal sarkaihoz és a lábak külső lapjába – az asztallap alatt 8–10 cm-rel – közepes méretű vitrázskampókat csavarunk. A kampók közé feszített vastag, erős – sátorkötél-feszítő – gumikarikák azután megakadályozzák a lábak becsuklását.

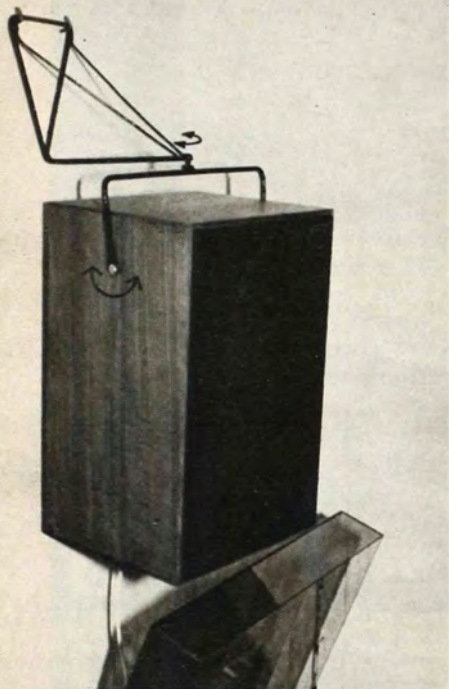
A fedelet 4 db békazárral (E kép) erősítsük a szekrényrészhez. A rugalmasabb zárás és a jobb tömítés érdekében az asztalkeret alsó élére ragasszunk 3–5 mm vastag laticel csikot. Ha a szekrényt zárhatóvá kívánjuk tenni, a két oldalrészre szereljünk fel egy-egy lakatpántot is.

Szekrényünk természetesen télen is jól hasznosítható, hiszen barkácsszerszámainkat, apróbb anyagainkat tárolhatjuk benne.



- h - s

met is ragaszthatunk, a polcra helyezett tárgyak védelmére érdekében. A hátlap ragasztásának száradása után a felületi hibákat kitteléssel javítsuk ki, majd az egész felületet gondosan csiszoljuk át és fessük be. A külső felület feltétlenül időjárásálló legyen, ezért annak festésére különösen ügyeljünk.



Forgatható hangfal

A sztereó hangzás, az auditív tér-élmény egyik lényeges feltétele a hangkúp optimális irányítása. Ennek megfelelően előnyös, ha a hangfal tetszés szerint mozgatható.

Ezért alakítottam ki azt a felfüggesztő szerkezetet, amellyel a hangfal minden irányba állítható. (Természetesen ez a megoldás csak a kisebb, kevésbé érzékeny hangfalaknál alkalmazható.)

A tartó és a fül anyaga 6 mm átmérőjű köracél. A tartót megerősítettem még egy 4 mm átmérőjű huzallal is. A huzalt a tartóhoz hegesztettem, s elől mindkettőhöz egy csavart is hozzáhegesztettem. A csavaranyát a fülre hegesztettem, a fület pedig rövid facsavarral, alátéttel erősítettem a dobozra.

KÁKONYI ÁRPÁD
Budapest

Csuklyás fürdőlepedő

A csecsemő fürdetéséhez nagyon jó frottír lepedő kapható a kereskedelemben. Annak célszerűségét növeltük egy rávarrt frottírral.

A lepedő egyik sarkába egy 40 × 40 cm-es, kettéhajtott frottírdarabot varrtunk. Így, a fürdést követően a csecsemőt könnyedén „becsomagolhatjuk”, s a fejcskéje is védve lesz. A varrás eldolgzásakor ügyeljünk arra, hogy az ne sértesse meg a baba fejét.

KAISER GYÖRGY
Kaposvár



Májusi számunk 37. oldalán, a „Transformátor diavetítől” c. írásba áramütés veszélyét rejtő hiba csúszott. Felhívjuk olvasóink figyelmét, hogy a cikkben írtól eltérően törpefeszültségű készüléket olyan dugós csatlakozóval kell ellátni, amely megakadályozza, hogy a készüléket törpefeszültségnél nagyobb feszültségű aljzatba lehessen csatlakoztatni. Így természetesen a diavetítő oldalára sem szerelhetünk szabványos villásdugó távolságban elhelyezett banánhüvelyeket. Tehát törpefeszültségű (42 V alatti) készülékekre kifestültségű (220 V-os) villásdugót csatlakoztatni tilos!



Fejlámpa

Autóm alatt hanyattfekve – egyik kezemben a szerszámmal, másik kezemben az alkatrészszel – éppen azon bosszankodtam, hogy alig látom, hová is kellene szerelni az alkatrészt, amikor eszembe jutott a megoldás. Nemsokára el is készítettem a kis fejlámpát.

Egy májkrémes dobozt alaposan kitisztítottam, az éles éleket fogóval, kalapáccsal eldolgoltam. A fenékhez közel akkora lyukat fúrtam, amelybe szorosan be tudtam illeszteni egy 15 mm hosszú rézcsővecskét. A csövet éppúgy beforrasztottam, mint a dobozra helyeztettem, 2 mm átmérőjű huzalból hajlított kis horgokat, amelyekhez a gumiszalag csatlakozik. A dobozt belülről fehér festékkel kentem be.

Az izzókat egy fadarabka segítségével helyeztem el a dobozban. A 14 mm vastag, 20 mm széles fadarab két végét a dobozhoz illeszkedőre kerekítettem, majd szimmetrikusan két 10 mm átmérőjű lyukat fúrtam az izzófoglalatok

Feszültség-ő

Az EM 1980/12. számának 26. oldalán megjelent „Feszültség-őr autóba” című cikkhez tapasztalataim alapján ismertetem észrevételeimet.

A közzétett kapcsolási rajz szerint megépített áramkör az ismertetettekhez képest többet is tud: az esetleges túltöltést is jelzi. Nem szerepelt a cikkben, hogy ha a feszültség meghaladja a kb. 15,8 V-ot, akkor az R7 ellenálláson és a D4, D5, D6 diódákon keresztül a T4 tranzistor begyűjt, és az R8 ellenálláson keresztül működésbe hozza az L1 piros lámpát. Eközben az L3 zöld lámpa tovább ég. A teljes jelzési kép tehát:



Konzervdobozból

számára. A foglalatokat is szorosan illesztettem a furatokba. Ezután egy hat méter hosszú, kéteres vezeték (hogy az akkumulátortól a kocsik legtovábbi részéhez is eljuthassak) kötöttem a foglalatokhoz, majd a vezetékét átfűztem a kis oldalcsövön. (Az izzókat 6 V-os akku esetén párhuzamosan, 12 V-os akku esetén sorosan kössük.) A forrasztások tehermentesítését egy műanyag dugóval oldottam meg.

A doboz fenekére 52 mm átmérőjű szigetelő lemezt vágtam, hogy a fémdoboz ne okozzon zárlatot. A vezeték másik végére két krokodilcsipeszt erősítettem, amelyek az akkumulátor pólusaihoz csatlakoztathatók.

A konzervdobozra kívülről kis habszivacs darabot ragasztottam, hogy a kemény perem ne nyomja homlokomat.

BERNHARDT LAJOS
Budapest

Élelmezés

Ha az akkufeszültség

kisebb, mint 8,7 V egyik lámpa sem ég,
8,7 V-11,7 V csak a piros lámpa ég,
11,7 V-13,7 V csak a sárga lámpa ég,
13,7 V-15,8 V csak a zöld lámpa ég,
nagyobb mint 15,8 V a piros és zöld lámpa együtt ég.

A Z44 Zener-diódának a működés szempontjából nincs lényeges szerepe, így el is hagyható.

ÉBER NÁNDOR
Budapest

Vezetett lombfűrész

Mivel sokat barkácsolok (főleg modelleket készítek), kellett egy olyan kis asztalka, amelyen az apró modellező munkákat elvégezhetem, és a leginkább használt lombfűrész biztonságosan mozgatható.

Az asztalka 55 cm magas és 70 cm hosszú. Az asztallábak közé egy keresztmerezítőt erősítettem, arra pedig – középre – egy 120 × 70 mm méretű rétegelt lemezt csavaroztam. Az asztal kávéjára alulról ugyanilyen lapot csavaroztam. A két lemez 20 mm átmérőjű furata vezet



a lombfűrész seprűnyéllel helyettesített szárát. A fűrész-szál vezető-sére egy újabb lemezt szereltem az asztallapra.

SZAKÁL LÁSZLÓ
Budapest



Bárszekrény tv-dobozból

Sajnáltam kidobni a végleg elromlott televízió dobozát, amit végül egy ötlet mentett meg.

A dobozból eltávolítottam minden belső szerelvényt, s a hátára 12 mm vastag rétegelt falemezt csavaroztam. Ugyanílyen anyagból le-hajtható ajtót is készítettem, amely csuklóspánttal és ajtónyitás-határolóval csatlakozik a kávéhoz. A programozó részt is eltávolítottam, amelynek helyére díszítő fóliát ragasztottam.

A kávéba a villanyt is bevezettem. A polcokat jól hajlítható alumínium lemezből alakítottam ki, majd az ÁPISZ-boltokban kapható, bordó színű-, az ajtót és a hátlapot famintázatú tapétával vontam be. Az újdonsült bársecszekrény azóta is hasznos bútordarabja kicsiny szobáknak.

LÁZÁR GÁBOR
Budapest

**A megjelent
ötleteket honoráló
vásárlási utalványokat
postán
– ajánlottan –
juttatjuk el
a beküldőknek,
s továbbra is kérjük
kedves olvasóink
megvalósított,
közérdeklődésre
számot tartó,
lehetőleg
fényképpel illusztrált
saját ötleteit.**



■ A Hi-Fi színvonalú egységek használata során sok apró gyakorlati probléma adódik. Közülük az egyik legjelentősebb a mély hangok által keltett rezonancia jelenség, mely a ma már elterjedt, közepes színvonalú amatőr felszereléseknél észlelhető leggyakrabban. Legzavaróbb a hangszugárzók és a nagy érzékenységű, mágneses hangszedőjű lemezjátszók között létrejövő visszacsatolás. A hangszugárzók által keltett mélyhangokat – részben akusztikai úton (ezt nehezebb kivédeni), részben mechanikus kapcsolatokon keresztül – a hangszedő tüje érzékeli, és egy mély, brummszerű hangot kever a hasznos jelek közé.

Magnetofon vagy rádió hallgatásakor ez a probléma nem jelentkezik, helyette viszont adódik más. Most is a mély hangok okoznak gondot. Az alacsony frekvenciájú, nagy teljesítményű hangok a szoba falairól visszaverődnek, s nemcsak a bútorok és egyéb berendezési tárgyak rezegnek, hanem maga a hangdoboz is. Ez gyakorlatilag újra egy idegen jeltartományt kever a hangszórómembránok hasznos jeleihez, mely az igényesebb zenehallgatók számára rendkívül zavaró.

LÉGRUGÓS

Csillapító teniszlabdák

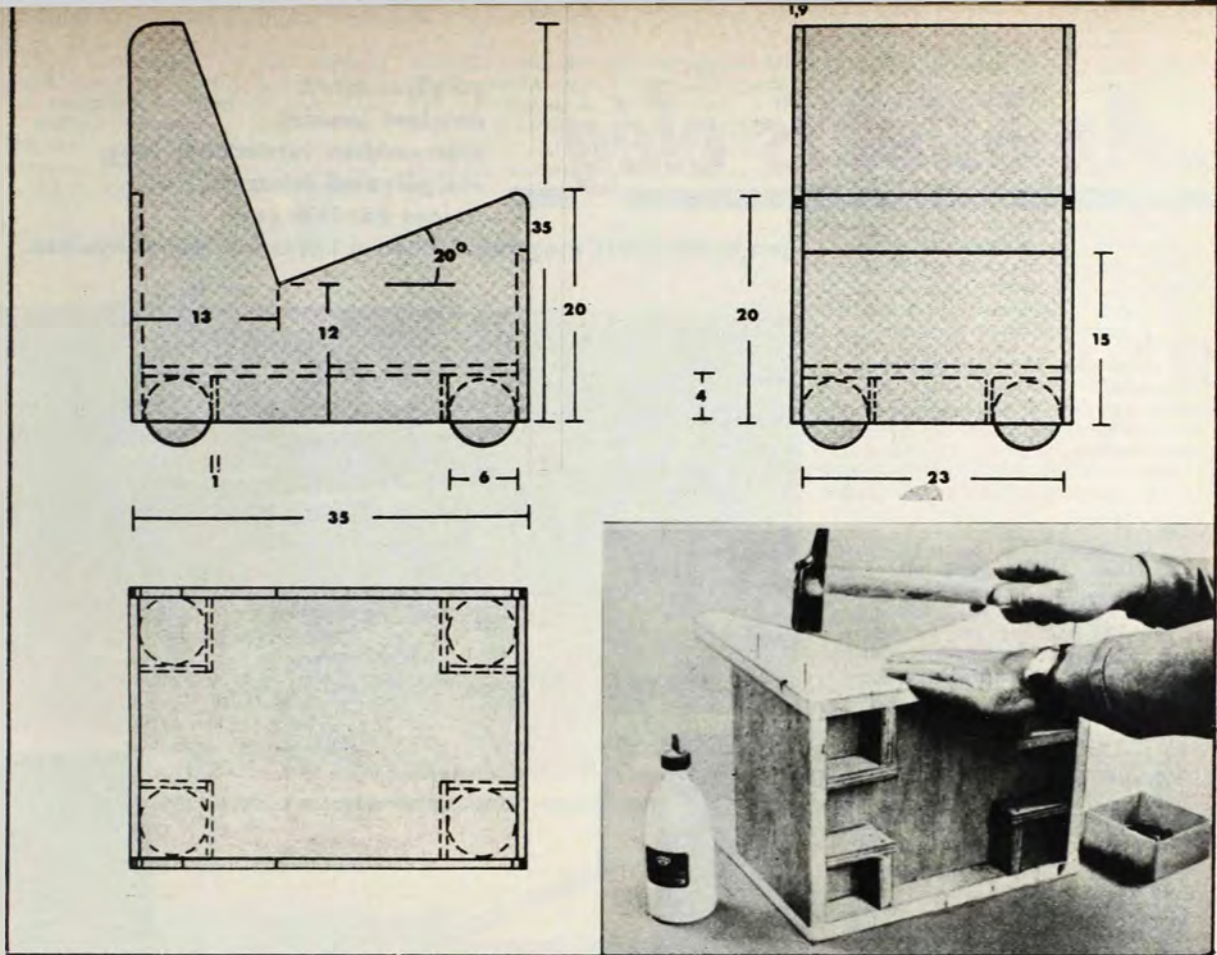
Egyik külföldi laptársunk, a „selbst” ötlete segítségével a zavaró jelenségek – vagy legalábbis egy részük – csökkenthetők. Lényege négy teniszlabda, melyek egy szekrény vagy állvány lábait helyettesítik. Első pillantásra talán érthetetlennek tűnik ez a megoldás, de mindjárt másképpen vélekedünk, ha tudomásul vesszük, hogy a teniszlabdák megfelelően rugalmas, ugyanakkor csillapító hatású alátámasztást tesznek lehetővé.

A cikkünkben ismertetett megoldás szerint elsősorban a hangdobozok akusztikai visszacsatolása akadályozható meg. A négy teniszlabdák, rugalmas alátámasztás azonban más célra is alkalmazható. Ilyen lábakkal láthatjuk el pl. a lemezjátszó állványát, ha a padlón közvetített lépések rezgéseitől, vagy egy-egy zajosabb magnó motorjának zörejétől akarjuk megvédeni.

A komplett zeneszékény is hasonló lábakra állítható.

A hangdoboz állvány 19 mm vastag pozdorja lapból vagy valamivel vékonyabb (pl. 12 mm-es) rétegelt lemezből készülhet. A két oldallemez egyforma. Előrajzolás után kézi vagy tárcsafűrészsel egyaránt vágthatunk, hiszen minden vágási vonal egyenes. A bemutatott állványon a hangdoboz kissé hátrafelé dől (ennek előnyeire és hátrányaira még visszatérünk), de természetesen a doboz vízszintes alapra is állítható. A két oldallapot az alaplap és a két függőleges lemez tartja össze, ezeket köldökcsapozással vagy facsavarokkal rögzíthetjük, szükség esetén az enyvezés és a szegelés is elég (3).

A lábakat – vagyis a teniszlabdák házát – kétféleképpen alakíthatjuk ki. Az egyszerűbb megoldásnál az alaplemezt valamivel lejjebb rakjuk és a labdákat két-két rétegelt lemezdarab közé szorítjuk (2).



HANGDOBOZ

A másik változat szerint a labdák házát összeragasztott rétegelt lemezdarabokból alakíthatjuk ki. A lemezdarabokba körkivágóval a teniszlabda átmérőjével megegyező, illetve fokozatosan csökkenő nagyságú nyílásokat készítsünk (1). A teniszlabdák szorosan illeszkedjenek a nyílásokba.

Lehetőség szerint már az állványt is szigeteljük el a hangdoboztól, ezért a felfekvő éleit borítsuk be szivaccsal vagy pufix csíkkal.

Álló vagy döntött

A döntött vagy függőlegesen álló hangdoboz elhelyezéséhez a következőket vegyük figyelembe. A magas hangok viszonylag kis nyílásszögű kúpban terjednek, tehát a túlságosan megdöntött hangszugárzók távolabbról hallgatva magashangszegények, egészen egyszerűen a

„hallgató fölé lőnek”. Még nagyobb hangszíneltolódás tapasztalható a mély hangok tartományában. A mélyhangok már sokkal szélesebb sávban „folynak”, mint a magasak, legerősebbek pedig a földre helyezett hangszugárzóknál, amikor a padlóról visszaverődött mély hangok is hozzáadódnak.

Valamelyest csökken a mélyhangok mennyisége, ha az állványt magasztjuk, és jelentősen csökken, ha a hangdobozt hátrafelé megdöntjük. Ekkor ugyanis a padló hangvisszaverő hatása lényegesen kisebb, amit a hangképek a közép- és mély hangok irányába való eltolódásában érzékelünk. A lényeg tehát az, hogy mély hangokban szegény hangdobozoknál ne csökkentsek tovább a mély hangokat, ne döntsük meg a sugárzókat. A túlzott megdöntést pedig egyáltalán nem ajánljuk.

Jó tudni azt is, hogy egy helyiségben létrejövő akusztikai hatások

rendkívül bonyolultak, kiszámíthatatlanok, ezért a zavaró hatások megszüntetésénél nem számíthatunk biztos sikerre. Az ilyen munka sok kísérletezést kíván, és a most bemutatott rugalmas alátámasztás is csak egy, általában eredményes megoldás.

Anyagszükséglet egy hangdoboz állványhoz:

- 2 db 35 × 35 × 1,9 cm-es oldallap,
- 1 db 23 × 20 × 1,9 cm-es hátlap,
- 1 db 23 × 15 × 1,9 cm-es homloklap,
- 1 db 31,2 × 23 × 1,9 cm-es alaplap,
- 4 db 7 × 4 × 1 cm-es lábtartó.



P. J.
a „selbst” nyomán

„Az ötlet is elég

pályázatunkra,
amelyet januári
számunkban hirdettünk meg,
sok pályamű érkezett.
Sajnos közülük csak

igen kevés felelt meg mindenben a kiírás követelményeinek.

Így az I. kategóriában, — amelyben asztalt kellett készíteni —, s amelyre a legkevesebb mű érkezett — csak egy díjat ítelt meg a zsüri, mégpedig Németh János felesüti olvasónknak. Az általa készített asztalt a bemutatott két színes képen láthatják olvasóink.

A II. kategória (pontozó) első díját Boda József egri olvasónk nyerte el, akinek pályaművét az itt következő cikkben már közkinccsé is tesszük. A 3. díjat Bándy László győri olvasónk pontozója kapta. (Itt a 2. díjat nem adta ki a zsüri.)

A III. kategóriában sem adtuk ki a 2. díjat. Az 1. díjat Temesi Mihály, a 3.-at Mester Tamás (mindketten budapestiek) olvasónk nyerte el.

A II. kategória 1. díjával azonos külön díjat kapott viszont Rétfalvi László nagykanizsai olvasónk, aki ugyan nem pontozót, hanem pontozósablonokat tervezett, készített és azokról igen jó leírást, rajzokat, képeket küldött be (amelyeket következő számunkban teszünk közzé).

A résztvevők fáradozásait ezúton — és a nekik már elküldött levelekben is — ismételtelen köszönjük.

Pontozóból szegbeütő

A pontozó alap gondolatát kibővítvé egy HILTI-rendszerű, az Ezer-mester 1971/9. számában ismertett betonszegbeütőként is használható szerszámot készítettem. A kis eszköz — a pontozóbetét cserélhetőségét kihasználva — ötletszerűen, további szerszámbeállításokkal bővíthető.

Mint betonszegbeütő, néhány nap alatt olyan sikert ért el közvetlen ismerőseim, lakótársaim körében, hogy többen maguk is elkészítették, meghozza különféle anyagokból (alumíniumból, danamidből, sőt, egy asztalos — nagyobb falvastagsággal — keményfából). Természetesen minden esetben acél



volt a beütőszár (2). De sajnos annak menetes furatát a rajz szerint megadott módon és mérettel — főképp házilag — nehéz volt elkészíteni. Ehelyett kialakítható hosszabb menettel, kúpos előfurattal de ebben az esetben egy megfelelő

méretű, menettel és horonnyal ellátott acélbetétet (hernyócsavart) kell belesavarni. Behajtáskor annak ütközik a betonszeg „feje”.

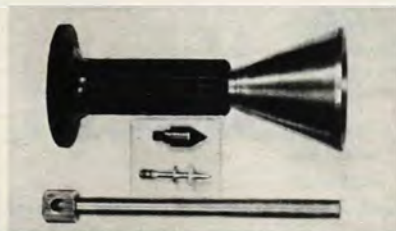
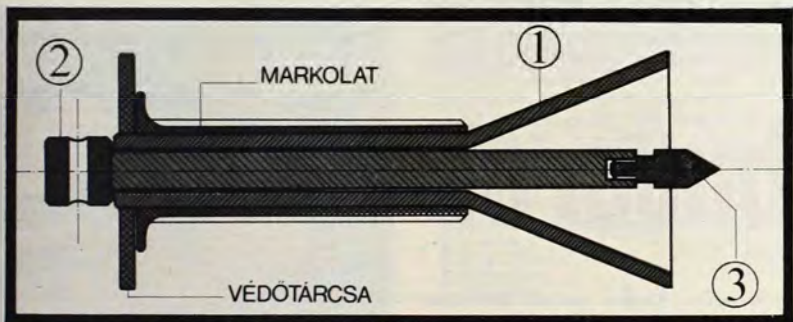
A szerszám fogantyúja egy motorkerékpár-kormánymarkolat, amelyet rövidebbre vágtam, és arra

kézvédőként egy W. C. öblítőtartály harangjának gumitárcsáját ragasztottam.

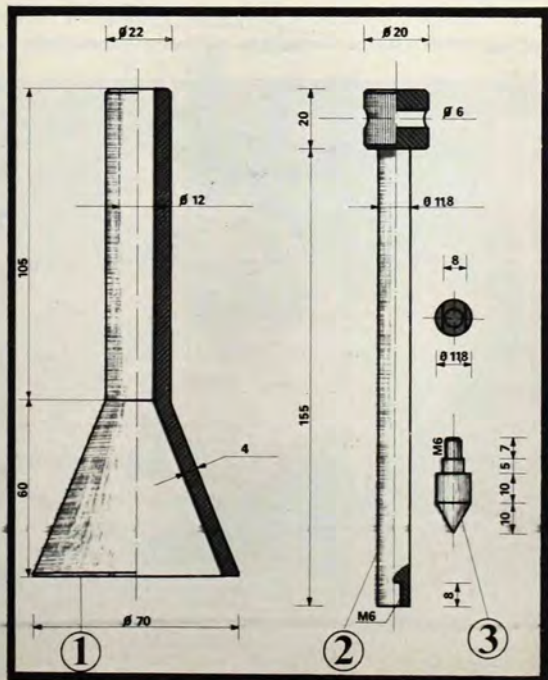
A mintadarab elkészítéséhez a MÉH-telepen, hasonló formájú és méretű anyagot találtam. Így a tölesérnyílású hüvely (1) egy darabból áll, de ilyen lehetőség híján — figyelembe véve a feldolgozási anyagvesztéséget és a munkaráfordítást — helyesebb két darabból összeállítani, legcélszerűbben szoros illesztéssel és hegesztéssel.

Pontozóként használva csavarjuk be és nyolcas villáskulccsal húzzuk meg a pontozóbetétet (3) úgy, hogy közben a beütőszár fején levő furatba dugjunk acéltüskét (vagy csavarhúzószárat). Kisebb körkeresztmetszetű anyag pontozásához tölesérbetétet készíthetünk hosszabb és kisebb keresztmetszetű pontozóbetéttel, de ilyen esetben a szerszám már nem megbízható, mert ha nem tartjuk párhuzamosan, a pontozás nem kerül középére.

Betonszegbeütéskor a pontozóbetét helyére lazán, ütközésig csavarjuk be az M 6-os menetű szöveget, majd a „tölesért” szorítsuk a falhoz, és a beütőszárra mérjünk erőteljes kalapácsütéseket. Ezután a beütőszárat csavarjuk le a szögéről.



BODA JÓZSEF
Eger





Kerti bútorok persze az üzletekben is kaphatók, de bizony némelyike nem olcsón. Akik viszont vásárlás helyett a barkácsolást választják, azok számára bemutatunk néhány kerti bútort. Van közöttük egyszerűbb és bonyolultabb, de közös vonásuk, hogy valamennyit szabadtéri használatra terveztük.

Összecukható billegő

Kedjük talán egy kissé bonyolultabbal. A középső tervrajzunk 1. ábráján és felső színes képünkön látható kerti szék talpai nem véletlenül íveltek. Ha nem is hintaszéknek szántuk, de azért a benne ülő egy kissé billeghet, mozoghat. A 35x30 mm keresztmetszetű keményfa talpakat forró vízben való huzamosabb áztatás után szorítóban szárítva hajlíthatjuk íveltre. Házilag azonban egyszerűbb, ha a talpakat megfelelő nagyságú deszkalapból fűrészelve ki. Ugyancsak keményfa lécekből készüljenek a szék további elemei. A karfák és talpak végeit kerekítsük le, kissé csiszoljuk meg a tartók és a merevítők élleit is.

Mindannyian örülünk anyárnak, igyekszünk minél több időt a szabadban tölteni. Gyakran még az egyébként belső helyiségben végzendő

tevékenységeink egy részét is „kivisszük” a szabad levegőre. Kertés családi házakban különösen így van ez; asztalt, széket, padot helyezünk el a kertben, hogy ott lehessen étkezni, a gyermekeknek játszani. A kényelmes nyugágyon fekvé napozhatunk, a karoszéket pedig egy dúslombú fa árnyékába állítva pihenhetünk, olvashatunk.

Kerti bútorok



A két oldalkeretet csapozással erősítsük össze. A keretek szilárdságát növeli a két-két – ugyancsak csapozással rögzített – köldöksaprudó merevítő. A két oldalsó keretet X alakú merevítők tartják össze. Ezek a szék legfontosabb részei, hiszen lehetővé teszik, hogy használaton kívül egy mozdulattal össze lehessen csukni, és akár egy szék kamrában, vagy gépkocsi csomagtartójában is elhelyezhessük. A keresztmerevítőt alul két-két L formájú, 1,5 mm vastag acéllemez rögzíti az oldalkeretekhez. Felül viszont nem közvetlenül, hanem ugyancsak két-két, 175 mm hosszú, 3 mm vastag acélpánttal, csuklósan kapcsolódnak a keret belső falához. Az összecukhatóság miatt az ülőke és a háttámla nem merev, azokat erős vászontól vagy bőrből alakítjuk ki,



Akiknek a hintaláb nem szimpatikus, azok számára bemutatunk egy, az előzőhöz hasonló, de fixen álló széket is (tervrajzunk 2. ábráján és a felső színes kép sarkában látható). Itt az X lábakat közepén egy-egy átmenő M 6-os csavar tartja össze, a túlságos szétnyílást pedig két csuklós merevítő akadályozza meg. A „kecskelábú” szék és a karfarész itt tulajdonképpen teljesen elkülönül, azokat csak két-két csuklóspánt tartja össze. A vászon vagy műbőr ülőkét a szék alsó részéhez rögzítjük, a háttámla pedig ugyancsak önálló legyen; visszahajtott és duplán átvarrt vászon.

Ez a kerti szék változat az előzőhöz hasonlóan egy mozdulattal összecusuktható, de ha szükséges, akkor méretei tovább csökkenthetők. Ugyanis a háttámlát úgy készítjük el, hogy könnyen lehúzható legyen, és így még a csuklóspántok körül elforduló karfák is lehajthatók. Mindkét vászon (vagy bőr) üléses széknél fordítsunk külön gondot a vászon rögzítésére, különben előbb-utóbb az anyag elhasad, a szék össze-rogyhat, még balesetet is okozhat.



Nyugágy házilag

Nem okozhat különösebb gondot a jól ismert nyugágyak házi elkészítése sem, csak néhány részletre figyeljünk oda alaposan. Először is arra, hogy a két keret (a vászontartó és a fogazott) igen szilárd legyen — akár csapozással erősítjük össze elemeiket (tervrajzunk 3. ábrája), akár csavarozzuk (A kép). Természetesen ugyanez vonatkozik a támasztó lábra is. A fogazott rész elkészítése nem annyira bonyolult, mint inkább türelmet igénylő munka. Fontos viszont a keretek rögzítése, melyeknek egyszerre kell lazának és szilárdnak lenniük. Ha nincs megfelelő méretű csap, akkor átmenő csavarokat és ellenanyás biztosítást, vagy szárnyasanyát használjunk. A rajzon néhány részletet szabadon hagyunk, azok egyénileg változtathatók. A vászon megfelelő rögzítésére itt is ügyeljünk.

Nem állítjuk, hogy az alsó színes képünkön és a tervrjz 4. ábráján bemutatott nyugágy szebb a hagyományosnál. Nem annyira kényelmes, inkább érdekes, de napozáshoz igazán kitűnő. Anyaga egyöntetűen 35 x 35 mm keresztmetszetű lécs, csak a keresztartók készültek 21 mm-es fűrűből. A két, egymást keresztező keretet csapozzuk egymásba. A többi csatlakozást is érdemes csapozni, de szükség esetén az enyves és hosszú facsavaros kötés is megfelelő.

Körpad a fa körül

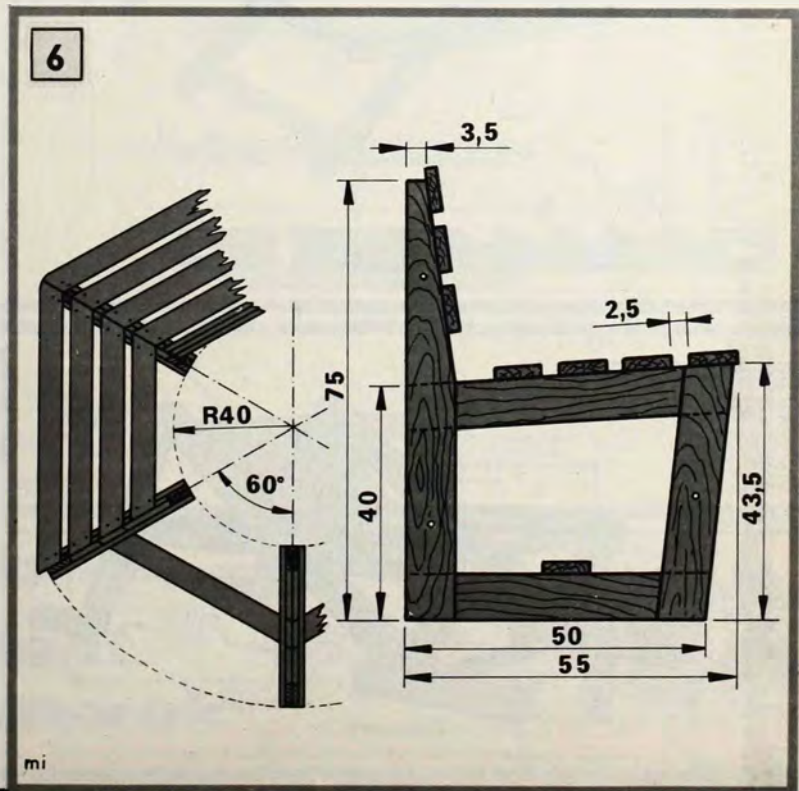
A 6. ábrán és a hátsó színes borítóoldalon látható körpadot elsősorban üdülők parkjaiba, ifjúsági táborokba, sétány mel-

letti tisztásra ajánljuk, de egy nagyobb kertben sem mutat rosszul. A háttámlák által körülfogott fa lombja éppen a déli órák erős napsütése ellen véd, és kellemes időtöltésre ad lehetőséget.

A körpad valamennyi fa része 20 mm vastag, 80 mm széles fenyődeszka. Az összesen hat elemből álló körpad minden darabja önmagában is elég erős, egymáshoz kapcsolva pedig még stabilabbá válik. A lábakat és a háttámlákat belülről erősítjük meg két-két hosszmerívítővel (enyve-

zessel és szegezéssel vagy csavarozással) ilyen elemből tizenkét darabot kell készítenünk.

Ezután állítsuk össze őket párosával, 60 fokos szögben, és az alsó keresztmerívítőkkel, valamint a háttámlák léceivel rögzítsük. Az ülőke léceinek hosszát ezután maga a pad adja meg. A szélességi méreteknél vegyük figyelembe a körpad közepébe foglalt fa átmérőjét, valamint azt, hogy a kényelmes üléshez legalább 40 cm széles háttámla szükséges. Az elkészült



mi

hat padelemet állítsuk fel a kiszemelt fa körül, és a részeket két-két szárnnyal csavarral rögzítsük egymáshoz.

Rusztikus garnitúra

Utoljára egy komplett kerti garnitúra bemutatását hagytuk, mely egy, esetleg két padból és asztalból áll (tervrajzunk 5. ábrája és középső színes képünk.) Anyaga colos deszka. Az sem baj, ha nem túlságosan simára gyalult, sőt úgy még érdekesebb. (Ez nem azt jelenti, hogy szálkák álljanak ki az üléslepből.) Az asztal két keret-idomát külön-külön facsavarokkal erősítjük össze, ugyanúgy a padnál is. Most nincs szükség sem csapozásra, sem az elemek egymásba süllyesztésére; az egyszerű,

rusztikus stílusú kerti bútoroknál ez nem mutatna jól. Az oldalsó kereteket összetartó merevítőknél viszont kénytelenek vagyunk köldökcsapokat alkalmazni — ehhez túlságosan hosszú facsavarokra lenne szükségünk — ha köldökcsaprudakba szemből behajtott acsavarok azonban itt is jól mutatnak. A vázra utólag erősítjük fel az asztalt, az ülőke és a háttámla léceit.

Hátravan még a kerti bútorok festése, melyre a nedvesség miatt érdemes gondot fordítani. Az összecukható székeknél nagyobb a választási lehetőségünk; akár fényes, akár matt felületet adó festékeket használhatunk (pl. Tiszalux, Tiszamatt), vagy lakkozhatjuk az elemeket. Ezeknél a színekkel is szabadabban bánhatunk. Az egyszerűbb — népies — kerti pad és asztal már nehezebben bírná az élénk színeket. Jól mutat viszont természetes színében hagyva lakkozással, vagy barna Xyladecorral bekenve.



-p-



Plusz egy kerék

Kisfiunknak magyar gyártmányú, olcsó, könnyű, praktikus és jól kihasználható Bébi Kombi típusú gyermekkoscsit vásároltunk. Tolásakor azonban (az egyetlen tengelyre szerelt csak két kerék miatt) egyensúlyozni kellett a kis koscsival. S ha nehezebb csomagot akasztottam a vázra, a koscsit könnyen hátrabillent.

Ezért úgy könnyítettem meg a kis jármű használatát, hogy egy harmadik kereket is szereltem a meglévő mögé. Az eredeti tengelyhez és a váz összekötő csődarabjához hegesztettem a harmadik (zsr-

kocsi) kerék tartóit. A koscsit vázával egyező átmérőjű csöveket leszabás után a „pótkerék” elforduló tengelyére pontosan illeszkedő csődarabhoz hegesztettem.

Ha megállok a gyermekkoscsival, elől feltámasztom (2), ilyenkor a „plusz” kerék nem ér a földre. Am, ha tolom a koscsit, a kis kerék a talajra ér, és a súly egy részét is viseli (1). Ezzel az átalakítással biztonságosabban és könnyebben használható a koscsit.

IFJ. SZABÓ BALÁZSNÉ
Berekfürdő

Kánikulai napokon a gyermekek szinte ellepik a partmenti vizeket a felfújható, műanyag vízi játékokkal. Nagyszerű szórakozás (és egészséges testmozgás) a vízben játszani a sokféle csónakkal, úszógumival, állatfigurával. Különösen nagy örömet szerez egy saját tutaj, igazi evezővel. Ilyent egy nagyméretű autógumitömlőből (pl. tehergépkocsi-tömlőből), néhány méter hevederből és 7,5 cm széles csíkokra fűrészelt, 1,5 cm vastag lécből készíthetünk.

Alkatrészek méret után

A képeinken egy 14R30 jelű, kb. 1,60 m külső átmérőjű gumiból készült tutajt láthatunk. Mielőtt a tömlőbe pontosan illeszkedő fenéklap darabjait leszabnánk, fújjuk



fel a gumit. (Céljainkra régi, kiselejtett, esetleg lyukas belső is megfelel, ha a lyukakat beragasztjuk.) A felfújt tömlőt helyezük egy csomagolópapírra. Egy hosszú száru, a papírra merőlegesen tartott írószerszámmal rajzoljuk meg a gumigyűrű belső átmérőjét. A körvonalarajz alapján fűrészeljük le a fenéklap léceit. Az 1,5 cm vastag lécből 8 db betétet és 3 db merevítőt vágunk le. A lécek 7,5 cm szélesek, a középső merevítő 10,5, a két szélső 5 cm széles. A már megrajzolt átmérő alapján megállapíthatjuk a lécdarabok hosszát. A betétlécek között hagyunk kb. 2 cm-es réseket. Az egyes lécek végeit, valamint a két legrövidebb betétléc külső szélét a körületének megfelelően alakítsuk íveltrel.

Kis tengerészeknek!

Mielőtt a fenéklapot összeszorgelnénk, a merevítő- és a betételek egymásra fekvő felületeit kenjük be csónaklakkal. Ezután a lécekből szorgeljük (vagy facsavarokkal szereljük) össze a fenéklapot. A tutaj fenéklapját kétféleképpen erősíthetjük a gumihoz. Vagy a fenéklapot alkotó lécek

éléhez csavarozott, kb. 1 m hosszú heveder-csíkokkal, vagy a lap alatt átvezetett hosszabb hevederekkel.

Hevedertartók

Az előbbi megoldáshoz 4 db 1 m hosszú, 10,5 cm széles, műszálból szőtt hevedert

vegyünk. A gumigyűrű vastagságával egyező hosszúságú textilcsíkok végeit 5 cm szélesen hajtsuk vissza. A foszló végeket kenjük be ragasztóval. A visszahajtott szélekbe üsünk 3-3 db ponyvalyukszegély-karikát. A széles merevítőléc két végéhez alátétekkel és facsavarokkal erősítsünk egy-egy hevedert. A másik kettőt a két középső betétléchez csavarozzuk.

Vízre bocsátás előtt

A fenéklap alatt átvezetett, kétszeresen vett hevedereket nem szükséges a fenéklaphoz csavarozni. Ehhez a megoldáshoz kb. kétszeres hosszúságú heveder szükséges. Végeiket ugyanúgy alakítsuk ki, mint az előző esetben. A négyszer két darab, egymásra fektetett hevedert néhány szeggel erősítsük a fenéklaphoz.



A fenéklapot helyezük a tömlőbe (a szelap lefelé álljon). A hevederekkel fogjuk közre a gumigyűrűt, és a fenéklapot a lyukakba fűzött, erősebb zsineggel (pl. műszálas Cordel zsineggel) rögzítjük a tömlőhöz.

Hogy a kis tutajt ki lehessen kötni, az egyik hevederre szorgeszeljük átfúrt lemezdarabkát, vagy fémkarikát. A lyukba csomózzunk 1,5-2 m-es kötélrészletet. A gyerekek kenuvezővel vagy rövidre vágott nyelvű evezőlapáttal hajthatják a tutajt. A kicsiket csak a partközében engedjük játszani. Jó, ha a játék-tutajon mentőövet (derekukra húzott úszógumit) vagy felfújott mentőmellényt viselnek.



-t-

Bizonyára
jó néhány olvasónknak
szegyet ütött a fejébe, hogy
miként készülhettek a cikkünket
illusztráló (vagy azokhoz
hasonló) dekoratív, színes
fotógrafikai ábrák.

Nos, semmi ördögösség nincs az eljárásban. Cikkünk alapján, kis ügyességgel bárki eredményesen kísérletezhet előállításukkal.

Pendulum grafikák sk.

Mi szükséges hozzá?

Először is egy olyan fényképezőgép kell, amelynek zárja nyitott állapotban rögzíthető. (Régebbi gépeken a „T” idővel, az újabbakon a „B” időt állítva és egy reteszelt kioldózsínort használva érhető el.) Szükséges még egy ingaként felfüggesztett fényforrás is, amelyet magunknak kell előállítani. Ez kialakítható például két góliát-elemből, egy 2,5 V-os zseblámpaizzóból és az ahhoz tartozó foglalatból. A két elemet „fejtől-lábtól” fektessük egymás mellé, egyik végükön kössük össze (forrasztással) egy erősebb huzallal, amelynek közepére hajlítsunk hurkot. (Arra kötözzük majd a felfüggesztő zsinórt.) Az elemek másik oldali végéhez a foglalat

kapcsait csatlakoztassuk. Használat során az égőt a foglalatba való ki-, ill. becsavarással kapcsolhatjuk ki-be.

Az elkészült fényforrást kb. 1 m hosszú, vékony, erős zsinórral függeszthetjük a mennyezetre úgy, hogy az égő lefelé világítson. Célszerű az elemeket alulról fekete kartonnal borítani az esetleges tükröződések elkerülése végett.

Forog a gép

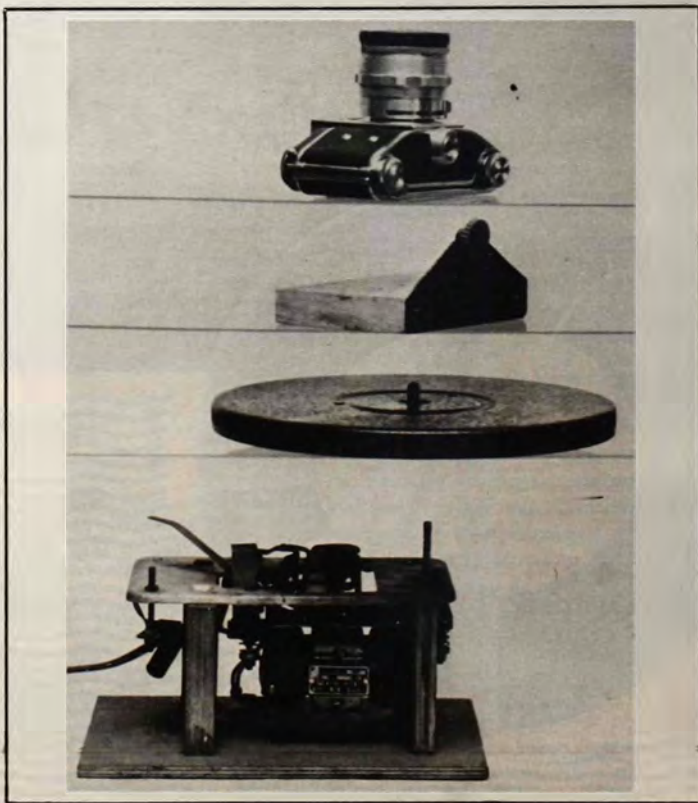
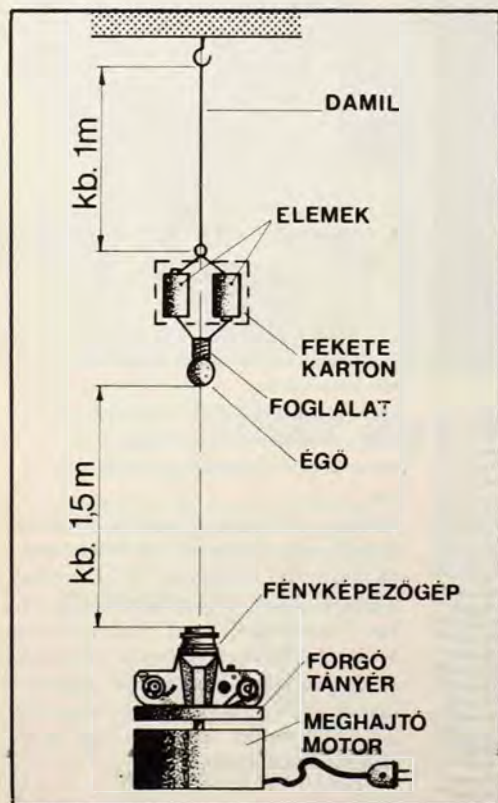
Hátravan még a legfontosabb, a felfele „néző” fényképezőgépet forgató berendezés elkészítése. Erre a célra bármi megfelel, amivel megoldható a hátlapján fekvő gép függőleges optikai tengely körüli for-

gatása, valamely, percenként 0,5 és 10 közötti fordulatszámon.

„Robbantott” fényképünkön jól megfigyelhetők az általaunk használt forgató szerkezet egyes részei. Sorrendben, alulról felfelé: az átalakított lemezjátszóváz, a „néhai” lemezjátszó tányérja, a fényképezőgépet felfogó adapter, és maga a fényképezőgép.

Felvételünkön a motor burkolat nélkül látható. Használni azonban így semmiképpen nem szabad, hiszen sötétben dolgozva még a legnagyobb elővigyázatosság mellett is könnyen áramütés érhet. A fényképezőgép-adapternél ügyeljünk arra, hogy a forgástengely és a gép optikai tengelye egybeessen.

Jó szolgálatot tehet még egy fekete szövethől készített, lazán fel-le helyezhető, fényt át nem eresztő objektív sapka, amellyel forgás köz-



ben könnyen elvégezhető az expozíció. Így a gép zárját kényelmesen, álló helyzetben kezelhetjük.

Kísérleti felvételek

A fényképezőgépet forgó állványával együtt helyezzük az inga alá és helyezzük rá a szövetsapkát. Nyissuk

ki a zárat, kapcsoljuk be a forgató motort és a zseblámpaizzót. Ezután a helyiséget sötétítsük el, és az inga kilendítése után a sapka levételével már elkezdhetjük az első expozíciót.

Ehhez először célszerű a későbbi színes film érzékenységével egyező érzékenységű fekete-fehér filmet használni. Így sokkal gyorsabban és olcsóbban találhatjuk meg a kívánt ábrához tartozó expozíciós időt és

az inga lengésének kitérését. Ezenkívül tájékoztatást kapunk a szükséges rekesznyílás (blende) beállításáról is. Egy 18 DIN-es film esetén a kísérletek megkezdéséhez 8-as vagy 11-es értéket válasszunk. Színes felvételeinkhez kb. az a blende lesz megfelelő, amellyel normális előhívási idő mellett még éppen elég fedett (fekete) vonalakat kapunk a negatívon. Ugyanis a fekete-fehér negatív többszörös túlexpozíciót is elvisel, a színes pozitív képeken viszont ebben az esetben a színszűrővel készült vonalak is fehérek lesznek.

A megvilágítást egyébként csak a rekeszbeállítás befolyásolja, ezért azt nem szükséges az expozíciós idő változása szerint módosítani. Ne feledkezzünk el viszont a távolság pontos beállításáról! A felvételekhez a gép alapobjektívét használjuk. Ennek látószöge 50 mm-es gyújtótávolság esetén kb. 46 fok, amihez a rajz szerinti elrendezés esetén az ingát kb. 30 fokkal lendíthetjük ki alaphelyzetéből anélkül, hogy pályája során elhagyná a képmézőt.

Szűrők házilag

Színes felvételekhez legjobb a fólia alapú színszűrők használata, mert azokat forgás közben is könnyű az optikára tenni, illetve cserélni. Mivel azonban ilyen szűrők jelenleg nem kaphatók a kereskedelemben, viszonylag jó eredménnyel használhatunk színes műanyag irattartó tasakokból kivágott darabokat. De tökéletesebb, ha saját kezűleg festünk szűrőket. Nincs másra szükség, csak néhány darab megfelelő méretű leexponálatlan filmre, és kevés anilinfestékre. A filmeket sötétben kezelve előhívás nélkül szabályosan fixáljuk, majd az így nyert áttetsző fóliát mossuk ki és szárítjuk meg. A színezéshez vízben oldjunk fel kevés anilint, a kívánt színből, és azzal az oldattal, az emulziós oldalon vessük be a filmet. Száradás után már használhatjuk a színszűrőket.

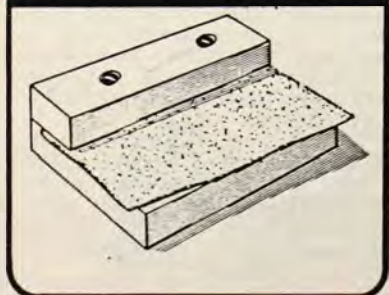
Befejezésül néhány ötlet a minták változatosabbá tételéhez. Az ingát nemcsak síkban, hanem ellipszis pályán is mozgathatjuk. A fényképezőgépet az ingához képest nem centrikusan is elhelyezhetjük; vagy a gépet a forgástengelyen kívül is felszerelhetjük. Ezenkívül változtathatjuk még a fordulatszámot, illetve a lengésidejét is.

Változatosabbá teheti még ábráinkat az is, ha az inga tömegét pótsúlyokkal változtatjuk, mivel a súly növelésével csökken az inga csillapítása, ezáltal a „rajzolt” ellipszisek tengelyhossza körülfordulásonként alig csökken.



Veteményezéskor egy-egy ágyásba többféle magot is elvetünk. Hogy tudjuk, honnan, milyen növényt várhatunk, jelöljük meg, hol, mi van a földben. A földbe ütött karóra szegeljünk (csavarozzunk) csipeszt és annak szárai közé csíptessük a leendő növény nevét.

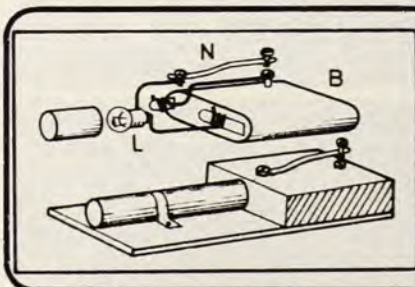
Élcsiszológót készíthetünk egy keskenyebb és egy szélesebb lécdarabból. A kettőt facsavarokkal fogassuk össze, közéjük téve a csiszolópapírt, amely a csavarok „jóvoltából” könnyedén cserélhető. A csúszó felületre ragasszunk posztó- vagy filccsíkot, megelőzve a felület sérülését.



A maradék és a felhasználásra váró léceket ne összevissza keverve tároljuk, mert helyet foglalnak és könnyen megvetemednek. Ideális léctároló lehet három-négy műanyagcső. A csöveket zsinórral összekapcsolva köthetjük a falba erősített szemescsavarokhoz.



Az ing szárítható, tárolható a hagyományos, hajlított vállfán (fa- vagy műanyagon egyaránt). De például a nyakkendőhöz ez már nem jó; ahhoz egy fakarikát (hímzőkarika, szatyorfül) többször kenjünk be színtelen lakkal és erősítsünk bele huzalkampót. Az apró fehérnemű szárításához a vállfa két végét kössük össze műanyag zsinórral és arra csipeszekkel függeszthetjük a darabokat.

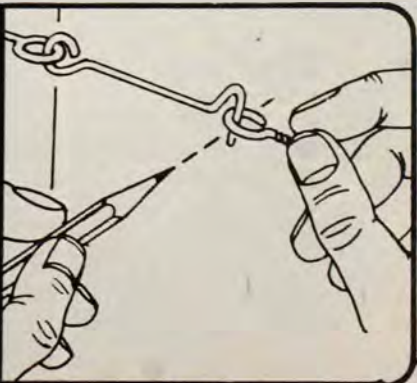


Kis távolságú (szobai) játékfénytávíróhoz egy laposelemet kössük össze egy izzóval, közbeiktatva egy rugalmas rézlemez. Az „együttest” szereljük falra, az elemet dobozba és ha az izzóra csövecskét húzunk, „irányítható” lesz a fény. (Rajzunkon L = izzó, N = lemezbillentyű, B = elem.)



A rugalmas, lyuggatott betét gyakran csúszkál a cipőben. Megelőzés céljából a betétre nyomjunk mindkét oldalán ragasztós szalagot. (Ha ilyen nincs, a szalag egyik oldalát bekenhetjük valamilyen ragasztóval.)

Nem mindig sikerül pontosan a megfelelő távolságra felszerelni az ajtó vagy ablakkitámasztó horgot; vagy túl közel vagy túl messze kerül egymástól a kampó és a szem. Ezért először tegyük helyére a horgot, utána a rajzon látható módon jelöljük meg a szemescsavar helyét és azt azután csavarjuk be.





VEGYSZERES KOROMTALANÍTÁS — SAJÁT KEZŰLEG

Hazánkban igen elterjedt a lakások és családi házak, a kertészeti melegházak olajtűzelésű kazánal történő központi fűtése. De mint tudjuk, az olajárak ugrásszerű emelkedése igen erősen igénybe veszi a családi pénztárcát. Ezért igen fontos, hogy a kazánokban a lehető legmagasabb hatásokkal tüzeljük el a drága tüzelőolajat. Ebben kíván segíteni cikkünk, mely a kazánokban keletkező, jó hőszigetelő képességű szennyeződések eltávolítására szolgáló vegyszeres tüztéri tisztítást mutatja be.

A kazánban eltűzelt olaj óhatatlanul szennyeződést okoz a berendezés belső, füstoldali felületein. A szennyeződést adják:

- laza, éghető korompelyhek,
- kénés lerakódások,
- réteges éghető és éghetetlen lerakódások,
- kátrányos lerakódások,
- lág, tapadó hamupelyhek.

A felsorolt lerakódások mindegyike károsan befolyásolja a kazán gazdaságos üzemét, fékezi a hőátadást, emiatt emelkedik a füstgáz hőmérséklet. A hőátadó felületeken keletkező szennyeződések csökkentik a füstgázárak keresztmetszetét, ami nagy füstgázsebességet okoz.

Összegezve a káros szennyeződések hatását, mindenképpen arra kell törekedni, hogy — különös tekintettel az energiatakarékossági feladatokra, és nem utolsósorban a saját költségek csökkentésére — minél kisebb formában jelentkezzen a tüzelőberendezésen.

Ennek a káros szennyeződésnek az eltávolítására ajánlja vállalatunk a PROMETHEUS — FAUCH „A” és a PROMETHEUS — FAUCH „B” vegyszereket, melyekkel a kazántisztítást gyorsan, hatékonyan — a környezetet minimális szennyezésével — bárki házilagosan elvégezheti.

Néhány szó a vegyszerekről.

„A” jelű vegyszer:

Ajánlott alkalmazása az elhanyagolt kazánberendezéseken, melyeken makacs, ke-

mény kénés, szulfátos lerakódást tapasztalunk.

„B” jelű vegyszer:

Rendszeresen karbantartott kazánoknál ajánlatos az alkalmazása, 2-3 havonként egy alkalommal, a kazán használatától függően.

Mindkét vegyszerfajta alkalmas a már korábban felsorolt szennyeződések eltávolítására, kivételt képez a kátrányos lerakódás! Ilyen esetben tüzeléstechnikai szakember segítsége szükséges, mert az olajjég-vel is probléma van!

Alkalmazandó segédeszközök

— Porszívókhoz (magyar és szovjet gyártmányú) tartozékként forgalmazott porlasztó szerkezet.

— Műanyag virágpermetezők (a kereskedelemben kaphatók).

A tisztítás végrehajtása erősen szennyeződött kazánok esetén.

- A kazánt 50-60 °C-ra felmelegítjük.
- Az olajjégöt feszültségmentesítjük.
- Az olajvezetékben levő kizsipelet elzárjuk.

— A robbanóajtót kinyitjuk (TOTYA—1, HELLERTAL, KCSM, KLO kazánoknál ez az olajjég feletti felszerelt ajtó).

— Az „A” jelű vegyszert betöltjük:

a) Porszívós szűrőfej alkalmazásakor szükséges 1 db 1 literes befőttesüveg, amelybe a vegyszert betöltjük. Ha a porlasztófej „szívó” szára nem ér le az üveg aljág, azt természetesen házilagos megoldással meghosszabbítjuk a kívánt mértékig.

b) A szűrőfejet rápipatintjuk a vegszerrel telt üvegre és csatlakoztatjuk a porszívó nyomócsőjére helyezett flexibilis tömlőhöz.

Aszűrőfej általában 2 db fűvókával kerül forgalomba, melyek cserélhetők, attól függően, hogy közre vagy távolabbra kívánjuk a permetlevelet eljuttatni. A megfelelő fűvóka felszerelésével (hosszú tüztéri kazánál a kisebb nyílású, rövid tüztér esetén a nagyobb nyílású fűvókát alkalmazzuk) indulhat a tisztítás.

c) Virágpermetező alkalmazásakor a vegyszert a permetezőhöz tartozó tartályba öntjük, és máris kezdődhet a tisztítás.

Első művelet: ÁZTATÁS — ELŐMOSÁS

Az „A” jelű vegszerrel gondosan bepermetezzük a szennyezett felületeket. Az előmosáshoz 1 liter vegyszer elegendő. A bepermetezés után a robbanóajtót visszazárjuk és az olajjéget üzembe helyezzük.

Azokon a kazánokon, amelyeken nincs robbanóajtó (pl. JK tip.), bepermetezés előtt az olajjéget és tisztítónyílást kell leszerelni. Ezután a berendezést kb. 1/2 órán át üzemeltetjük. A 1/2 óras üzemeltetés gyakorlatilag a leégetési folyamat. Ez idő alatt a bepermetezett vegyszer részben elégeti, részben fellazítja a letapadt szennyeződést.

A leégetési folyamat befejezése után az olajjéget újra kikapcsoljuk és megvárjuk, amíg a kazán visszahűl 50-60 °C-ra. Ezután meggyőződünk arról, hogy milyen eredményt érünk el az ÁZTATÁS — ELŐMOSÁSI munkákkal.

— A tisztítónyílások újbóli megnyitása után szemrevételezzük a kazán belső felületeit.

— A felületekről lepergett, vagy fellazult szennyeződést seprével vagy kaparószer-zsámmal eltávolítjuk.

— Amennyiben még mindig tapasztalható erősen letapadt szennyeződés, akkor használjuk az előzőekben leírt technológiai szerint a „B” jelű vegyszert, mellyel a tüztérrel újból átmoszuk. A berendezést újból üzembe helyezzük és 8-10 órán át üzemeltetjük, a lakás hőmérsékleti igényeinek megfelelően.

E második körű kiegészítés után újra kinyitjuk a kazánt, és a lepergett maradék szennyeződést is eltávolítjuk.

A tisztítás során fémtiszta felületet kapunk és a későbbiek folyamán tapasztalni fogjuk, hogy a vegyszer védőbevonatot képez a kazán belső felületén és meggátolja a továbbiakban jelentkező szennyeződések makacs letapadását.

A vegyszerrel rendszeresen karbantartott kazánok esetén elegendő a „B” jelű vegyszer alkalmazása, mellyel az előzőekben leírt technológiai szerint kell a tisztítást elvégezni.

Kísérleti méréseink igazolják, hogy a leírt tisztítási mód után 80-100 °C-os füstgáz-hőmérséklet-csökkenés érhető el, melyből nem nehéz megállapítani, hogy ez a hőmérséklet-csökkenés hol jelentkezik! A fűtés során hamarabb érjük el a kívánt hőmérsékletet és kevesebb tüzelőanyag fogy!

A vegyszerek és a tisztítás egyéb eszközei beszerezhetők a

prometheus

Tüzeléstechnikai Vállalat bármelyik budapesti vagy vidéki kirendeltségén.

Tájékoztatásért, szaktanácsért forduljon vevőszolgálatunkhoz:

Budapest I., Krisztina krt. 75. 1016 Telefon: 358-343

Beépített



Családunkban ketten is varrnak, ezért nagy szükségünk volt egy varrógépre. Lakásunk viszont nem túlságosan tágas, emiatt csak egy táskavarrógépet vásárolhattunk, amit — használaton kívül — eddig a szekrény sarkában tároltunk. Néha azonban ez is problémát jelentett, aminthogy az is, hogy hol varrjanak az asszonyok. Ebből kiindulva született meg az ötlet, amit aztán meg is valósítottam (A kép).

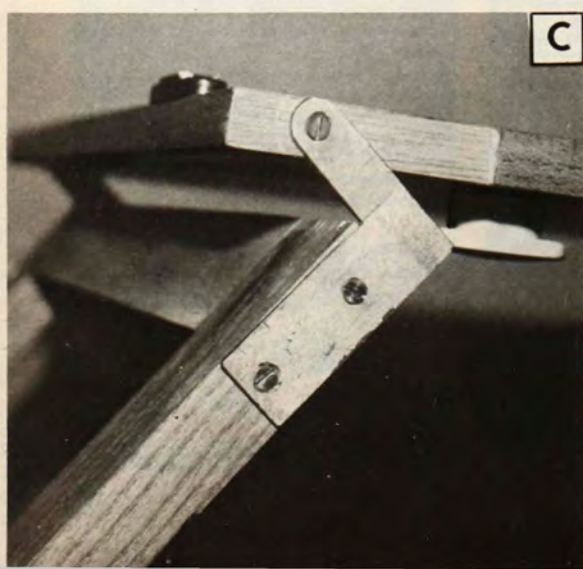
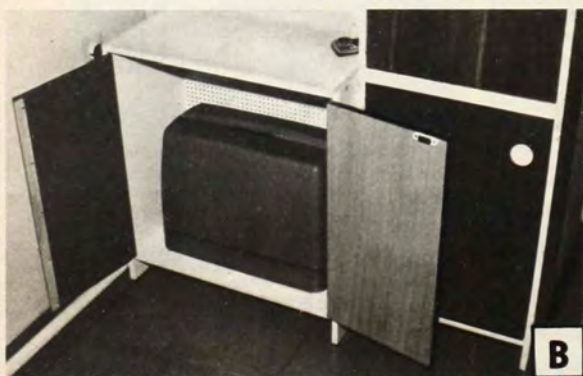
A varrósarok három fő részből áll. A belső, 300 mm széles kis szekrényben tartjuk a táskavarrógépet (B kép), a másik, keskenyebb alsó szekrényben tároljuk a varrnivaló textilanyagokat, s azon áll a felső, három kis szekrény is (D kép). A felső szekrények magassága természetesen mindig az adott szoba magasságától függ.

Munkafogások

A szekrények burkolólapját 16 mm vastag, polcait 10 mm vastag bútortalpból (két oldalán furnérozott forgácslemezéből), hátlapjait pedig 5 mm vastag farostlemezéből készítettem el. Csak a 13. tételszámú, lefelé nyíló, asztalként is használt ajtó vastagabb anyagú, pontosan 18 mm, a nagyobb szilárdság érdekében. A burkolólapokat az egyszerűség kedvéért facsavarokkal erősítettem össze (bár a köldökesapozás jobb lenne), a polcokat egyszerű polegombokra helyeztem.

A gondos összejelölés, összefűrés, majd összeállítás után az oldallapokat és a szekrények belső falát előbb fehér zománccel, majd szintelen lakkal kentem be. Az ajtókat XYLADÉCOR-ral színeztem, és ugyanúgy, szintelen lakkal vontam be. Csak a lakk megszáradása után ragasztottam fel az élféliákat.

Az asztalláb anyaga keményfa, méretei a rajzokon láthatók. Az asztallap egyúttal ajtó is, amit úgy oldot-



varrósarok

tam meg, hogy a lábakat elforgathatóan erősítettem a lap végéhez (C kép). Az ehhez szükséges szegletvasakat 2 mm vastag lemezből vágtam ki. A képen egyébként még az eredeti megoldás látható, azóta azonban — mert a sok forgatás miatt kilazulhat a facsavar, sőt kivághatja a fát — újabb kis alátétet szereltem az asztallap oldalára, két facsavarral, s közepén egy M 5-ös menetes furattal. Így egy rövid, M 5-ös csavarral a láb könnyen helyére forgatható és a csuklós kapcsolat tartós lehet. Ugyanakkor az asztalajtóra — a már meglévő kívül — még egy mágnes-zárat szereltem, nehogy az ajtó saját súlyánál fogva lecsapódjon.

Szerelvények

A szekrény külső falára védőföldeléssel ellátott elektromos csatlakozó aljzatot is szereltem, hogy a varrógép vezetékével ne kelljen messzire menni. A belső oldalra — helyi megvilágításként — kis lámpát szereltem fel, kapcsolóval együtt.

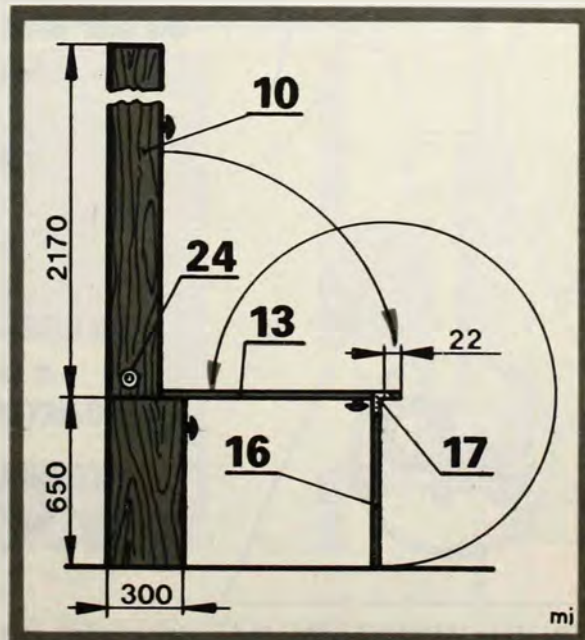
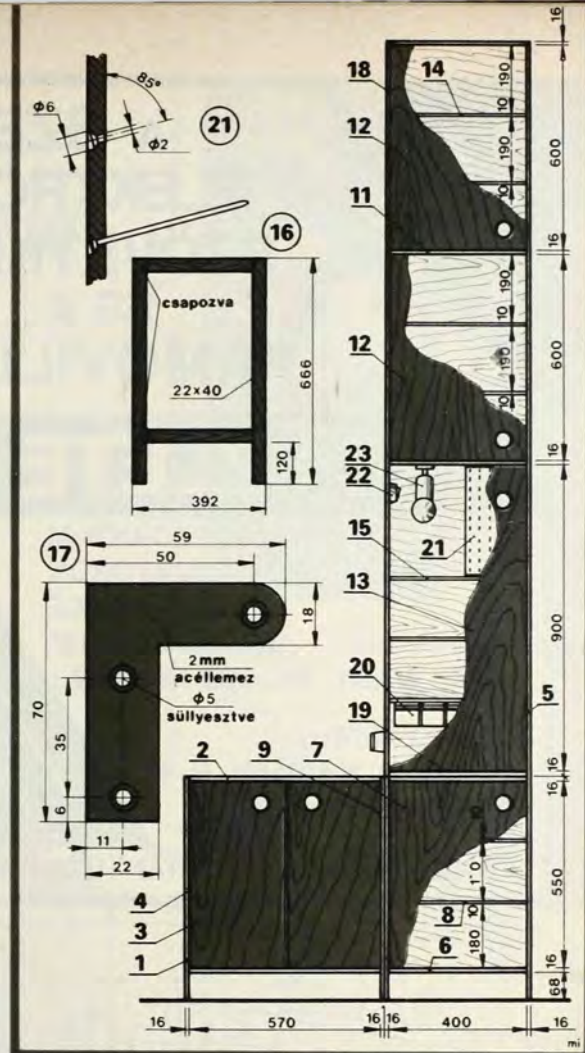
A cérnaorsók egy 32×14 cm nagyságú, rétegelt fátáblán kaptak helyet. Egymástól 3–3 cm távolságra ferdén, 2,5 mm átmérőjű lyukakat fúrtam, és 30×50-es lecsipett (leköszörült) hegyű szegeket ütöttem a furatokba. Az egész táblát négy csavarral erősítettem fel a szekrény hátlapjára. Így az orsók hozzáférhetően, áttekinthetően helyezhetők el.

A gombok, tűk és egyéb apró tárgyak számára kis műanyag fiókokat is beszereltem.

A szekrényeket természetesen egymáshoz csavaroztam és műanyag tiplik, facsavarak segítségével a falhoz erősítettem. A beépített varrósarok így valóban kis helyen elfér és tökéletesen megfelel rendeltetésének.

Anyagjegyzék

Jel	Megnevezés	Méret (cm)	Db
1	oldallap	65×30	2
2	alsó-felső lap	57×30	2
3	ajtó és hátlap	54,5×28 58×57,5	2 1
4	zongorapánt	55	2
5	oldallap	65×20	2
6	alsó-felső lap	40×20	2
7	ajtó	54,5×39,5	1
8	pole és hátlap	40×17 57×41,5	2 1
9	zongorapánt	55	1
10	oldallap	217×20	2
11	vízszintes lap	40×20	4
12	ajtó	59,6×39,5	2
13	ajtó-asztallap	89,6×39,5	1
14	pole	40×17	4
15	pole és hátlap	40×12 216×41,5	3 1
16	asztalláb	0,3×0,3	2
17	szegletvas	(2 mm vastag)	2
18	zongorapánt	60	2
19	zongorapánt	40	2
20	műanyagfiók	7,4 (szélesség)	5
21	orsótartó	33×14	1
22	kapcsoló		1
23	világítótest		1
24	csatlakozó aljzat		1



VINCZER FERENC
Újvidék

**A SZEGEDI
ELEKTROMOS
SZÖVETKEZET
ÉS A
RAMOVILL**

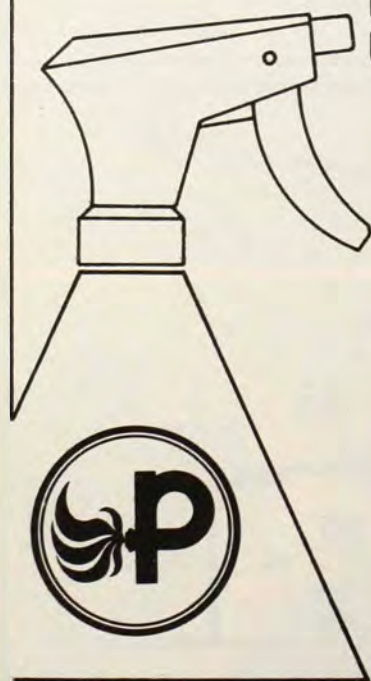
RC-ÜZLETE

**HIRADÁSTECHNIKAI
KONDENZÁTOROK
KÜLÖNFÉLE
ELLENÁLLÁSOK
NAGY VÁLASZTÉKBAN !**

**SZEGED (6720)
MIKSZÁTH KÁLMÁN U. 5.
TELEFON: 13-626**

MEGREDELHETŐ POSTÁN UTÁNVÉTEL IS !

KÖZÜLETEKET IS KISZOLGÁLUNK!



SAJÁT KEZÜLEG VÉGEZHETI...

**Ma már minden felhasználó számára köztudott,
hogy a megfelelő hatékonyságú fűtés
egyik legnagyobb akadálya
a kazánban lerakódott szennyeződés,
de ennek eltávolítását
mostanáig csak szakember végezte.**

**A koromtalanítást
Ön is könnyen, tisztán és olcsón elvégezheti
a vállalatunk által forgalomba hozott
PROMETHEUS-FAUCH vegyszer segítségével**

Kérjen tájékoztatást Vevőszolgálatunktól!

prometheus

TÜZELÉSTECHNIKAI VÁLLALAT Vevőszolgálat: Budapest I., Krisztina krt. 75. 1016 Telefon: 358-343

Szézám tárulj!

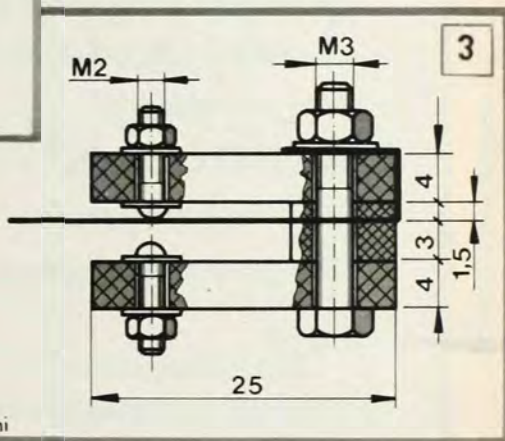
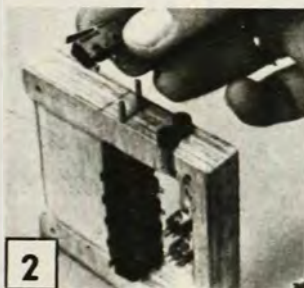
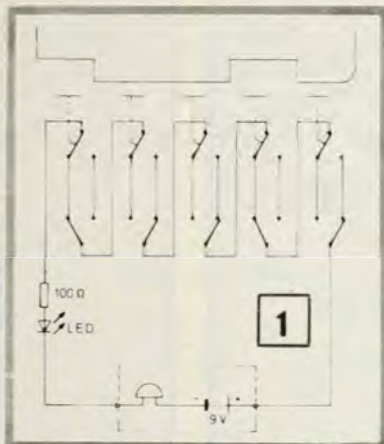
Ajtónyitás kártyával

Barkácsoló gyermekeknek szánjuk a következő, egyszerű elektromos kapcsolást. Elkészítése alkalmas a logikai készség fejlesztésére, ugyanakkor a „végtermék” több célra is felhasználható. Eredetileg ajtósenögő működésére terveztük, de lehet elektromágneses kapuzárat is kapcsoltatni vele, vagy akár a szintén elektromágneses zárú titkos szekrény ajtaját nyithatja. A lényeg; a beboesztást csak a beavatott nyerheti el, vagyis akinek kezében van a nyitó kártyá vá alakított Jolly Joker.

A nyitás nyitja

A kapcsolás elve az 1. ábrán látható. Az alapelem egy kétállású, háromérintkezős, nyomógombos kapcsoló, melyet sorba kötünk egy normál háromérintkezős kapcsolóval. Az áramkör zárásához a nyomógombos kapcsolónak – a normál kapcsoló helyzetétől függően – a benyomott –, vagy elégedett helyzetben kell állnia. Ilyen alapelemekből elvileg akármennyit sorba kapcsolhatunk, és minden elem hatványozottan növeli a kombinációs lehetőségeket. Egy elem két beállítási lehetőséget, kettő már négyet és az ábrán látható öt elemes kapcsolás 36 különböző kapcsolóállást tesz lehetővé.

Az elektronika a háromérintkezős kapcsolókkal egy bizonyos kombinációra programozható, és az áramkör csak akkor záródik, ha a nyomógombokat az ennek megfelelően elkészített fogazott kártya a helyes összetételben nyomja meg. Az áramkör záródását a 100 ohmos ellenállással sorba kötött világító dióda igazolja vissza. Ezzel egy időben megszólal a csengő, illetve a csengő helyére beépített jelfogó bármilyen más áramkört kapcsolhat.

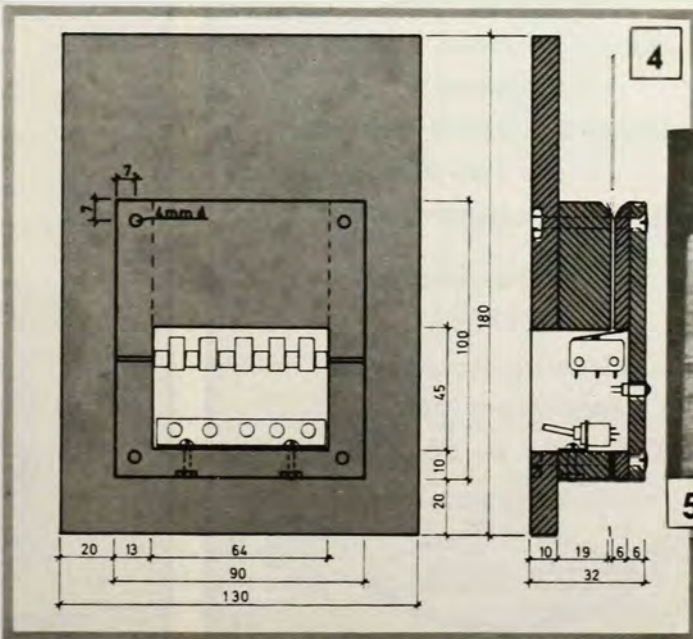


Megépítjük a szerkezetet

Háromérintkezős kapcsoló beszerzése általában nem okoz gondot, nem is túlságosan drága. Időnként kaphatók háromérintkezős nyomógombok is (ilyen látható a 2. ábrán), ennek beszerzéséhez azonban már több pénz és nagyobb szerencse kell, ezért bemutatunk egy saját készítésűt is (3. ábra). Ennél a nyomógomb érintkezője rugalmas rézlemezről készült, a szerkezet többi alkatrésze pedig műanyagból, vagy ha az nincs, akkor egyszerűen fából. A rézlemez az egyik érintkezőt helyettesítő csavarhoz elégedett, a másikhoz pedig lenyomott állapotban csatlakozik.

A kapcsolókat és a nyomógombokat egy, rétegelt lemezből készült házban helyezük el (4. ábra). A 180x90 mm-es középrész több rétegelt lemez összeragasztásával alakítható ki. A vastagsága és a kivágott ablak mérete a kapcsolók nagyságától függ. A nyomógombokat két, keresztbe dugott acél-tűskével rögzítjük (2. ábra). A kapcsoló házára ragasszuk a kártya távtartóját, arra kerül az érintkező lemez számára helyet adó távtartó, majd legfelülre a zárófedél (5. ábra). A zárófedélen helyezük el a visszajelző LED diódát, a 9 V-os telepet és a csengőt (vagy kapcsoló relét) pedig a hátlapon.

A megépített készüléken állítsunk be egy programot, és alakítsuk ki az annak megfelelő fogazott kártyát (5. ábra).



**Víztárolók,
vízmedencék,
aknák,
pincék,
vízzáró
szigetelésére
alkalmazza
a RESOLIT 131
vízzáró
cementhabarcs
adalékszert
vagy
a RESOLIT KM-257
vízzáró
porvakolatot**

**Megvásárolhatók:
a KEMIKÁL Mintaboltban
Budapest VIII.,
Somogyi Béla u. 22.
valamint a
Budapesti TŰZÉP Vállalat
42. sz. telepén
Bp. IX., Vaskapu u. 38.**

**Szaktanácsadás:
a KEMIKÁL
Marketing Osztályán
Budapest VII.,
Kazinczy u. 10. 1075
Telefon: 221-066**



Barkácműhelyek a lakosság szolgálatában!

Az alábbi barkácműhelyeinkben már kölcsönzünk elektromos szerszámokat is.

Budapesten

III., Vöröskereszt u. 11.
XV., Frankovics M. u. 53/69.
XIV., Őrs vezér tér
Sugár Üzletközpont

Vidéken:

Kecskemét, Petőfi S. u. 8.
Miskolc, Szabó Lajos u. 52.

Egyéb kölcsönzőhelyek:

Kaposvár, Honvéd u. 19.
Salgótarján, Csokonai u. 46.
Veszprém, Ács u. 1.

Információs Szolgálat

Bp. VII., Dohány u. 27.
Telefon: 226-423

Skil gépek

Szalagcsiszoló
Dekopir fűrész 158 H
Körfűrész + lap
Gyalu 98 H
Fűrógép 706
Fűrógép 1472
Fűrógép 1474
Vidia fűrők és vésők
706-os ütvefűrő gépekhez

Lakáskarbantartási eszközök

Magna Spray festékszóró
Wagner festékszóró
HILTI szögbeverő
Parkett csiszoló
Hetra hegesztő

Kerti szerszámok

Wolf fűnyíró
Motoros kapa
Benzinmotoros láncfűrész



Bemutatjuk a textiltapétát

Két évtizede nálunk is egyre nagyobb tér hódít a szobák tapétázása. A tapéták választéka most egy újfajta falburkoló anyaggal, a textiltapétával bővült. A gyárilag hordozópapírra (vastagabb fehér papírra) préselt és ragasztott laza szövésű textiltapéta jelenleg paszellszínekben kapható. (Budapestben az V., Kristóf tér 6. sz. alatti Szivárvány mintaboltban árúsítják.) Egy tekercs 8,4 m²-nyi falfelület beborítására elegendő. A 80 cm széles tapéta métere kb. 72,- Ft, tekercsenként 750 Ft-ba kerül. Összehasonlításként: a jobb minőségű import papírtapéta tekercsenként kb. 300,- Ft, a tekercs 5 m² falfelületre elég. Bár a textiltapéta nem olcsó, mégis megéri az árát, mert a belőle készült falborítás tartós, szép, kismértékben hangszigetelő, könnyen tisztítható. A por és a szennyeződés porszívózással és a kapható kárpittisztító szerek bármelyikével eltávolítható.

Sima falra

A textiltapétát új, de simított betonfelületre — előzőleg diszperziós falfestékekkel festett, nem málló falfelületre — fára — gipszkartonra, műanyaglemezzel borított felületre — ha azok simák, előkészítés nélkül is felragaszthatjuk. A falat a lepergő, repedezett enyves festékrétegtől viszont meg kell tisztítani. A nálunk kapható textiltapéta felülete laza szövésű lenvászonra emlékeztet, ezért a felragasztáshoz nem szükséges tükörsima alap. Fontos viszont, hogy a fal ne legyen nedvszívó, nehogy a ragasztóanyagban levő vizet magába szívja és a ragasztó esetleg ne fogja a papírt, s a tapéta helyenként elválhat a faltól. Érvé-

nyes ez a gipsszel javított falfelületekre is.

Tapétázáshoz acélvonalzó, fa- vagy acél derékszög, mérőszalag, függőn, olló, kitolható pengéjű kés, esetleg borotvapengés tapétavágó, ceruza, továbbá a ragasztáshoz ecset a simításhoz kefe szükséges. Ezeket a könnyen beszerezhető szerszámok-



1





2



3



4



5



6

kon kívül még szélesebb és keskenyebb (kb. 6 cm széles) gumihengert is használhatunk a munkához. A hengerekkel a falhoz nyomjuk a tapétát (1), illetve a szélhengerről a csíkok csatlakozási vonalait simítjuk el (2). (A felsorolt szerszámok háztartási boltokban, kefe- és ecset szaküzletekben vásárolhatók meg, ill. az IKSZ-től kölcsönözhető.)

A textiltapéta papír hordozóanyagának felragasztásához CMC márkanevű (Széplak néven is forgalmazott) ragasztót, és a TENAX, ugyancsak vízben oldható, a nehéztapéták ragasztására alkalmas anyagot ajánljuk. A ragasztót a csomagoláson olvasható használati utasítás szerint keverjük meg. Kisebb tárgyak, néhány m²-es felületek textiltapétával való borításához diszperziós ragasztót is használhatunk.

Kezdjük a méréssel

Először is számítsuk ki a szükséges mennyiséget. Egy-egy tapétacsík hosszához alul és felül is számítsunk hozzá 2–3 cm-nyit. Ha nem adódnék egész számúra a szükséges tekeresszám, inkább többet vegyünk.

A számításakor vegyük figyelembe az ajtónyílásokat, ablakokat. A tapéta egyszínű, ezért minden darabra felhasználható, nem kell illeszteni a mintákat, csupán a szövésirányra és a szélek találkozására kell figyelniük.

A fal „felöltöztetése”

Lehetőleg száraz időben, 15–20 C-fok hőmérsékletnél, huzatmentes helyiségben tapétázzunk. A tapétacsíkokat tiszta padlóra, vagy lefektetett csomagolópapírra terítsük (3). Szabjuk le — a két végén 2–3 cm ráhagyással — a tapétázandó fal magasságának megfelelő hosszúságú csíkokat.

A falon függőn segítségével, vonalzóval húzzuk meg az első tapétacsík illesztési vonalát. Fontos, hogy ez pontosan függőleges legyen, mert a további csíkokat majd ehhez igazítjuk. A textiltapéta széleinek nem kell fedniük egymást, viszont a széleknek pontosan egy vonalban kell találkoznuk.

Kenjük be ragasztóval a tapéta hátoldalát (a ragasztó felhordását a csík közepén kezdjük), valamint a falat is, egy-másfél tapétaszélességnyi sávban. A ragasztót széles ecsettel, vagy fogazott műanyag spatulával oszlassuk el. Egyenletesen, azonos rétegvastagságban hordjuk fel a ragasztót egy rövid szőrű, de nem túlzottan nedvszívó teddy-hengerral.

Ablaktól indulunk

A munka kezdetekor — gyakorlat és tapasztalat hiányában — adódhat egy-egy hiba. A legkevésbé az ablakkal ellátott falrészen észrevehető a felület kisebb egyenetlensége, a csíkok kissé hullámos széle. Ezért a helyiség tapétázását az ablaknál kezdjük el.

A ragasztóval bekent tapétacsíkot (néhány perc várakozás után) illesztjük a mennyezet és a fal találkozási vonalához. Felül (és a padlónál is) hagyjunk 2–2 cm-t túlnyúlni, a felesleget később széles glettvas, vagy vonalzó mellett vágjuk egyenesre (4). A felragasztott tapétát puha, sűrű szőrű kefével vagy széles gumihengerral simítsuk a falra. Simításkor a csík közepe felől haladjunk a szélek felé, közben a szerszámot sugárirányban mozgassuk.

Ezután a következő csíkot ragasztjuk fel. Ha a szélek mentén nincs elég ragasztó, kisebb ecsettel kenjük a falra egy keveset (5). Az illesztés vonalának elsimitásához keskeny gumihengert használunk. Az esetleg kissé ferde vagy hullámos széleket tüggőnáll kijelölt függőleges vonal mellett, vonalzóval és pengével igazítgatjuk egyenesre (6).

Minden további sávot hasonló módon ragasszuk fel. Ha ablak, vagy ajtónyíláshoz érünk, ne vágjuk ki előre a nyílás helyét, hanem a már helyére illesztett és a falra rásimított tapétafelesleget vágjuk le.

Konnektorok, kapcsolók, környeztet különösen gondosan borítsuk be tapétával. Nem szép, ha a kapcsoló vagy a dugaszolóaljzat mellett kilátszik a fal, vagy rojtosodik a tapéta. Több munkát jelent, de megéri, ha áramtalanítás után leszereljük a kapcsolók, aljzatok fedőlapját és azokat a tapéta felragasztása után szereljük vissza. A tapéta akkor nyílást vágjunk, hogy a kapcsoló szerelvényei hozzáférhetőek maradjanak.

Az egész helyiség falának beburkolása után vágjuk egyenesre a tapétát a mennyezet, ill. a padló vonalánál. Felül keskeny lécet, vagy ún. tapétaszegő lécet szelgelhetünk a falra. A padlóhoz csatlakozó fal-szelhez parkettaszegő lécet, vagy tetszőleges színűre festett, 2–5 cm szélességű keményfa lécet erősíthetünk. A léclábazat takarításkor óvja a tapétát és takarja a padlóburkolat és a tapétázott fal között húzódó élt.

(Falsimitásról 1975/8., tapétázásról 1974/2., 1979/6. számainkban, valamint az EM Kiskönyvtár 12. kötetében írtunk részletesen.)

S. B.

Bemutatjuk a textiltapétát

Két évtizede nálunk is egyre nagyobb tér hódít a szobák tapétázása. A tapéták választéka most egy újfajta falburkoló anyaggal, a textiltapétával bővült. A gyárilag hordozópapírra (vastagabb fehér papírra) préselt és ragasztott laza szövésű textiltapéta jelenleg paszellszínekben kapható. (Budapestben az V., Kristóf tér 6. sz. alatti Szivárvány mintaboltban árúsítják.) Egy tekercs 8,4 m²-nyi falfelület beborítására elegendő. A 80 cm széles tapéta métere kb. 72,- Ft, tekercsenként 750 Ft-ba kerül. Összehasonlításként: a jobb minőségű import papírtapéta tekercsenként kb. 300,- Ft, a tekercs 5 m² falfelületre elég. Bár a textiltapéta nem olcsó, mégis megéri az árát, mert a belőle készült falborítás tartós, szép, kismértékben hangszigetelő, könnyen tisztítható. A por és a szennyeződés porszívózással és a kapható kárpittisztító szerek bármelyikével eltávolítható.

Sima falra

A textiltapétát új, de simított betonfelületre — előzőleg disperziós falfestékekkel festett, nem málló falfelületre — fára — gipszkartonra, műanyaglemezzel borított felületre — ha azok simák, előkészítés nélkül is felragaszthatjuk. A falat a lepergő, repedezett enyves festékrétegtől viszont meg kell tisztítani. A nálunk kapható textiltapéta felülete laza szövésű lenvászonra emlékeztet, ezért a felragasztáshoz nem szükséges tükörsima alap. Fontos viszont, hogy a fal ne legyen nedvszívó, nehogy a ragasztóanyagban levő vizet magába szívja és a ragasztó esetleg ne fogja a papírt, s a tapéta helyenként elválhat a faltól. Érvé-



nyes ez a gipsszel javított falfelületekre is.

Tapétázáshoz acélvonalzó, fa- vagy acél derékszög, mérőszalag, függőn, olló, kitolható pengéjű kés, esetleg borotvapengés tapétavágó, ceruza, továbbá a ragasztáshoz ecset a simításhoz kefe szükséges. Ezeket a könnyen beszerezhető szerszámok-

1





2



3



4



5



6

kon kívül még szélesebb és keskenyebb (kb. 6 cm széles) gumihengert is használhatunk a munkához. A hengerekkel a falhoz nyomjuk a tapétát (1), illetve a szélhengerről a csíkok csatlakozási vonalait simítjuk el (2). (A felsorolt szerszámok háztartási boltokban, kefe- és ecset szaküzletekben vásárolhatók meg, ill. az IKSZ-től kölcsönözhető.)

A textiltapéta papír hordozóanyagának felragasztásához CMC márkanevű (Széplak néven is forgalmazott) ragasztót, és a TENAX, ugyancsak vízben oldható, a nehéztapéták ragasztására alkalmas anyagot ajánljuk. A ragasztót a csomagoláson olvasható használati utasítás szerint keverjük meg. Kisebb tárgyak, néhány m²-es felületek textiltapétával való borításához diszperziós ragasztót is használhatunk.

Kezdjük a méréssel

Először is számítsuk ki a szükséges mennyiséget. Egy-egy tapétacsík hosszához alul és felül is számítsunk hozzá 2–3 cm-nyit. Ha nem adódnék egész számúra a szükséges tekeresszám, inkább többet vegyünk.

A számításakor vegyük figyelembe az ajtónyílásokat, ablakokat. A tapéta egyszínű, ezért minden darabja felhasználható, nem kell illeszteni a mintákat, csupán a szövésirányra és a szélek találkozására kell figyelniük.

A fal „felöltöztetése”

Lehetőleg száraz időben, 15–20 C-fok hőmérsékletnél, huzatmentes helyiségben tapétázunk. A tapétacsíkokat tiszta padlóra, vagy lefektetett csomagolópapírra terítsük (3). Szabjuk le — a két végén 2–3 cm ráhagyással — a tapétázandó fal magasságának megfelelő hosszúságú csíkokat.

A falon függőn segítségével, vonalzóval húzzuk meg az első tapétacsík illesztési vonalát. Fontos, hogy ez pontosan függőleges legyen, mert a további csíkokat majd ehhez igazítjuk. A textiltapéta széleinek nem kell fedniük egymást, viszont a széleknek pontosan egy vonalban kell találkoznia.

Kenjük be ragasztóval a tapéta hátoldalát (a ragasztó felhordását a csík közepén kezdjük), valamint a falat is, egy-másfél tapétaszélességnyi sávban. A ragasztót széles ecsettel, vagy fogazott műanyag spatulával oszlassuk el. Egyenletesen, azonos rétegvastagságban hordjuk fel a ragasztót egy rövid szőrű, de nem túlzottan nedvszívó teddy-hengerrel.

Ablaktól indulunk

A munka kezdetekor — gyakorlat és tapasztalat hiányában — adódhat egy-egy hiba. A legkevésbé az ablakkal ellátott falrészen észrevehető a felület kisebb egyenetlensége, a csíkok kissé hullámos széle. Ezért a helyiség tapétázását az ablaknál kezdjük el.

A ragasztóval bekent tapétacsíkot (néhány perc várakozás után) illesztjük a mennyezet és a fal találkozási vonalához. Felül (és a padlónál is) hagyjunk 2–2 cm-t túlnyúlni, a felesleget később széles glettvas, vagy vonalzó mellett vágjuk egyenesre (4). A felragasztott tapétát puha, sűrű szőrű kefével vagy széles gumihengerrel simítsuk a falra. Simításkor a csík közepe felől haladunk a szélek felé, közben a szerszámot sugárirányban mozgassuk.

Ezután a következő csíkot ragasztjuk fel. Ha a szélek mentén nincs elég ragasztó, kisebb ecsettel kenjük a falra egy keveset (5). Az illesztés vonalának elsimitásához keskeny gumihengert használunk. Az esetleg kissé ferde vagy hullámos széleket üggyőnnel kijelölt függőleges vonal mellett, vonalzóval és pengével igazítjuk egyenesre (6).

Minden további sávot hasonló módon ragasztunk fel. Ha ablak, vagy ajtónyíláshoz érünk, ne vágjuk ki előre a nyílás helyét, hanem a már helyére illesztett és a falra rásimított tapétafelesleget vágjuk le.

Konnektorok, kapcsolók, környeztetét különösen gondosan borítsuk be tapétával. Nem szép, ha a kapcsoló vagy a dugaszolóaljzat mellett kilátszik a fal, vagy rojtosodik a tapéta. Több munkát jelent, de megéri, ha áramtalanítás után le szereljük a kapcsolók, aljzatok fedőlapját és azokat a tapéta felragasztása után szereljük vissza. A tapéta akkor nyílást vágunk, hogy a kapcsoló szerelvényei hozzáférhetőek maradjanak.

Az egész helyiség falának beburkolása után vágjuk egyenesre a tapétát a mennyezet, ill. a padló vonalánál. Felül keskeny lécet, vagy ún. tapétaszegő lécet szelgelhetünk a falra. A padlóhoz csatlakozó fal-szelhez parkettaszegő lécet, vagy tetszőleges színűre festett, 2–5 cm szélességű keményfa lécet erősíthetünk. A léclábazat takarításkor óvja a tapétát és takarja a padlóburkolat és a tapétázott fal között húzódó élt.

(Falsimitásról 1975/8., tapétázásról 1974/2., 1979/6. számunkban, valamint az EM Kiskönyvtár 12. kötetében írtunk részletesen.)

S. B.

Hatásos faanyagvédelem

Az emberiség egyik legrégebbi építőanyaga a fa. Népszerűsége elsősorban tartósságának, alakíthatóságának és dekoratív megjelenésének tulajdonítható. Ahhoz, hogy e kiváló műszaki tulajdonságait hosszú időn keresztül megőrizze, a fát védeni, óvni kell.

Hazánk feldolgozható faanyagban szegény, ezért különösen nagy gondot kell fordítani a farontó gombák, rovarok, rágcsálók, valamint az élettelen környezet hatásai (ultraibolya sugarak, csapó eső stb.) elleni védelemre.

A korszerű és hatásos favédő anyagok között világviszonylatban előkelő helyet foglal el a XYLAMON impregnáló alapozó és a XYLADÉCOR fakonzerváló, a BUDALAKK Festék- és Műgyantagyár termékei.

Mindkét anyag tartósan véd a farontó gombák, rovarok károsító hatásaival szemben.

A XYLAMON impregnáló alapozó kezeletlen (nyers) ajtók, ablakok, gerendák, faházak impregnálására és belső térben, faanyagvédőként is használható. Hatásos megelőző, védő és pusztító anyaga a kékkorhadást, a vöröskorhadást előidéző gombáknak és a rovarkártevőknek.

A XYLAMON impregnáló alapozó alkalmazási lehetőségei:

– Kezeletlen ajtók, ablakok, faborítások impregnáló alapozására, a régebben használt beeresztő olajok helyett, lakkok és zománccfestékek alá, 70–100 g/m² mennyiségben.

– Szabadban az időjárás viszontagságainak kitett fafelületeken a színes XYLADÉCOR fakonzerváló alá alapozóként, 70–100 g/m² mennyiségben.

– Faanyagvédő impregnálóként (csak belső térben) 20 g/m² mennyiségben.

A XYLADÉCOR fakonzerváló színes, áttetsző, a fa felületén réteget nem képező anyag. Mélyen beszívódik a fába, így megvédi azt az időjárás káros hatásaival szemben (pl. ultraibolya sugárzás, csapó eső stb.) és speciális hatóanyagai révén a rágcsálók, rovarok ellen is védelmet nyújt.

A XYLADÉCOR fakonzerváló 11 féle színben van forgalomban. Ahhoz, hogy külső térben is hatásos legyen a védelem, ajánlatos 2–3 rétegben, lehetőleg a sötétebb színeket felhordani (pl. gesztenye, dió, teak, paliszander stb.).

Előnye, hogy túlelvélű fák 25%-os, keményfák 20 %-os fanedvesség mellett is biztonságosan használható.

A XYLADÉCOR-t felhasználás előtt jól fel kell keverni!

1–1 kg XYLAMON impregnáló alapozóval és XYLADÉCOR fakonzerválóval kb. 10 m² fafelület vonható be egy rétegben. Az anyagokat hígítani nem szabad!

Az ecset és a munkaeszközök lakkbenzinnel tisztíthatók. Helytelen használatuk egészségi ártalmakat okozhat! Élelmiszerral, takarmánnyal együtt nem tárolhatók!

További részletes felvilágosítás:

A BUDALAKK Festék- és Műgyantagyár Műszaki Vevőszolgálat

1055 Budapest, Balassi Bálint utca 7.

Telefon: 110-657, 314-579

Telex: 22-5667



AZ EZERMESTER EZER KÉRDÉSÉRE VÁLASZT AD A JÓ SZAKKÖNYV

... pld. Csákány Antal-dr. Vajda Ferenc: JÁTÉKOK SZÁMÍTÓGÉPPAL 1980, 284 oldal, füzve	52,-
... pld. Slodowy, A.: A GÉPKOCSI NEM TITOK 1981, 123 oldal, kötve	36,-
... pld. Gyurkovics Attila: TV-JAVÍTÁS ÉS HIBAKERESÉS Ipari szakkönyvtár sorozat 1981, 303 oldal, kötve	38,-
... pld. Kádár Péter: AMATÓRFILM HANGOSÍTÁS 1980, 206 oldal, füzve	27,50
... pld. Klein Wolfgang: ABLAKSZERKEZETEK 1981, 167 oldal, kötve	76,-
... pld. Kollányi Béla-Mózes Sándor: ÉPÜLETBÁDOGOS MUNKA Ipari szakkönyvtár sorozat 1981, 401 oldal, kötve	48,-
... pld. Czeslaw Kordzinski: KIS ŰRTARTALMÚ BELSŐÉGÉSŰ MOTOROK 1980, 263 oldal, kötve	44,-
... pld. Kovács Miklós: IPARI KAZÁNOK HŐTECHNIKAI MŰSZEREZÉSE 1981, 340 oldal, kötve	41,-
... pld. Magyarai Béla: RAJZJELEK ÉS JELÖLÉSEK AZ ELEKTRONIKÁBAN Ipari szakkönyvtár sorozat 1980, 292 oldal, kötve	36,-
... pld. dr. Marjai Imre: HAJÓMODELLEZÉS 1980, 204 oldal, kötve	67,-
... pld. Marti Sándor: ERŐSÁRAMŰ ELEKTRONIKA 1981, 406 oldal, kötve	81,-

A felsorolt kötetek egyenként is megrendelhetők a kitöltött, kivágott és címünkre borítékban beküldött hirdetés alapján. Postán utánvétellel szállítunk. Tekintettel a korlátozott példányszámokra, a rendeléseket beérkezési sorrendben teljesítjük.

A megrendelő neve:

Pontos címe (irányítószámmal):

aláírás



Címünk:

**ÁLLAMI KÖNYVTERJESZTŐ
VÁLLALAT
MŰSZAKI KÖNYVÁRUHÁZA**

Budapest VI.,

Liszt Ferenc tér 9.

1061

Telefon: 420-353

Vágókéses csempevágó



Sokan építkeznek vagy korszerűsítik lakásukat saját kezű munkával. Az egyik leggyakoribb sk. munka a esempézés és a padló kerámiával való burkolása. Ilyenkor a negyed, fél és háromnegyed lapok leszabásához már érdemes eszközsámot készíteni. Laptársunk, az NDK-beli „practic” nyomán olyan praktikus és korszerű esempévágó készüléket mutatunk be, amelynek elkészítése után megoldódik a esempék, metlachi- és kerámia lapok darabolása. Méghozzá lényegesen kevesebb selejttel, mintha vágóval, kalapáccsal, fogóval dolgoznánk.

A képen látható esempévágó szerkezetében egyszerűbb, mutatósabb, mint a rajzunkon látható. Ám az egyszerűség bonyolultabb kialakítást és technológiát (pl. marást) „takar”, ezért az utóbbi (rajzos) változatot ismertetjük bővebben.

A készülék

acélalaplappjába (A) készítsünk nyolc darab 4,8 mm átmérőjű lyukat, s mindegyikbe fúrjunk M 6-os menetet. Oda csavarozzuk fel majd a szintén átfúrt, két darab 40 × 40 mm méretű T-idomot (C), azokra pedig a 12 mm belső átmérőjű, húzott csődarabokat hegesztjük (D). A két bal oldali csődarabba még a hegesztés előtt fúrunk 2,4 mm átmérőjű lyukat, s fúrunk azokba M 3-as menetet, hogy a készülék tengelyét (B) majd két csavarral megfogathassuk. A két tengelyt 12 mm átmérőjű, húzott acélrúdból vágjuk le, egyenként 350 mm hosszúságban. Ahhoz, hogy a tengelyeken jól csússzék majd a vágóélt befogó szerkezet, a két tengelyt és a csövet össze kell

esiszolni. Ezért jó, ha a 68 mm hosszúságú két csúszka (E) is húzott csőből készült.

A két csúszó csődarabra hegesztjük rá az 5 mm vastag lemezből kivágott, 50 × 40 mm méretű hidal (F). A hídra előbb egy 28 × 12 × 12 mm-es hasábot hegesztünk (G), arra pedig az $\varnothing 25/\varnothing 10 \times 30$ mm méretű hüvelyt (H). A hüvelyt 25 mm széles és 5 mm vastag lemezből kivágott fül fogja majd közre (I). Az elforgatható csatlakozást az M 10 × 60 mm-es csavar teszi lehetővé (J).

Az összeszerelés

után érdemes az M 10-es csavaron levő anyát ellenanyával (kontraanyával) biztosítani.

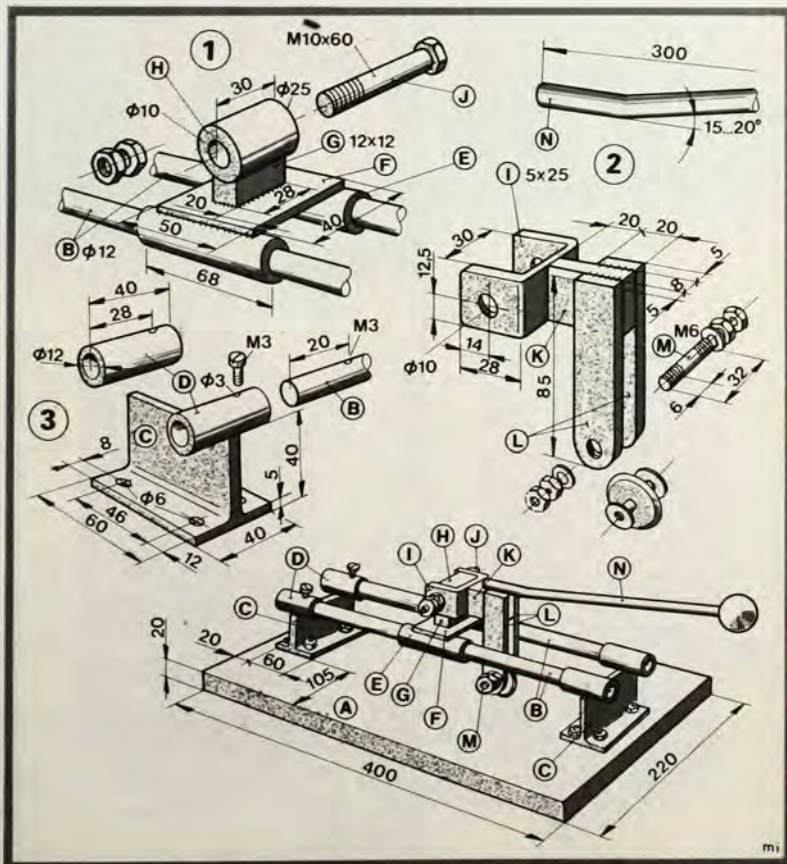
Viszonylag sokat kell még hegesztetni: a fülhöz csatlakozó 25 mm magas, 40 mm hosszú, 8 mm vastag hasábot (K), s arra előbb a két

darab, 85 mm hosszú tartót (L), majd a hasábra a 300 mm hosszú, 10 mm átmérőjű, 15–20 fokban meghajlított nyelet (N). Csak ha mindez megvan, akkor fogjuk sába ezt a szerkezetrészt, hogy a fülön két, azonos tengelyű, 10 mm átmérőjű, illetve a tartón két, 6 mm átmérőjű lyukat fúrassunk.

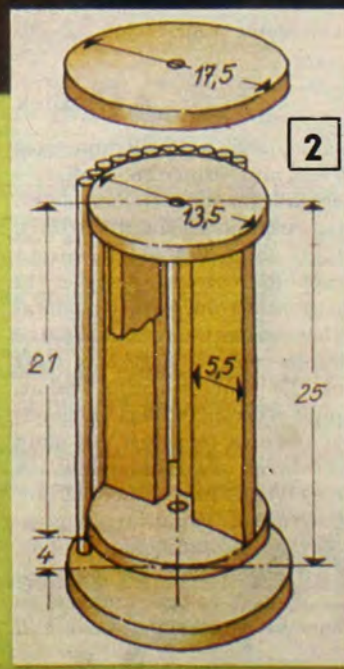
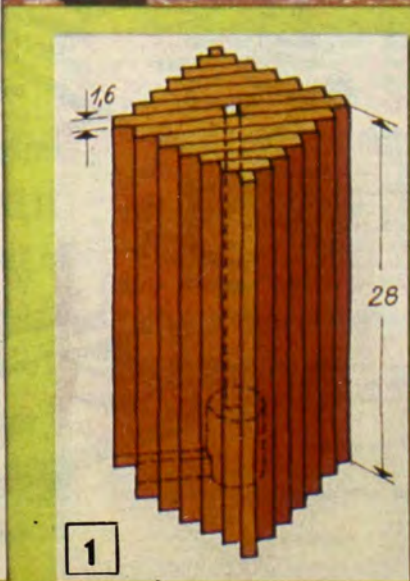
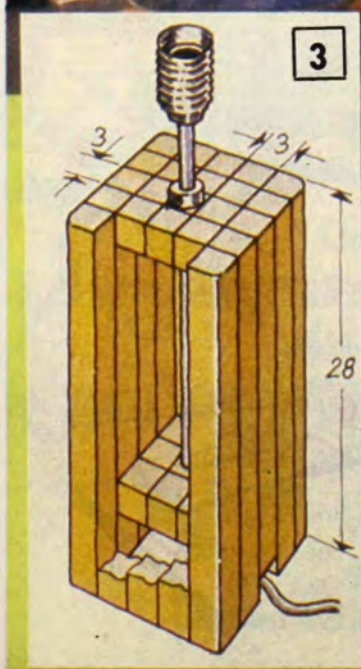
A csempevágó kerék készülhet jobb minőségű szerkezeti acélból is (pl. C60), de — a kereskedelemben kapható — gyorsacél kereket is be lehetünk. Fontos, hogy a kerék tengelyfurata és a tengely (M) jól illeszkedjék egymáshoz. A 32 mm hosszú tengely végeire vágunk M 6-os menetet, s összeszerelés után alátéttel, ellenanyával biztosítsuk. A hasáb (K) vastagságát csak akkor határozzuk meg, ha már ismerjük a kerék vastagságát. Használatkor a csúszófelületeket kissé olajozzuk meg.



- k -



Hasábtalpú lámpák



Több, kisebb fényerejű lámpával nemcsak hangulatossá tehetjük a szobát, hanem jelentős mennyiségű energiát is megtakaríthatunk. Képeinken és az ábrákon egyszerű idomokból összeállított világítótesteket mutatunk be. A hasáb-, ill. hengertalpú lámpákra készen vásárolható ernyőt helyezhetünk, vagy régi lámpaernyő vázát vonhatjuk be a talp (és a berendezés) színéhez, stílusához illő textíliával, kartonpapírral, textiltapétával.

Gerendából vagy lécekből

A rusztkus hatású, négyzet alapú hasáb szinte bármilyen berendezéshez illik. Ha a talpra durva szövésű textillel bevont ernyőt helyezünk, modern bútorhoz —, ha aprómintás karton az ernyő anyaga, stílbútorhoz illő lesz lámpánk. Gyerekszobába kis figurákkal díszített lámpaernyőt tehetünk a talpra szerelt izzóra.

Az asztali lámpa talpa 15×15 cm keresztmetszetű, 28 cm magas tömör fahasábból, vagy 3×3 cm keresztmetszetű lécekből alakítható ki (színes képünkön látható). A tömör, repedésmentes, hibátlan felületű gerenda darabot középen fúrjuk át 10 mm átmérőjű fa-csigafúróval. Erre a furatra merőlegesen, a hasáb alsó szélétől 2–3 cm-nyire készítsünk még egy ugyanilyen átmérőjű furatot, amelyik a hasábon átmenő lyukba torkollik. A hasáb élét, sarkait kissé kerekítsük le, majd az egész felületét csiszoljuk teljesen simára. A kész lámpatalpat szerelés előtt páccal, lazúrral, vagy több réteg lakkal vonjuk be.

Ha a hasábot lécekből állítjuk össze, a 3×3 cm keresztmetszetűből 16 db, 28 cm hosszúságú szükséges. A lámpatalp alsó és fedőlapját 3 cm élhosszúságú fakockákból ragasszuk össze. Mindkét (3×3 db-ból álló) laposka középső kockáját fúrjuk át 10 mm átmérőjű fúróval. Az égő foglalatát tartó csövet ezek a furatok tartják, ill. vezetik meg.

A simára csiszolt, egyenes oldalú lécekből állítsuk össze az oldallapot. A darabokat enyvvvel ragasszuk össze. A ragasztó száradásáig szorítókkal rögzítsük. A lapokból ragasztással alakítsuk ki a hasábot. Szá-

radás után az egész felületet csiszoljuk át. Szép erezetű fenyőlécet nem szükséges színezni, lakkozni —, elegendő, ha a felületét felfényezzük.

Falemez szendvics

A rétegekből összeállított lámpatalp (1) darabjainak szélességét a falemez vastagsága határozza meg. A lámpa ugyancsak 28 cm magas, a felhasznált anyag 16 mm vastag. A lépcsős felületű hasáb két legkisebb darabjának keresztmetszete $1,6 \times 1,6$ cm. A következő darab (ugyancsak 16 mm vastag) szélessége $2 \times 1,6$ cm-rel nagyobb, mint az előző (tehát $1,6 + 2 \times 1,6 = 4,8$ cm-es). A harmadik ennél $2 \times 1,6$ cm-rel nagyobb és így tovább, minden következő elem ennyivel szélesebb. A középső, legnagyobb darabot két, $28 \times 10,1 \times 1,6$ cm-es részből állítsuk össze. Az egyik darab alsó, 10,1 cm hosszúságú szélénél fűrészeljünk le a 28 cm-es hosszából másfél cm-nyit. A darabok összeragasztása után képződő vályúban elfér a vezeték.

A ledarabolt elemeket gondosan csiszoljuk meg. A külső szélek pontosan derékszögűek és sima felületek legyenek. Az összeragasztást a keskeny lécnél kezdjük, a ragasztóval a belső felületét kenjük be. Helyezzük a lécet a következő, szélesebb darabra. Ugyanígy (mindig a lámpatalp közepe felé eső oldalra kenjük a ragasztót) ragasszuk össze a többi darabot is.

A középső két darab között hagyjunk 1,6 cm-nyi rést a vezeték befűzésére szolgáló csillárcső (esetleg más, hasonló alumínium vagy rézcső) számára. A rétegekből összeállított talpat száradásig puha alátét (szivacs, rongydarab) közbeiktatásával, kötözőszinnyel szorítsuk össze. Szerelés előtt a réteges lámpatalpat alapozzuk, ill. fessük élénk színűre.

Csaprúd henger

A hengeres talpú asztali lámpa (2) készítését a vázzal kezdjük. Fűrészeljünk ki két, 13,5 cm átmérőjű, 4 cm vastag fatárcsát. Közepüket fúrjuk át 10 mm átmérőjű fúróval. Ezután vágjunk le 5,5 cm széles lécből négy 17 cm-es darabot. Kerest alakú elrendezésben, középen 1,5 cm rést hagyva, ragasszuk a léceket a fatárcsák közé. A lámpa palástjához vágjunk le 12 mm átmérőjű csaprúdból kb. 35, 25 cm hosszú darabot. Mindegyiket csiszoljuk simára. A két tárcsa kerületére — körben — ragasszuk fel a rudacsakakat.

Végül 15 mm vastag, szép erezetű deszkából vágjuk ki a lámpatalp alsó és felső lapját. Csiszolás után a két korongot néhány lecsipett fejű vékony szeggel és ragasztással erősítsük a vázhoz. A kész darabot páccal színezhetjük és lakkal is bevonhatjuk.

Vezeték szerelés

Mindhárom lámpa elektromos szerelését azonos módon végezzük. Illesszünk a talp közepén levő furatba (résbe) 25–30 cm hosszú csillárcső darabot. A lámpaernyő magassága a csővel azonos belső átmérőjű gyűrűvel állítható. A fémgyűrűt oldalról, a gyűrű tengelyére merőleges menetes furatba hajtott csavarral rögzíthetjük a csővön. A csillárcső ne szoruljon a lámpatalp furatában, hanem könnyen kihúzható, ill. betolható legyen.



A szükséges hosszúságú elektromos vezetékre szereljük fel a billenőkapcsolót és a hálózati csatlakozót. A vezeték másik végét néhány centiméter hosszon csupaszítsuk le (távolítsuk el a szigetelést). Dugjuk az egyik végén menetes csillárcsövet a talp furatába. Fűzzük az elektromos vezetékét a csőbe úgy, hogy az felül a foglalatig érjen. Szereljük a foglalatot a cső felső végére, majd a vezetékcsatlakozót rögzítjük a foglalat megfelelő érintőéhez.

Csavarjuk be az izzót és ellenőrizzük a szerelést. A lámpaernyő tartógyűrűjét általában a két részből összecsavarozható foglalatba tartjuk. Ha az ernyőt rugalmas acélhurok tartja az izzót, azt egyszerűen pattintunk az égőre.

Figyelem! Csak szabályosan szerelt lámpát szabad bekapcsolni, ill. használni! Ha nincs szakismeretünk, szerelőt kérjünk fel a vezeték és a foglalat bekötésére.

