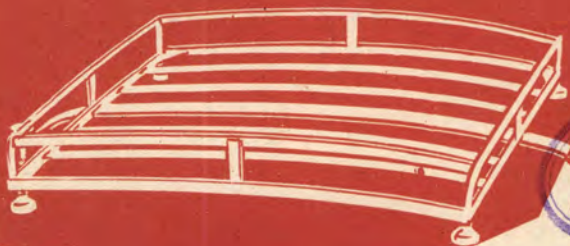


63 69433

ELERMESTER

1960. ÁPRILIS



HÁNYÓZI FERENC Száz
KÖNYVTÁR ötlet
MISKOLC havonta



ÁRA:
2Ft

Csináld

KÖNYVEBBEN



A kerti asztal megterítések mindig kész lesz a sima, tiszta abrosz, ha egy farúdra csavarva az asztallap alatt tartjuk. Abrosztartónak egy régi ablakrolettát alakíthatunk át: a farúdra szegelt vászon helyébe abroszt erősítünk, a roletta tartó lábait pedig alulról az asztal széléhez csavarozzuk



Hosszú pauszpapírra rajzolt tervek sokszor nehéz szemügyre venni, mert a papír összesodródik, magától felcsavarodik. Elkerülhetjük ezt a bosszúságot, ha a papírtekersect egy oldalán felvágott bádogcsöbe helyezünk, amely a súlyánál fogva megakadályozza a papír sodródását.



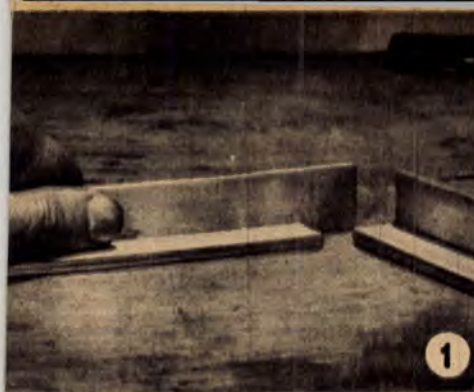
A húsvéti hímestojások festésében hasznos segédeszköz lehet egy megfelelő nagyságú papírpohár: segítségével a legbonyolultabb mintákat is biztos kézzel festhetjük a pohárba állított tojásra és a festélem mázolódik el a befestett részekben



Egy dugóval ellátott műanyagtrübből és egy, a tölcser szájára forrasztott keresztpántból bármilyen tölcserre egyszerű folyadékadagolót szerelhetünk



Alacsony, kétágú létrákat könnyebb szállítani, ha a súlypont táján lábakra fogókat szerelünk. A lábakra hajtott szemescsavarokba legjobb 3 mm-es acéldrótkarkokat erősíteni, s hogy ne vágja a kezét, húzzunk mindkettőre műanyag



1



2

CSOMAGTARTÓ

személygépkocsira

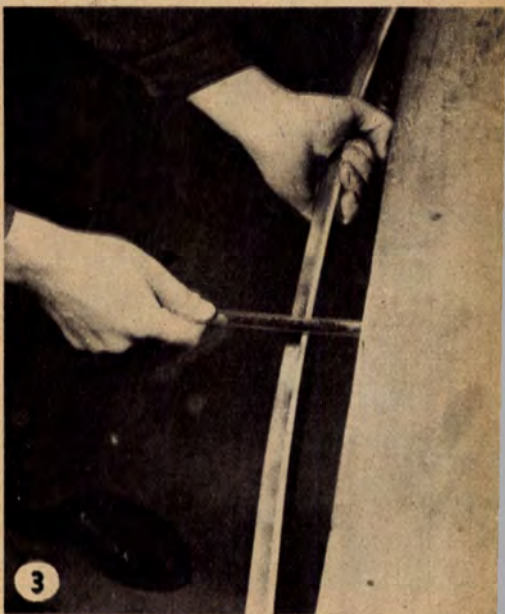
Idestova megkezdődnek a hétfégi kirándulások, az autós túristák is készülődnek, már bújják a térképeket. Biztosan sokuknak eszébe jut: jó lenne egy csomagtartó a kocsitetőre, hogy az ülésteret ne foglalja el csomag, s kényelmes legyen az utazás. Nem is okoz gondot majd a sátor, s a sok holmi elhelyezése, ha az óhajt tett követi: csomagtartót készítnünk. Egyszerű eszközökkel, kevés anyagból megcsinálhatjuk magunk is.

Anyagjegyzék:

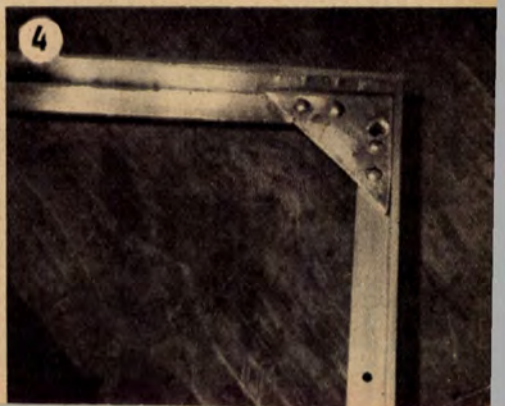
- 4 m 25x25x3 mm-es szögalumínium
- 5 m 10x15 mm-es laposalumínium
- 7 m 8x25 mm-es laposalumínium
- 0,5 m² 5 mm-es alumínium- vagy fredállemez
- 0,1 m² 2 mm-es vaslemez
- 0,3 m 25 mm-es gömbalumínium
- 50 db 6x15 gömbölyű fejd alumínium-szegecs
- 12 db 6x25 süllyesztett alumínium-szegecs
- 4 db 60 mm átmérőjű (25–30 mm magas) gumilátét
- 2 db 10x80 anyáscsavar

ÖSSZEÁLLITJUK A KERETET

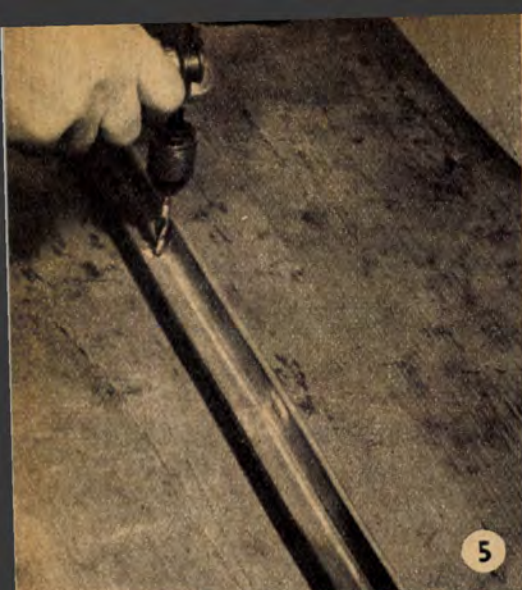
Először a kerethez való szöganyagot szabjuk le; Moszkvics kocsihoz két 850 mm-es és két 1000 mm-es darabra lesz szükségünk. A hosszabb darabok a gépkocsi hosszirányában, a rövidebbek pedig keresztirányban alkotják majd a



3



4



keretet. Ez utóbbiak mindkét végén, alul 23 mm-nyit levágunk, hogy a sarkokat összeilleszthessük (1. kép). Ezután a keret négy alkotórészét a gépkocsitető hajlásának megfelelően meghajlítjuk; a hosszabbik oldalak hajlítási íve 15 mm, a rövidebbeké pedig 35 mm legyen. A hajlítást satuban végezzük el (2. kép), s egyenes lap mellett ellenőrizzük a hajlatot (3. kép). A további darabokat a már meghajlított elemhez igazítjuk.

Miután a keret négy oldalát meghajlítottuk, két 80x80 mm-es négyzetet vágunk az 5 mm-es alumínium- vagy fűrészelézből, és átló irányban kettéfűrészeljük őket. Így megkapjuk a négy sarokösszekötő lemezt. Most a keretdarabok végébe két-két 5 mm-es lyukat fúrunk, a lemezeket helyükre igazítjuk, kifúrjuk és a négy oldalt összezsugorszeljük (4. kép). Ha már kezünkben van a fűró, fűrjük ki mindjárt az alsó összekötőrudak és az oldalmerítők számára szükséges lyukakat is (5. kép). A két hosszabb oldal alsó lapján 14,5 cm-ként 5 mm-es lyukakat fúrunk, az oldalapján középre pedig 8x25 mm-es nyílást vágunk. A rövidebb oldalakon a sarkoktól 10 mm-re 10 mm-es lyukakat készítünk. A 10 mm-es lyukak fűrásakor a sarokösszekötő lemezeket is átfúrjuk, ezekbe a furatokba erősítjük majd a lábakat.

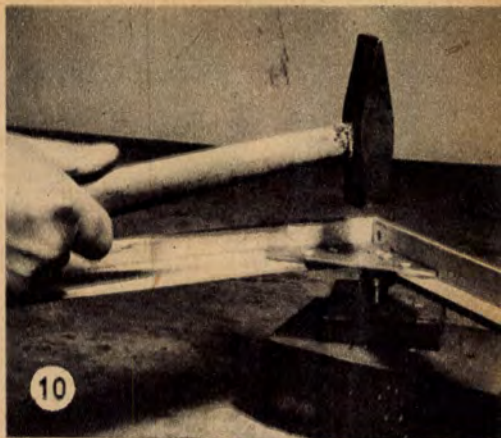
A MEREVÍTŐKÖN A SOR

Most már leszabhatjuk az oldalmerítőt a 10x15 mm-es anyagból. Két darab végét úgy hajlítjuk meg, hogy összmagasságuk 80 mm legyen. A hajlítást satuban végezzük, 60 mm átmérőjű gömbvasat vagy csövet is beszorítunk az anyag mellé és ezt közvetlenül a szorítópo-fák mellett fogva hajlítjuk meg (6. kép). Ezután középtől 7 mm-es fűróval kifúrjuk, itt erősítjük majd a hozzácsatla-





9



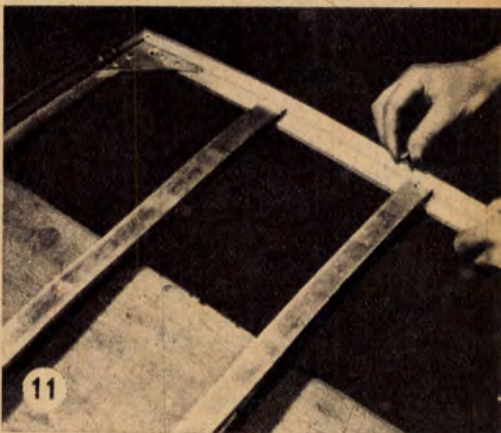
10

kozó másik oldalmerítőhöz. A csatlakozó merevítőrudakat 20–20 mm-rel hosszabbra kell szabnunk. A keret ívének megfelelően meghajlítjuk őket, végüket 7 mm átmérőre lereszeljük, és az előzőleg kifűrt merevítőhöz szegecseljük (7. kép). Hanem a lyukakat előzőleg kívülről ki kell mélyítenünk és szegecselés után simára kell reszelnünk.

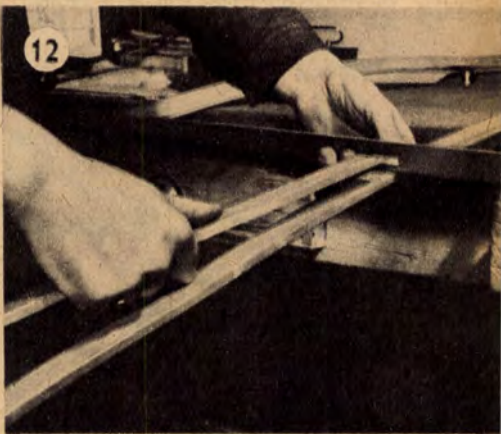
Mielőtt az oldalmervítőket a keretre erősítenénk, felszereljük a lábakat. Ezeket 23 mm átmérőjű gömbalumíniumból készítjük. Négy 40 mm hosszú darabot vágunk le, s egyik végüket 13 mm hosszán 10 mm átmérőre, másik végüket pedig 13 mm hosszán 14 mm átmérőre, vagy a gumitalpak méretének megfelelően reszeljük le (8. kép). Ha gumitalpakat nem tudunk beszerezni, magunk is készíthetünk jó alátéteket. 1,5–2 mm-es alumíniumlemezt középpűt besüllyesztünk, 4 mm-es fűróval átfúrjuk és dróttal vagy menetes csavarral hozzáerősítjük az ugyancsak átfűrt lábakhoz. Végül az alumíniumlemez alá 10–15 mm vastag puha gumidarabot helyezünk. Így is tökéletesen rögzíthetjük majd a csomagtartót (9. kép). Előbb azonban a lábak 10 mm-es végét a keret sarkain kifűrt 10 mm-es lyukakon át dugjuk, s belülről elszegecseljük (10. kép).

AZ ÖSSZEKÖTŐ RUDAK

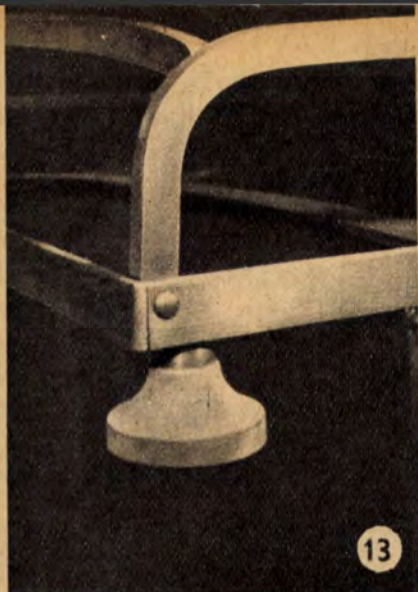
A 970 mm hosszú összekötő rudakat ugyancsak szegecseléssel rögzítjük a keret aljához. Meghajlítjuk őket a keret ívének megfelelően, kifűrjük, majd 5 mm-es alumínium szegecsel a keret-höz erősítjük végüket (11. kép). A középső összekötő rudakat hosszabbra szabjuk, ezek rögzítik majd a csomag-



11



12



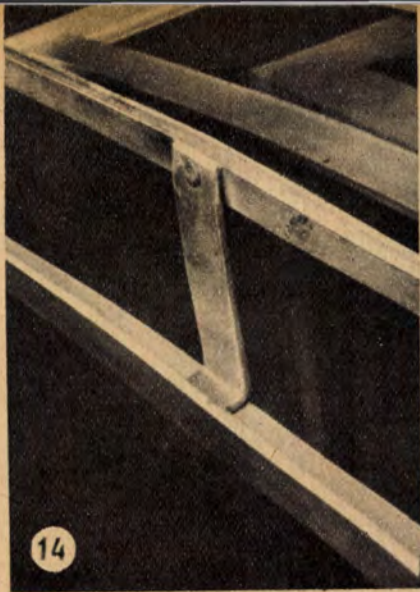
13

tartót a gépkocsi tetején. Az egyik darabot a már előre kivágott 8x25 mm-es lyukon, a másikat pedig a keret alatti dugjuk át (12. kép). Ezután a két rudat a keret két szélén és még öt helyen összeszegecseljük.

Igy tehát kész is a keret, most már hozzáerősíthetjük a merevítő oldalakat. Ezeket is szegeccseléssel rögzítjük (13. kép). Mind a négy oldalon kössük össze őket az alsó kerettel; 5 mm-es alumínium- vagy ferdállemezről 30x80 mm-es csíkot vágunk le, meghajlítjuk és 6 mm-es alumíniumszegeccsel a kerethez, illetve az oldalmerevítőhöz szegecseljük (14. kép).

A CSOMAGTARTÓ FELSZERELÉSE

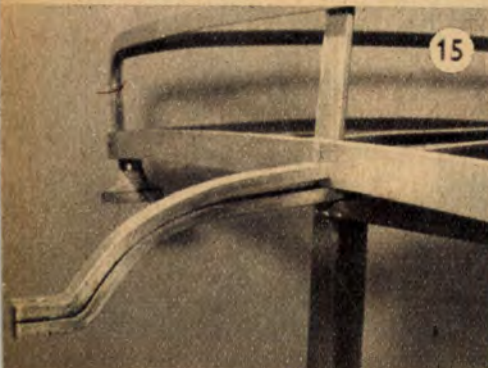
Már csak csomagtartónk felszerelése van hátra. Elkészítjük a rögzítéshez szükséges kellekét, de először is a



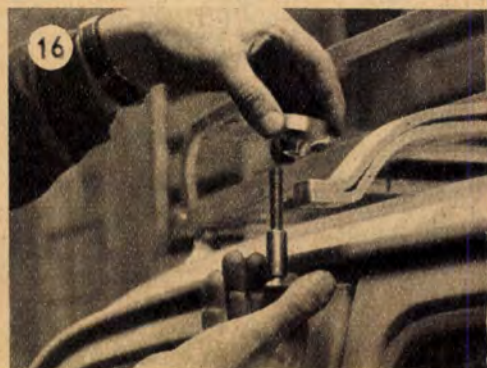
14

hosszabbra hagyott, középső rúd mindkét végét meghajlítjuk (15. kép), és 10,5 mm-es fúróval, 1,260 mm-es lyukközép távolságra kifúrjuk. Ezután 2 mm-es vaslemezről hidegvágóval két 50x70 mm-es darabot vágunk le, és egyik oldalukat félkör alakúra reszeljük. Majd két 10x80 mm-es anyácsvarról levágjuk a fejet és a csavarokat a vaslemezre hegesztjük. Végül 15 mm vastag, 60 mm átmérőjű vasanyagba M10-es menetet vágunk vagy – ha nincs menetfúrónk – 10 mm-es fúróval lyukat fúrunk bele és egy M10-es anyát hegesztünk rá – ezzel erősítjük fel a csomagtartót a kocstitőre (16. kép).

Nemcsak Moszkvicsra, hanem bármilyen típusú személygépkocsira készíthetünk csomagtartót hasonló módon, csak a méreteket kell megfelelően változtatni.



15

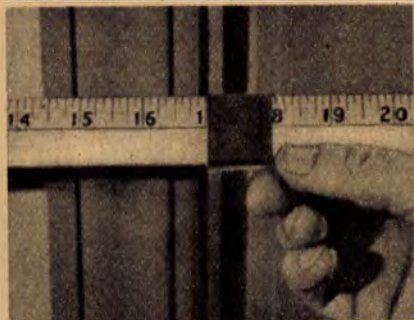


16

MUNKAFÜGÁKOK

»EMLEKEZŐ« MÉRŐSZALAG

Nem kell többé megjegyeznünk, felírunk a lemért távolságot, ha mérőszalagunkra vékony fémlemezről kis csuszkát szerelünk. Méréskor a csuszkát a mérési pontra húzzuk, így azután bármikor egy pillantással leolvasható a keresztet hosszúság.



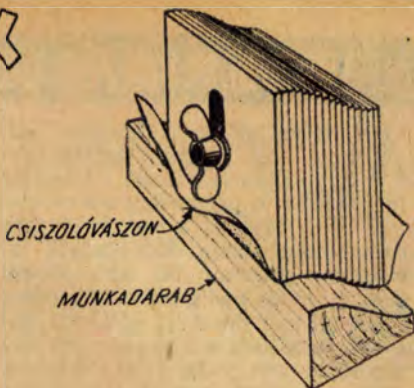
FÜRÖGÉPBŐL CSISZOLÓGÉP

A hajlított munkadarabokat fűrőgép segítségével is könnyen lecsiszolhatjuk, ha a tokmányba facsappal ellátott fahengert fogunk. Erre a fűrő forgásával egyező irányban csiszolópapír-csiktot csavarunk fel, erős húzállal megkötjük, s máris csiszolhatunk.



KIS FÜRESZ A NAGY FÜRESZEN

Ha a nagyfogú fűrészsel dolgozunk, mindig az első húzásoknál kell a legjobban vigyázni, hogy félre ne ugorjon a fűrészlap a megjelölt helyről. Könnyebb a kezdés, ha a fűrészlapra kis fémfűrészdarabot forrasztunk, amellyel megfelelő kezdő-rovátkát vágathatunk a nagy fűrésznek.



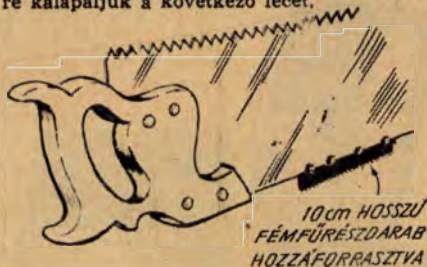
CSISZOLÓSABLON FÉMLEMEZEKBŐL

Csiszolószablont segítségével domború-homorú felületű faléceket is tökéletes simára csiszolhatunk. A faléc felületéhez igazodó, tíz-húsz egyforma nagyságú, 1 mm-es fémlemezről összeállított formát szárnyas csavar rögzíti.



ENYV HELYETT FÉMCSAPOK

Ha a faléceket kell összeerősítenünk, s nincs kéznél sem enyv, sem facsap, egyszerű szegekből rögtönzött csapokkal is összefoghatjuk őket. A megfelelő hosszú, kihégyezett szegeket előbb az egyik lécebe ütjük, s azután kiálló végelkerekre kalapáljuk a következő lécezt.



TÖLTŐBERENDEZÉS GOMBAKKUMULÁTOROKHOZ

Az utóbbi időben különféle külföldi és magyar gyártmányú gombakkumulátorok kerültek forgalomba. A parányítás kitűnő elemei ezek, csak az a baj, hogy elég hamar kimerülnek, feszültségük lecsökken, gyakran fel kell tölteni őket. A töltés pedig különös gondosságot igényel, mert az előírtnál nagyobb feszültség a csöppnyi zárt térben olyan erős gázfejlődést indít meg, amit a katalizátor már nem képes lekötöni — így a cellák szétfeszülnek,

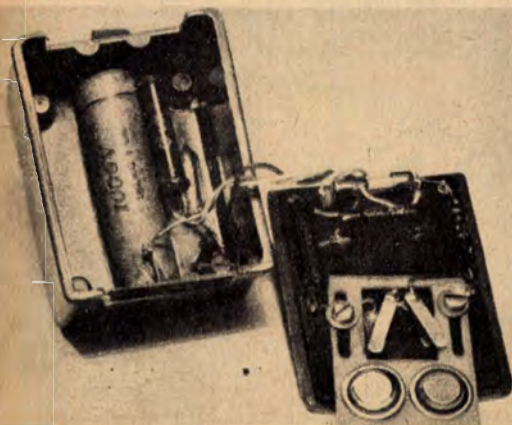
gombakkumulátoraink használhatatlanná válnak. Jó tehát, ha a rádióamatőr pontosan ismeri a gombakkumulátorok igénybevételi és töltési feltételeit (1. ábra).

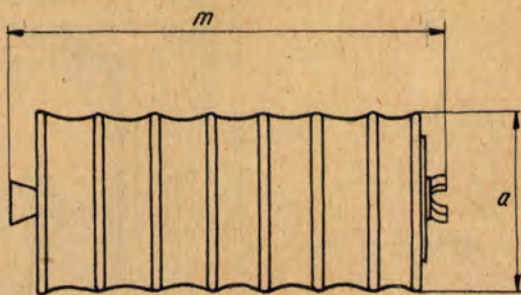
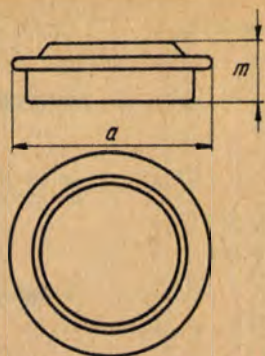
A teljesítményadatok ismeretében házilag is feltölthetjük gombakkumulátorainkat, csak egy egyszerű készülékre van szükség hozzá. Ez a kis töltőberendezés transzformátor nélkül, hálózati feszültséggel dolgozik, s a kondenzátoron átfolyó áramot egyenirányítva adja tovább. Csengőreduktor dobozába vagy bármilyen más műanyagdobozba beépíthetjük, és közvetlenül a kondenzátorba dugaszolhatjuk. Ha a konnektorba dugaszolt készülékből ki akarjuk emelni a cellákat, csak ki kell húzni a fiókszerű cellatartót, s ekkor az érintkezők kikapcsolódnak.

A készülék 220 V-os hálózati feszültségről, 4,5 mA töltőárammal kb. 12 óra alatt feltölti a sorbakapcsolt két 50 mA/órás gombakkumulátort. Minél nagyobb üzemi feszültségű papírkondenzátort alkalmaznak, annál megbízhatóbban működik a készülék. Átütés esetén az áramkörbe kapcsolt 100 mA-es biztosíték kiolvad, tehát megvédi a berendezést a további rongálódástól (2. ábra).

Kis ködfénylámpa jelzi, ha a készülék feszültsége alatt áll. Ilyen apró ködfénylámpát Budapesten az V. Ferenczi István u. 5. sz. alatti üvegtechnikai műhelyben lehet vásárolni. Egyenirányítótul kristálydiódát szerelünk be. Így kisebb lesz, kevesebbe kerül, s kevesebbet is fogyaszt a készülékünk, mintha transzformátoros megoldást választanánk. Hanem az érintésvédelem szempontjából nagyon fontos, hogy készülékünk minden alkatrészét tökéletesen szigeteljük. A 3. ábrán bemutatott kapcsolás 15 mA-es töltőáramot szolgáltat, s ezzel 150 mA/órás gombakkumulátor is feltölthető.

Lukács János

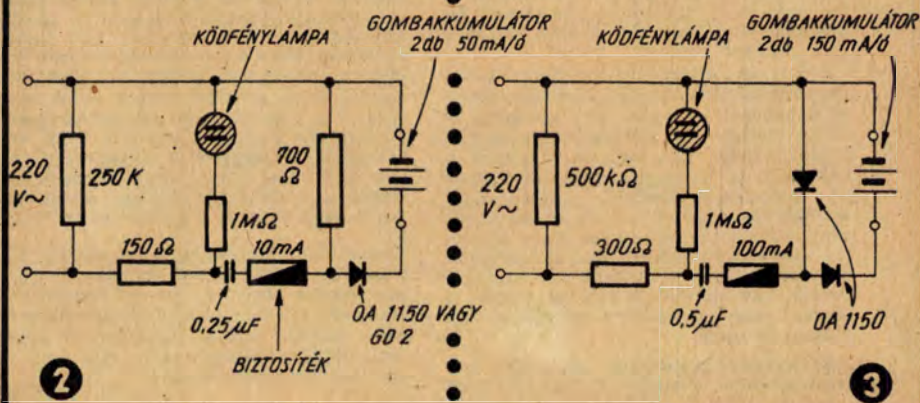


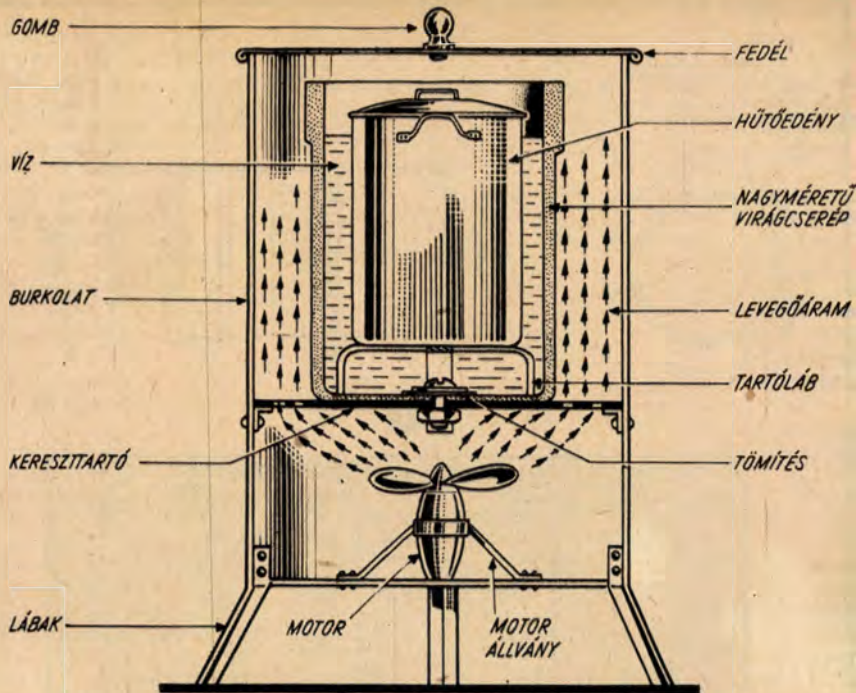


1

TÍPUS	NÉVLEGES FESZÜLTSÉG V	NÉVLEGES TÁROLÓ-KÉPESSÉG 10órát/mA/h	MAXIMÁLIS TÖLTŐ-ÁRAMERŐSÉG mA	KÜLMÉRET mm ± 0,2		SÚLY g.
				ÁTMÉRŐ a	MAGASSÁG m	
6L 0,05	1,2	50	5	15,3	6,4	3,2
6L 0,15	1,2	150	15	25	6,8	10
6L 0,45	1,2	450	45	43	7,5	27
76L 0,15*	8,4	150	15	25,5	56,5	76

* A 7 db 0,15 JELŰ SOROSANKAPCSOLT ELEM BŐL ÁLLÓ TELEP MŰANYAGBURKOLATTAL VAN ELLÁTVA, A POZITÍV ÉS NEGATÍV KIVEZETŐK PATENTKAPCSOKKAL SZERELVE.





HÜTŐSZEKRENYT KÉSZÍTÜNK

Közeledik a nyár, sokak vágya: hűtőszekrény. Kevés pénzzel is hozzájuthat bárki, aki nem rest egy kis munkát áldozni érte. Saját készítésű hűtőszekrényünk persze nem lesz egyenértékű a gyári gépekkel, de azért meleg napokon jó szolgálatot tesz a háznál. Elkészítéséről néhány szó is elég, hiszen a rajz mindent elmond.

Ismert természeti törvény, hogy a párolgás hőelvonással jár; máztalan vizeskorsóban például a víz nagy melegben is hűvös marad. Ha a természetes párolgást meggyorsítjuk, gyorsabb és nagyobb a hőelvonás is. Ezt a jelenséget használjuk ki hűtőszekrényünkben. Legfontosabb kelléke egy nagyméretű, 50–60 cm átmérőjű, zománcozatlan virágcserep, lehetőleg hengeres kivitelben. Benne helyezzük el lábakra állítva a hűtőedényt — zománcozott vagy alumínium fazekat. Fedele is legyen, hogy a hűtendő élelmiszert lefedhessük majd.

Az állványt laposvasból és szögvasból, szegeccsel készítjük. Ugyeljünk, hogy

a burkolat és a cserepedény között 3–5 cm légrés maradjon. A ventilátorhoz bármilyen kisfogyasztású villanymotort felhasználhatunk. Olyan méretű lapátokat szereljünk rá, hogy huzamos működés után se idézzék elő a motor túlmelegedését. Ventilátorunkat bilincsel és lábakkal erősítjük az állványhoz. Ide, laposvasra vagy 1,5–2 mm-es lemezre állítjuk a párolgató edényt is, amelynek furatát gumi alátéttel zárjuk el. A burkolatot és a fedőt alumíniumlemezről készítjük, de vastagabb karton vagy keménypapír is megfelel a célnak, csak fessük be a nedvségtől védő olajfestékkel. Végül a szellőztetéséről úgy gondoskodunk, hogy a fedőt sűrű sorokban kifuruk.

Most már használatba is vehetjük a hűtőszekrényt. Vigyázzunk azonban, hogy a víz sohase fogyjon ki a párolgató edényből. Így nem lesz okunk panaszra — nem tudunk ugyan jégkockákat gyártani, de kánikulában sem romlik meg az étel hűtőszekrényünkben.

K. E.

KÁVÉ- PÖRKÖLŐ

A feketekávé akkor a legízletesebb, ha közvetlenül a főzés előtt pörköljük meg a nyers kávékat. Aki tehát szereti a jó ízeket, házlilag pörköl — maga is készíthet egyszerű, olcsó kávépörkölőt. Az anyag-szükséglet csekély, ime, mit kell beszerezniünk: 2 db alumínium rántottasütőt, 1 db banánehüvelyt két anyával, 3 db rögzítőfuratos távtartó gyűrűt, 1 mm-es lemezt a csuklópánthoz és keverőlapáthoz, 6 mm-es vasdrótot, 2–4 mm-es lágy alumínium drótot vagy szegecset és 2 keményfa darabot fogantyúnak.

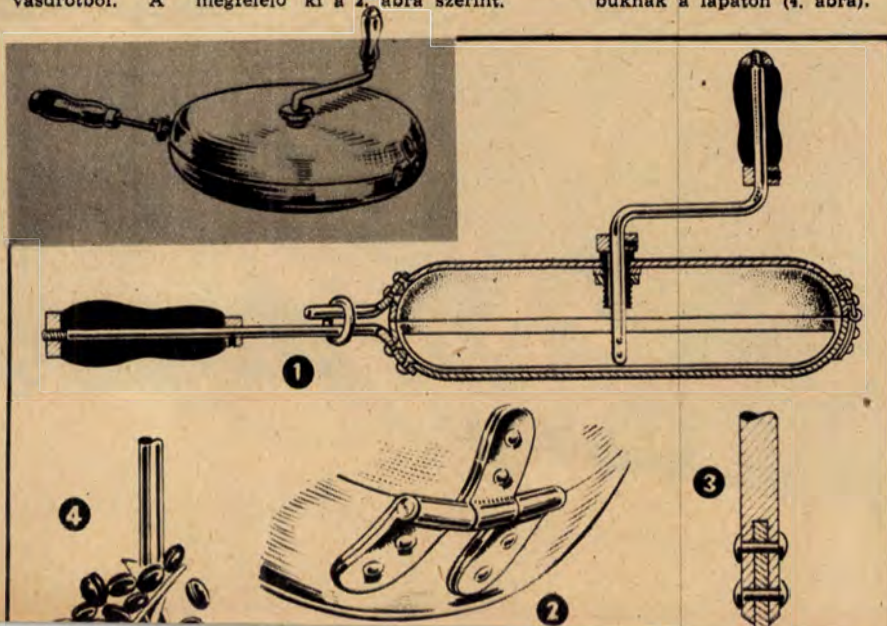
Ha mindez együtt van, vegyük elő szerszámainkat. Első dolgunk, hogy a rántottasütők füleit leszerezzük és a felfogó furatokat beszegecseljük. Majd az egyik rántottasütőt pontosan középtűt a banánehüvely méretének megfelelően kifúrjuk, és a banánehüvelyt két anyával rögzítjük a lyukban. Ezután a kavaró karját készítjük el a 6 mm-es vasdrótból. A megfelelő

hossz leszabása után a kar egyik végére M6-os menetet vágunk, a másik végét pedig középen 10–12 mm mélyen befűrészeljük.

A továbbiakban 1 mm-es lemezből kivágjuk a 10–12 mm széles keverő lapátot, s ezt a rántottasütő alakjához formáljuk. Ugyeljünk, hogy a lapát és a sütő fala között 2–3 mm-es rés maradjon. Ezután keményfából kifaragjuk a fogantyúkat és közéjükre 6 mm átmérőjű lyukakat fúrunk. A tartónyelet és a szorítófület vasdrótból készítjük; végeiket gázláng felett felizzítjuk és laposra kalapáljuk, hogy a felszegecseléshez megfelelő felületet kapjunk. Már csak a sarokpánt elkészítése van hátra, ezt az 1 mm-es lemezből, 10 mm széles szalagokban vágjuk ki a 2. ábra szerint.

Az összeszerelés első művelete, hogy az alsó edényre felszegecseljük a tartónyelet és a sarokpánt alsó részét. Befelét ne álljanak ki szegecseftek, tehát előzőleg süllyesszük be a furatokat. A következő lépés: a felső edényre felerősítjük a szorítófület és felszereljük a keverőlapátot. Ezután a forgatókarra felhúzzunk egy állítógyűrűt és átdugjuk a banánehüvelyen, majd a keverőlapátot a karra szegecseljük (3. ábra).

A csuklópánt felső nyelvének felszegecselését különös gonddal végezzük, nehogy az összezáródó két edény között rés maradjon. A fanyelek felerősítésekor pedig arra vigyázzunk, hogy a tartókar fogantyúját jól rögzítsük, a keverőkar fogantyúja viszont könnyen forogjon. Ezt a távtartó gyűrűk helyének helyes megválasztásával érjük el. Könnyebb a keverés, ha a lapátot a forgás irányában meghajlítjuk, így a kávészemek könnyen átbuknak a lapáton (4. ábra).



DÍSZTÁRGYAK

néhány fillérből

Kedves dísz tárgyakat, figurákat készíthetünk drótmerevítésű lágy PVC-csővekből — néhány mintát képeinken is bemutatunk. Akinek megtetszenek, lásson munkához, sem nagy hozzáértés, sem drága anyag vagy felszerelés nem kell hozzá. Először síelő figurák elkészítési módját ismergetjük — hasonló lesz a dolgunk a többivel is.

SÍELŐK

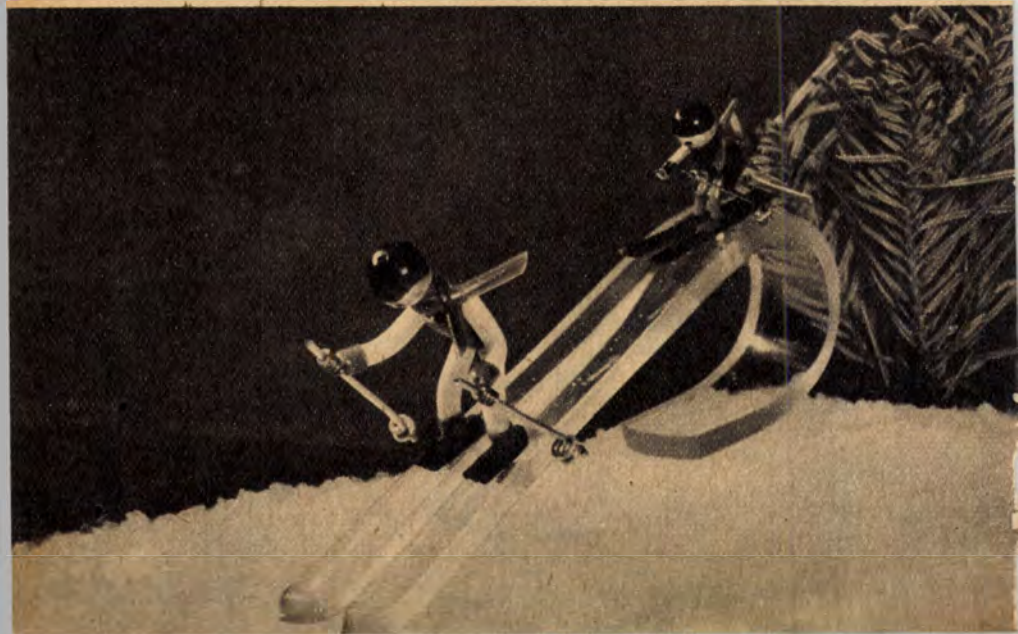
A merevítő huzaldarabok leszabásával kezdjük a munkát. A törzs merevítéséhez 0,4 mm átmérőjű, 140 mm hosszú, középen kettéhajtott huzal, a kéz merevítéséhez pedig 0,3 mm át-

mérőjű, 55 mm hosszú huzal szükséges. A fej: gyöngysorból való nagyobb gyöngyszem. Ezen huzalt fűzünk át, amelyet rácsavarunk a törzsmerevítő meghajlított ívére. Sorban felhúzzuk azután rá a PVC-csőből vágott nyakat, törzset, lábat, s végül a cipőt is. Most a törzset forró tűvel vagy fúróval kétoldalt átfúrjuk, a kéztartó huzalt átdugjuk a furaton, és a kiálló drótvégeket rácsavarjuk a síbotokra. A síelő alak fejére sapkát, esetleg orrot, szemet, száját is rajzolhatunk. A 13×15×3 mm méretű sítalpak elkészítése is egyszerű. Egy plexilapot középtűt befűrészelünk s két »or-

rát« kör alakú fadarabon, forró vízben, esetleg spiritusz- vagy gázláng felett meghajlítjuk. Ne tartsuk az anyagot túl közel a lánghoz, mert megfeketedik, esetleg meg is olvad. Figuráinkat úgy szereljük össze a sítalppal, hogy a lábalknál hosszabbra hagyott huzalvégeket a plexibe fűrt lyukakon átfűzzük és derékszögben meghajlítjuk.

KORCSOLYÁZÓ LÁNY

Egy korcsolyázó lányalak ugyancsak tetszetős dísz tárgy lehet. Szoknyáját és haját meleg vízben hajlítva készíthetjük el. Ha a szoknyát kúp alakú fára húzzuk, megtartja harangformáját. A





láb PVC csőből készül, zokniként egy nagyobb átmérőjű, más színű csődarabot húzunk rá.

TENGERÉSZ

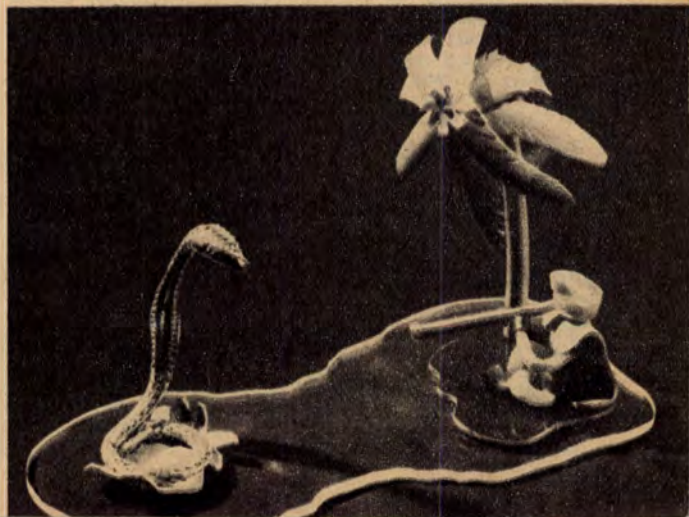
Íme néhány tanács azoknak, akiknek a tengerész figura tetszik jobban. Matrózgallért és matrózsapkát kell csinálnunk neki. Sapkát orvoságos fiola műanyagdugójából készíthetünk; felső részét levágjuk és műanyagragasztóval a fejre erősítjük. A kormánykerék 3 mm átmérőjű, 45 mm hosszú dróthuzalból készül. PVC-csővet húzunk rá és köralakban meghajlítjuk. Küllői: gombostűk, amelyekre takarásként vékony PVC-csőveket húzunk. Ugyanígy készítjük el a kormánykerék tengelyét és állványzatát is. A plexi alaplapot hajóformára képezzük ki, kétoldalt huzalból korlátokat helyezhetünk el rajta, a korlátra pedig a műanyagdugó maradékából mentőövet faraghatunk.

KIGYÓBUVÓLÓ

Hangulatos keleti figurákat, például kígyóbuvólót is csinálhatunk ezen a módon. Mellette pálmát helyezünk el, ez tíz, 40 mm hosszú, 8 mm széles PVC-csődarabokból áll. Leveleit kétoldalt 2—3 mm távolságban bevagdalmuk. A kígyót KERA VILL üzletekben kapható »árnyékolt« huzal fonott részéből formáljuk, en-

nek fonásmintája ugyanis nagyon hasonlít a kígyópikkelyhez. Nyelv-ként vékony V-alakú drótot dugunk a szájába. A fakír behajlított lábánál a merevítő huzalt hosszabbra hagyjuk s ezzel erősítjük a figurát a plexi alaplaphoz. A furulya végét műanyagragasztóval rögzítjük a fakír szájához.

Csépes Gyula



FACSAVAROK A BARKÁCSMUNKÁBAN

A csavarok népes családjában fontos helyet foglalnak el a facsavarok. Nevük kisse megtevesztő, sokan fából készült csavarokra gondolnak, holott ezek is »fémcsavarok«, csak hogy faalkatrészek összerősítésére használhatók. A fémcsavaroktól abban különböznek, hogy a menetes végük felé elkeskenyednek, s a menetek sokkal ritkábbak rajtuk. A csavaros kötéseknek az enyvezett és szegelt kötésekkel szemben nagy előnyük, hogy bármikor könnyen szétszedhetők.

CSAVAR-SEREGSZEMLE

A facsavarok négy típusa közül a legtöbb barkácsoló jól ismeri a süllyesztett-, a félgömb- és a lencsefejú csavarokat, amelyek az ezermester munkájának nélkülözhetetlen kiegészítései. A hatlapfejű csavarok ritkábbak, rendszerint székek vagy más bútordarabok összeállítására használjuk őket.

Az egyes csavartípusok szerkezeti felépítését a 2. ábrán mutatjuk be. Minden csavarra két adat jellemző: a csavartest átmérője (d) és a csavar szerkezeti hosszúsága (l). Mínt hogy azonos csavartest-átmérővel különböző hosszúságú csavarok kaphatók, az 1. ábra táblázata segítséget nyújt ahhoz, hogy famunkáinkhoz kiválasszuk a legmegfelelőbb csavart.

AHÁNY CSAVAR, ANNYI CSAVARHÚZÓ

A csavarok behajtására szolgáló csavarhúzókat két fő típusra, a szárnyas és a műszerész csavarhúzókat között csupán annyi a különbség, hogy a műszerész csavarhúzó fej nem szélesebb a száruknál, így a csavarok szűk nyílásokba is behajthatók velük (3. ábra). A süllyesztett fejű facsavarok behajtására legtöbbször szárnyas csavarhúzót, a félgömb- és lencsefejú csavarokhoz pedig műszerész csavarhúzót használunk.

Kifogástalan munkát csak a csavarnyílás szélességével és hosszával pontosan egyező csavarhúzóval végezhetünk (4/a. ábra). Ha ugyanis a csavarhúzófej szélesebb a csavarfej átmérőjénél, könnyen megsérülhetjük a munkadarab felületét (4/b. ábra). A túlságosan vastag csavarhúzó kigurik a csavarfej hasítékából, a vékony csavarhúzó pedig elcsavarodhat, sőt, el is törhet (4/c. ábra). Az sem jó, ha a csavarhúzófej keskenyebb vagy csorba, mert a csavarfej rése kitágul,

pereme szétforgácsolódik (4/d. ábra). Ezért nem szabad ferdén tartani a csavarhúzót (4/e. ábra).

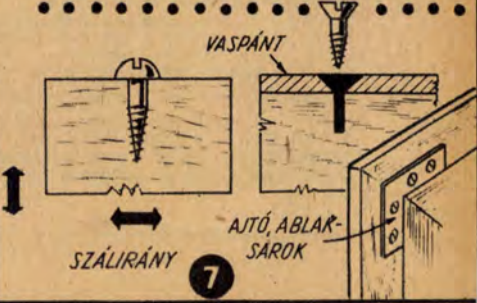
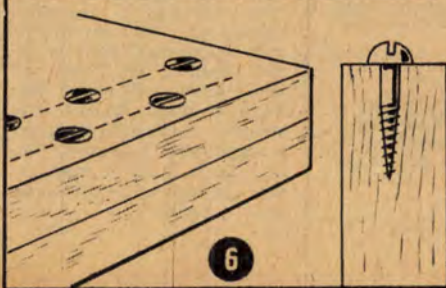
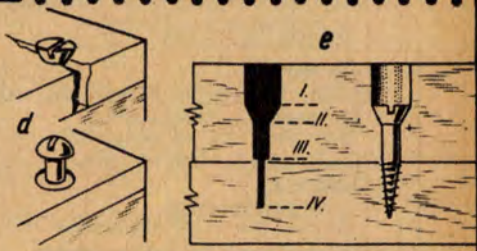
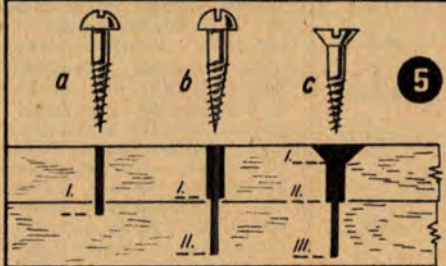
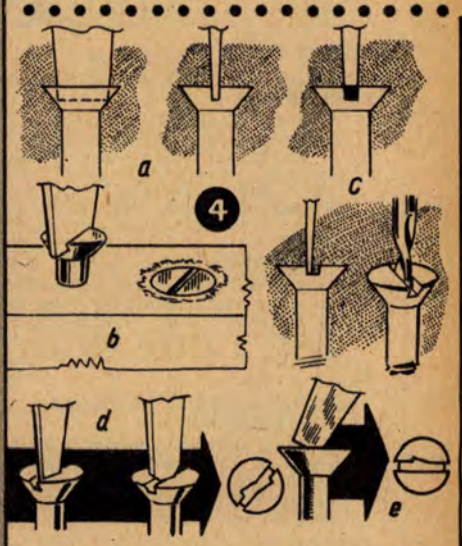
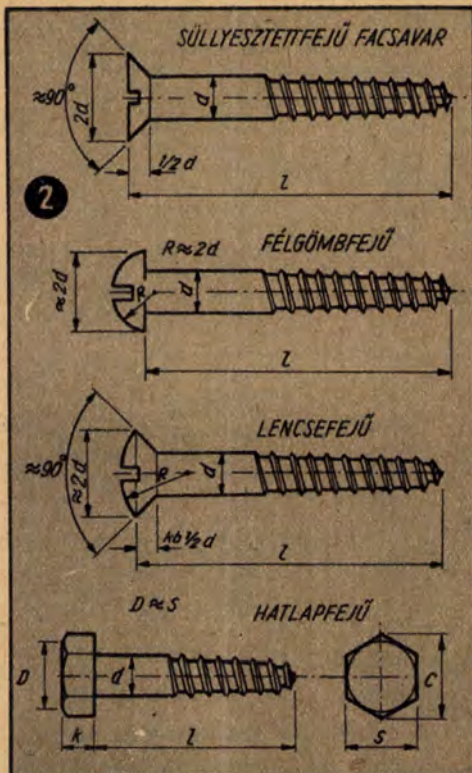
HOGY EL NE REPEDJEN A FA...

Mielőtt a csavart a fába hajtánánk, készítsünk vezetőfuratot. A vezetőfurat nélküli behajtott csavar ugyanis gyakran ferdén hatol a fába, sokkal nagyobb erő kell a behajtásához, s menetei nem egyszer kicsorbitják a fa erős rostjait. Az egyszerű előfurat hossza a csavar hosszának kb. kétharmada, átmérője puhafában általában a csavartest átmérőjének 70 százaléka, keményfában 90 százaléknál is nagyobb lehet (5/a. ábra).

Egyetlen vezetőfurat készítése esetében fennáll a veszély, hogy a csavar szétrepeszti a falapot, mert a csavartest sima részének sokkal szélesebb furatra van szüksége, mint a menetes darabnak. Ezért a biztonságos csavarozáshoz két különböző átmérőjű előfuratot kell készíteni, a két furat egymáshoz viszonyított aránya kb. 2:1 (5/b. ábra). A süllyesztett fejű facsavarok behajtásához még ennél is több »előkészületre« van szükség. Hogy a facsavar feje egy szintbe kerüljön a falap felületével, előzőleg 90 fokos csigafűrő-

1. ábra

Csavar átmérő (d)	Csavarhossz mm-ben (l)																		
	7	10	12	15	18	22	26	30	35	40	45	50	60	70	85	100	120	135	150
1,5 mm																			
2 mm																			
2,5 mm																			
3 mm																			
3,5 mm																			
4 mm																			
4,5 mm																			
5 mm																			
6 mm																			
7 mm																			
8 mm																			
10 mm																			



ÁJTÓ, ABLAK-SAROK



Csordás László:

ERŐSÁRAMÚ TERVEZÉS ÉS SZERELÉS KÉZIKÖNYVE II. KÖT.

A kötet tartalmából: Világítás — Ipari terhelések — Teljesítménytényező — Transzformátorok — Kapcsolóberendezések — Akkumulátorok — Mérések, mérőműszerek — Mérőtranszformátorok — Érintésvédelem.

Műszaki Kiadó, 534 oldal, kötve . . . 57,— Ft.

B. Pabst:

RÁDIOHIBAKERESÉS

Részletesen foglalkozik a hibakeresés módszerével, ismerteti a készülék vizsgálatát, áttekintést ad a rádiókészülék leggyakoribb hibáiról és az alkatrészek szokásos méreteiről.

Műszaki Kiadó, 176 oldal, kötve . . . 28,50 Ft.

Milton S. Kíver:

TRANZISZTOROK A RÁDIOBAN ÉS A TELEVIZIÓBAN

A szerző röviden ismerteti a félvezetők fizikáját, a tús- és rétegtranszisztor működését, tárgyalja a tranzisztoros rádiókészülékeket, s a tranzisztor felhasználási lehetőségeit a televízióban.

Műszaki Kiadó, 252 oldal, kötve . . . 40,20 Ft.

Győző Lajos — Konkoly Tihamér:

HANGFREKVENCIA GENERÁTOROK

A Rádiótechnika Könyvei 32

Műszaki Kiadó, 184 oldal, fűzve . . . 16,70 Ft.

Makai István:

RÁDIÓS, VILLAMOS TANÁCSOK, MEGOLDÁSOK

Kis Technikus Könyvtár

Tánács Kiadó, 184 oldal, fűzve . . . 11,50 Ft.

Kaucsek György — Kovács Pál:

TEJKEZELÉS

Ipari Szakkönyvtár

Műszaki Kiadó, 268 oldal, fűzve . . . 16,50 Ft.

VILLAMOSMŰKEZELŐK KÖNYVE

A könyv hasznos segítség a villamosenergia-ipar és az üzemek, gyárak villamos kapcsolóberendezéseit kezelő szakembereknek.

Műszaki Kiadó, 468 oldal, kötve . . . 47,40 Ft.

Beszerezhető a könyvesboltokban.

Postai utánvetés szállításra megrendelhető az Állami Könyvterjesztő Vállalatnál (Budapest 4. Postafiók 144). Egyéni vásárlók legalább 50,— Ft. értékű rendelésének szállítása portó- és költségmentes.

val bemélyítést kell készítenünk a csavarfejnek (5/c. ábra). Enélkül a csavar kúp-os feje feltétlenül szétrepesztí a kemény munkadarabokat. Sokszor viszont arra van szükség, hogy a félgömbfejű csavar feje ne süllyedjen be a fába. Ilyen esetben vékony alátétarikát húzunk a csavarra a csavarozás előtt (5/d. ábra).

Sokszor még egy negyedik előfuratra is szükség van a csavar behajtása előtt. E túlsüllyesztett csavarokat vastagabb falapok összeerősítésére használjuk; csak műszerész csavarhúzóval hajthatók be a fába (5/e. ábra). Hanem még az előfuratok készítése sem akadályozza meg a fadarab elrepedését. Gyakran a falap szélén egyvonalban húzódo csavarsor is könnyen lerepeshető a falap egy darabját. Ezért ezeket a csavarsorokat két, egymással párhuzamos vonal mentén felváltva célszerű behajtani, így egy-egy sorban a csavarok távolabb kerülnek egymástól és biztosabb kötést nyújtanak (6. ábra).

A SZÁLÍRÁNY IS FONTOS

A csavarkötés tartósságát nagymértékben befolyásolja az a körülmény, hogy a behajtott csavarhoz viszonyítva hogyan helyezkednek el a rostjai, szálai. A szálirányban álló csavar ugyanis elvágja a szálakat, ezért sokkal gyengébben tart, mint a száliránnyal derékszöget bezáró facsavar. Puhafalapok összeerősítésére mindig hosszabb csavarokat használjunk, mint keményfához. Megkönnyíthetjük a csavarok behajtását, ha csavarozás előtt szappannal vagy viaszszal kenjük be őket. Ha vaspántokat kell fához csavarozni, rövid, tömzsi csavarokat használjunk, mert a vastagabb csavarok jobban ellenállnak a fokozottan jelentkező nyíróerőknek (7. ábra).

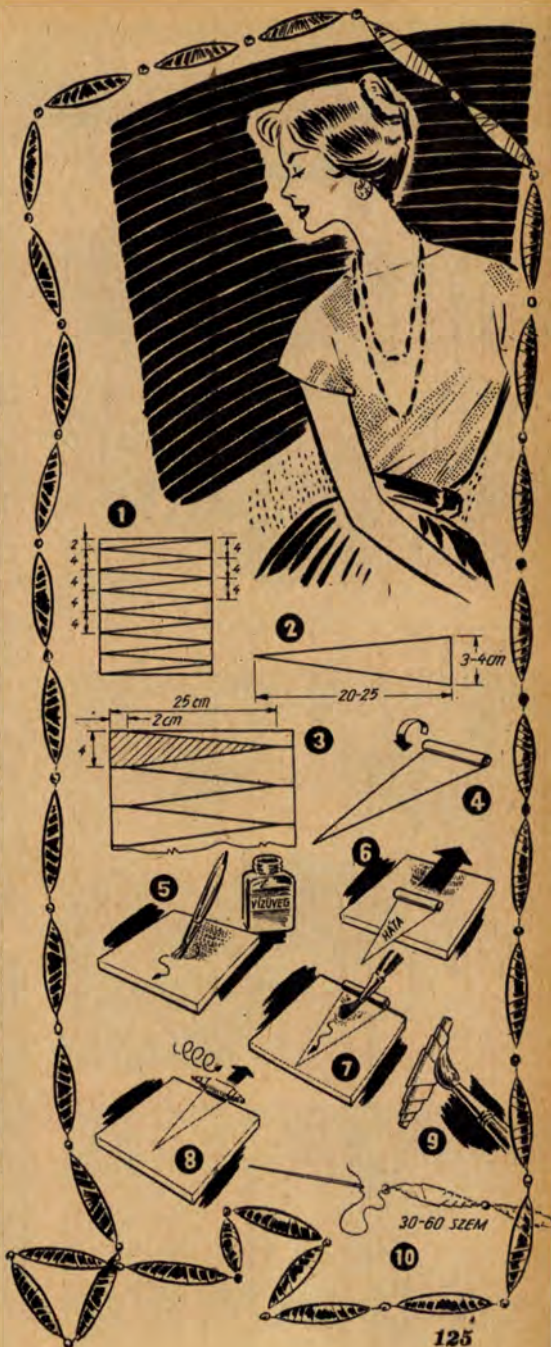
Divatékszer PAPÍRBÓL

Néhány hét alatt országszerte sokan megkedvelték az új, ötletes és egyszerű divatékszer, a színes papírnyaláncot. Minthogy bizonyára sok ezermester szeretné meglepni vele családtagjait, ismerőseit, a következőkben ismertetjük házi elkészítését. Egy-egy nyaklánc elkészítéséhez csupán egy színes folyóirat-címlap, plakát-darab, 2–3 cm³ vízűveg, fél méternyi erős cérna, s esetleg 20–50 db olcsó, 3–4 mm átmérőjű színes kerámia-, üveg- vagy fa-gyöngy szükséges.

Először is vágjuk a folyóirat-lapot 3–4 cm alapú, 20–25 cm hosszúságú, egyenlőszárú háromszög alakú csíkokra. Mérjük ki a folyóirat-lap egyik oldalán a csíkok magasságát, a másik oldalon azután fél magassággal eltolva kezdjük a jelölést (1–2). Meggyorsíthatjuk a munkát, ha fényképszélvágót használunk, így egyszerre 3–6 csíkot is kivághatunk. Hanem azért még jobb, ha ollót használunk, s ötszög alakú, a kezdetén 2 cm hosszúságban párhuzamosan futó oldalú csíkokat készítnünk, mert így erősebb lesz a gyöngyszem-orsó belső része (3).

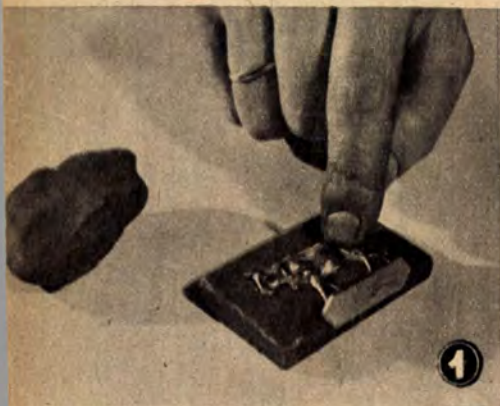
A továbbiakban egymásra rakjuk a csíkokat, méghozzá oly módon, hogy színes oldaluk kerüljön lefelé, s a háromszögek csúcsai kerüljenek a kezünk ügyébe (4), majd a csíkok széles végét ujjainkkal – minél kisebb görbületen – kissé visszasodorjuk. Most már a ragasztás következik: egy kb. 30x30 cm-es, 2 mm vastagságú tiszta üveglapot vékonyan bekenünk vízűveggel (5), s a papírcsíkot végig húzzuk rajta egészen addig, míg besodrott vége 2–3 mm-rel túljut az üveglap túlsó szélén (6). Ezután ecsettel bekenjük a csík felső oldalát is (7), s most következik a legtöbb ügyességet kívánó művelet: a papírcsíkot az üveglap túlsó szélén kicsit tülhúzza a rajzon látható módon összesodorjuk (8). Három-négy csík elkészítése után nedves ruhával töröljük tisztára, majd szárakra az üveglapot, különben a dermedő vízűveg megsérti és bepiszkítja a következő csíkokat.

A kész gyöngyszemeket még egyszer vonjuk be vékonyan ecset segítségével vízűveggel (9), fél óra múlva azután már felfűzhetők. Mutatósabb és hajlékonyabb a gyöngysor, ha a papírgyöngyök közé kicsiny üveg- vagy fa-gyöngyszemeket fűzünk (10). A varrófüvel átbutított kétszeres erős cérna végét megcsomózzuk, majd a csomót az utolsó szem alá csúsztatjuk s egy vízűveg-cseppel rögzítjük. Egy-egy gyöngysorba legcélszerűbb 30–60 papírgyöngyöt fűzni.



AZ ÓLOMÖNTÉS

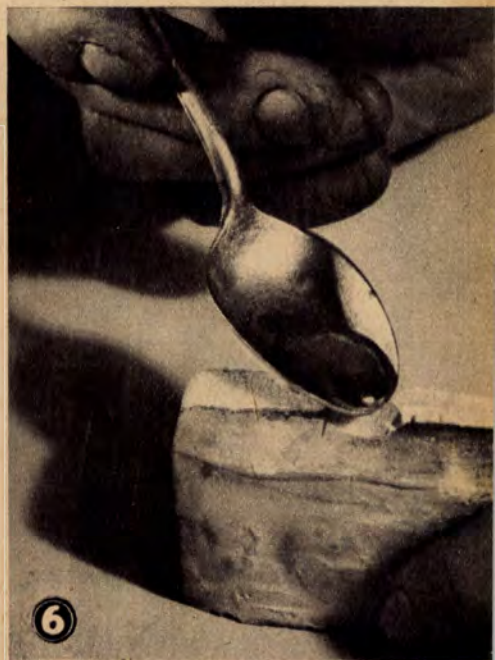
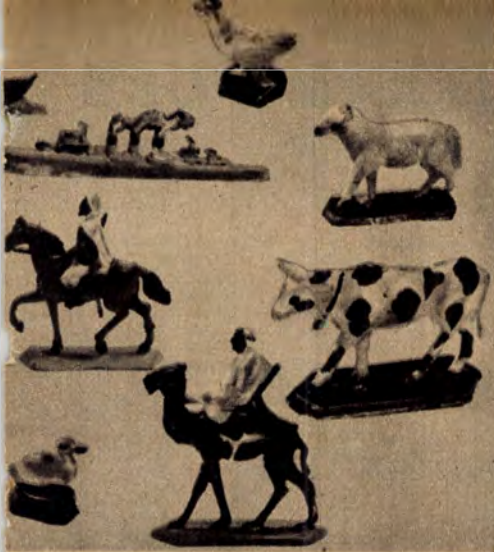
ábécéje



Sok-sok örömet szerezhethetünk gyermekeinknek, ha házilag készítünk számukra ólomkatonákat, házakat, hajókat és egyéb ólomfigurákat. De máskor is szükségünk lehet ólomöntésre a barkácsmunkában — érdemes tehát legfontosabb munkafogásait elsajátítani.

Mindenekelőtt be kell szereznünk azokat az ólomfigurákat, amelyekről másolatokat kívánunk készíteni. Először pasztillinnal veszünk mintát a kiválasztott figuráról: a két sima tárgy között téglalap alakúra préselt pasztillinbe félig belenyom-





juk a figurát, majd a talpánál éles késsel levágjuk a felesleges plasztilint (1). A továbbiakban kartonkerettel vesszük körül a mintát a gipszöntéshez és folyékony gipszet öntünk rá (2). De előbb feltétlenül olajozzuk be a formát, nehogy a gipsz hozzátapadjon. Tartósabb lesz a gipsznegatív, ha a lágy gipszbe apró szövetdarabkát süllyesztünk.

Száradás után elkészítjük a negatív másik féldarabját is oly módon, hogy a kész negatívot beolajozzuk és papírkerettel körülvéve gipszet öntünk rá (3), majd száradás után a két félnegatív felületét gyertyalánggal bekormozzuk (4). Így a negatívok közé öntött ólom nem ragad be majd a formába. Most éles késsel kúp alakú beöntőnyílást vágunk a negatívokba, s a beöntőnyílás mellett levegőcsatornákat is készítünk, hogy itt az ólom által kiszorított levegő eltávozhasson (5). A két negatívból összeállított formát zsinórral szorosan összkötjük és fémlapra állítjuk, majd a megolvasztott ólmot vékony sugárban öntjük az öntőnyílásba (6). Néhány perc múlva az ólom megmerevedik, most már szétszedhetjük a mintát (7), s éles késsel, reszelővel eltávolítjuk a felesleges ólmot. Festésre színes olajfestéket használhatunk.

HÁZI RUHA-FACSA RÓ GÉP

Nagymosáskor talán a legnehezebb munka a nagyobb ruhadarabok kicsavarása, ami egyébként erősen rongálja is az anyagokat. Célszerű tehát erőnket és holmijainkat egyaránt kímélő géppel dolgozni — ilyen berendezést mutatunk be most olvasóinknak. Az egyszerű, kis költséggel megépíthető szerkezet tökéletes víztelentést végez s a legkevésbé sem rongálja a ruhát.

Gépünk »lelke« a tengely. Elkészítése nem könnyű feladat, mert öntő és esztergályozó munkát kell végezni, de a gyakorlatos barkácsolónak nem okoz különösebb gondot. Két golyóscsapagy s egy szimmering gyűrű is kell hozzá. Házát alumíniumból öntjük, vagy — ha tapasztalatlanok vagyunk az öntésben — öntetjük. Az öntvénybe azután akkora üreg esztergályozunk, hogy a két golyóscsapagy szoruljon benne. Ide helyezzük el a szimmering gyűrűt is, amely megakadályozza majd, hogy a víz a tengely mellett kifolyjék. A tengely alsó részére 5–8 cm-es tárcsát s ékszíjat szerelünk, ez kapcsolódik majd a villanymotorhoz.

Az állórész horganyzott szeméttévederből, a forgórész pedig — amelybe a kifacsarandó ruhát helyezzük majd —, kívüli tükörfényesre polírozott, vastag alumínium fazékból készíthetjük. Ennek fölét levágjuk, a külső oldalon saktáblaszerűen, egymástól kb. 4 cm távolságban 4–5 mm-es lyukakat fúrunk, s a lyukak széleit nagyobb fúróval eldolgozzuk. Ezután a fazék tenekén, pontosan közepén kivágjuk a tengely részére szolgáló lyukat, s egy anyával a tengely korongjára erősítjük a fazekat. A szeméttéveder két szintén átúrjuk, hogy a tengely át-

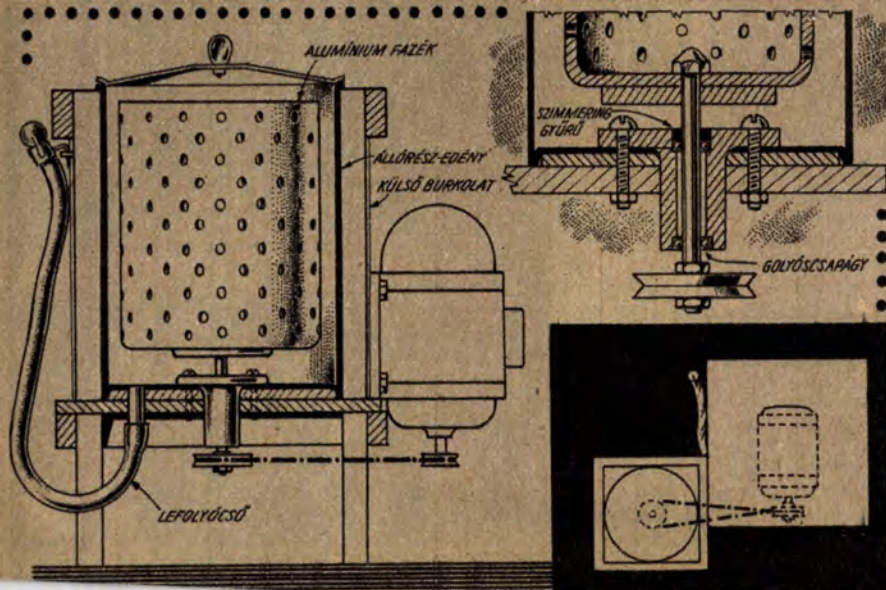
dugható legyen rajta, s kivágjuk azt a deszkalapot is, amelyen az állórész kap helyet. Most a korongot a vederbe helyezzük, a tengelyt át dugjuk a lyukakon, s horganyzott anyáscsavarokkal a deszkához csavarozzuk.

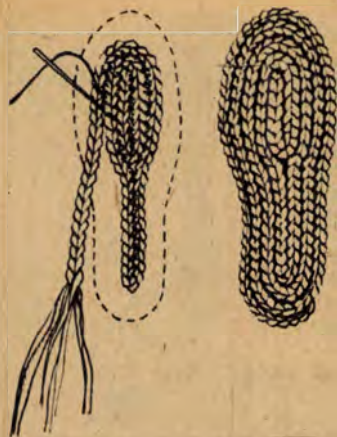
A továbbiakban az állórészen elkészítjük a vízkivezető nyílást. Alul, közel a veder szélehez kb. 3 cm átmérőjű lyukat vágunk, ide kis csövet forrasztunk vagy hegesztünk, ennek végére pedig gumicsövet húzunk. Hasonló nyílást kell vágunk a veder alatt levő deszkalapon is. Ezután kb. 1½ colos deszkából állványt csinálunk az állórész köré, s az állványt esetleg eternit lapokkal be is borítjuk.

Akik maguk építették mosógépüket is, megtakaríthatják a villanymotor árát, ha a mosógép oldalára erősíthető facsarágépet készítenek s a meglévő motorral — az ékszíjat nyolcas alakban ráhelyezve — forgatják a centrifugát. Ez a megoldás azonban csak abban az esetben alkalmazható, ha a motor előtt ajtó van, tehát az ékszija cserélhető. Ha a motor elég erős, két ékszjátárcsával egyszerre mindkét gépet járathatjuk. Külön villanymotorral egyszerűbb a dolog; ezt a tengellyel lefelé kell az állványhoz erősíteni. Műanyag- vagy faburkolattal lássuk el, hogy a lecsurgó vagy kifröccsenő víz ne juthasson bele.

Végül a rázkódás csökkentése céljából gépünket rögzítsük a falhoz vagy a padlóhoz. Ha mégis erősen kiténg, állítsuk le és egyenletesen helyezzük el benne a ruhákat. Forgás közben a ruhák mozdulatlanul tapadnak az alumínium fazék oldalához, tehát nem rongálódnak.

Görgényi Béla





9. ábra

fűzhetjük majd be a zsinórt (lásd a 7. ábrát, bár itt csak két hurok látszik). A további varrási irányt ugyancsak a 7. ábra mutatja. De mielőtt a sarkokat is bevonnánk, a bélést a felső cipőnyílásnál visszahajtjuk, így a ráva-rt csuhéfonat eltakarja majd. Most már csak a talp elkészítése van hátra, ez is és a sarok is fonatból készül (8., 9., 10. ábra), s ugyan-



natot körülcsavarjuk a sámfán és sűrűn, jó erősen összekötjük a szomszédos fonattal és a béléssel is. Nem baj, ha látszik a varrás, csak az a fontos, hogy egyenletesen, szépen dolgozzunk.



10. ábra

csak varrással erősítjük őket a rámára.

Miután a lábfejréz elkészült, négy-négy hurkot alakítottunk ki, ezekbe

Van-e ennél olcsóbb nyári cipő? De nemcsak olcsó — csinos is, ha ügyesen dolgozzunk.

FAVÉDŐ RÁCS

A nyúltenyésztésben az állatoknak szabad kifutót kell biztosítanunk. De mert a fakéreg a nyúl legkedvesebb csemegéje, a kifutó térben lévő fákat meg kell védenünk a nyúlragas ellen. Minden fát kerítünk körül 40 cm széles dróthálóval; a háló felett 1 méter magasságig 10 cm-enként feszítünk ki egy-egy szál drótot.

UGRÁLÓ NYUSZI

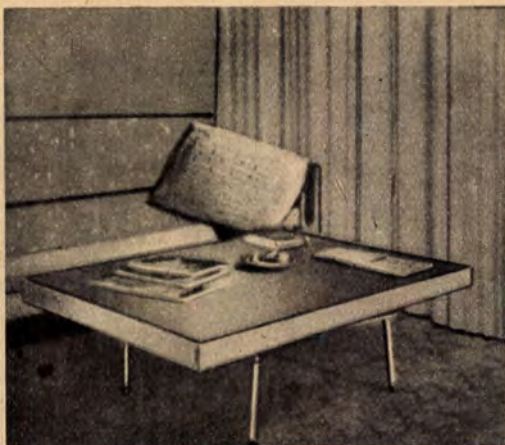
Kedves játékot készíthetünk kicsinyeinknek 1 méter hosszúságú, 2 mm átmérőjű drótdarabból és egy bádogg- vagy kartonlemez-darabból. Először a játék keretét hajlítjuk meg lapos- vagy gömbölyű fogóval, majd elkészítjük az ingát, amelynek tengelye 5-5 mm-rel túlnyúlik a kereten; ezt a két véget lehajlítjuk, nehogy az inga lengés közben kicsúszhasson. A nyusztartó huzaldarabot egyszer körülcsavarjuk a tengelyen, s a szoros kapcsolódás végett a körülcsavarást fogóval vagy satuban ellapítjuk. A tartóhuzal felső részét visszahajtjuk, ide bújtatjuk a fém- vagy kartonlemezről kivágott nyuszt. A tartószál alsó, feltekercselte vége a kiegyensúlyozásra szolgál; ennek fel- vagy lecsavarásával szabályozhatjuk be az inga mozgását, — helyes kiegyensúlyozás után a meglökött nyuszt sokáig előrehátra ugrol.



SZÉP OTTHON



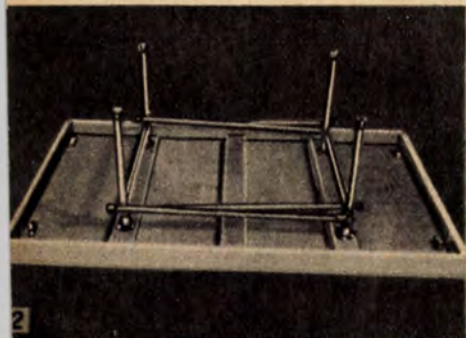
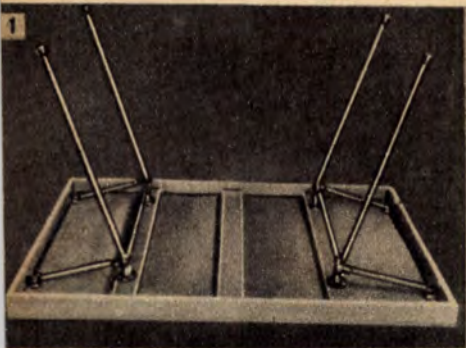
„MINDENTUDÓ” kisasztal



Modern lakásokban minden talpalatnyi helyre szükség van — hasznos bútordarab tehát a most ismertetett »mindentudó« kisasztal, amellyel két asztal is pótolható. Változtatható magasságú lábai révén ugyanis bútorunk kávézó asztalként is, ebédlőasztalként is használható.

Asztalkánkknak nyolc lába van, négy hosszú és négy rövid; e lábak párosával L-alakban csatlakoznak egymáshoz. Magas ebédlőasztalként használva bútorunkat, a rövidebb lábakat visszahajthatjuk és az asztallap alján levő lemezrugós csatokkal rögzíthetjük. A »felesleges« lábak ilyenkor nem láthatók, de azért szilárdan támasztják a hosszabb lábakat (1. ábra). Visszahajthatjuk azonban a hosszabb lábakat is, ezzel önműködően a rövidebb lábakra nehezedik az asztal súlya (2. ábra).

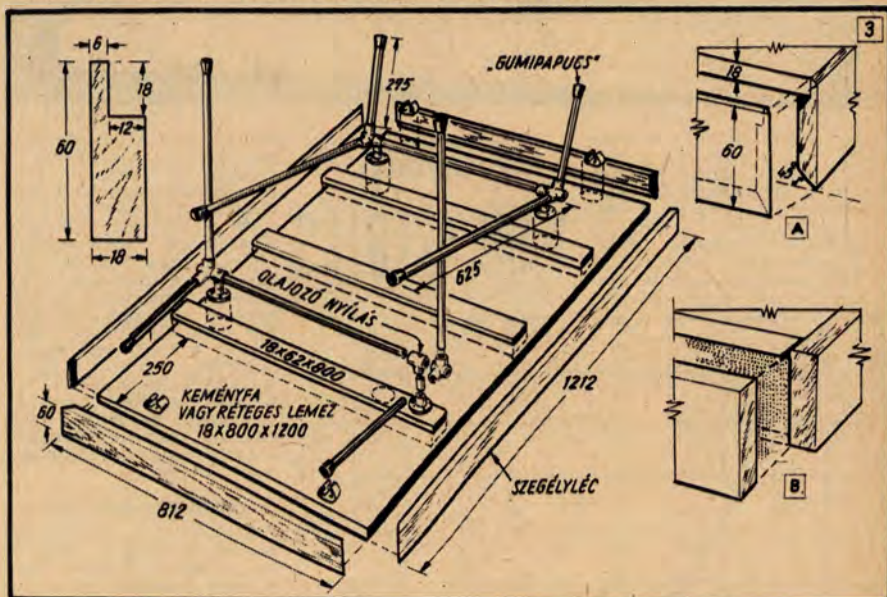
Az asztallapot 18 mm-es keményfadeszkából vagy réteges lemezből készítjük el, élére 24 mm vastag szegélyléceket enyvezünk. Ha az asztallapot befestjük vagy fényezjük, hornyolva enyvezzük hozzá a szegélyléceket, 45 fokos szögben illesztve találkozó élüket (3/a. ábra).



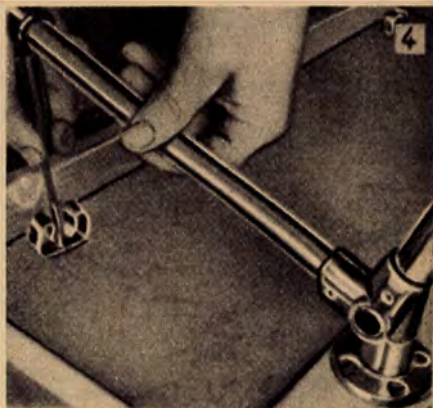
Bevonhatjuk azonban asztalunkat műanyaglappal is, ebben az esetben elegendő az egyszerű fakötés (3/b. ábra).

A hosszabb lábakat is, a rövidebb lábakat is 18 mm-es alumínium csövekből készítjük. (Nagyobb teherbírási asztalhoz ajánlatos 20–25 mm-es csőlábakat alkalmazni.) A csődarab-párokat vastagságukkal azonos belső átmérőjű elágazócső-darabokkal fogjuk össze L-alakban. Elága-

Hanem ezzel asztalkánk még nincsen készen. Még tömör gumiból készült »papucsot« kell erősíteniük a csőlábak végére, az asztallapra pedig fel kell szerelnünk azokat a rugós csatokat, amelyek majd a rövidebb lábakat rögzítik (4. ábra). S minthogy a lábak felhajlított helyzetben nekiütközhetnek az asztalszégyelnek, ezért a megfelelő pontokon még kissé be is kell reszelnünk a léckeretet.



zók híján a két lábat egyetlen (90 cm hosszúságú), derékszögben meghajlított csődarabbal is helyettesíthetjük. Az L-alakú lábak összekötő darabjait egy-egy keresztartó cső kúposan lereszelt végére húzzuk és csavarral rögzítjük. Előbb azonban még két T-elágazót is húzunk a keresztcsövekre, ezekkel erősítjük ugyanis a lábszerkezetet az asztallaphoz. A T-csövek kb. 60 mm hosszúságú száraira egy-egy alumínium karikát hegesztünk; a karikákat négy helyen átfúrva, lapos fejű fecsavarokkal erősítjük az asztallap hátoldalára (3. ábra).





Kedves ajándék húsvétkor a cukorka, a csokoládé. Még nagyobb lesz a meglepetés, ha ajándékunkat különleges »varázsdobozban« adjuk át hozzátartozóinknak, ismerőseinknek. Ebből az »automatából« egyetlen cukorkát sem lehet kivenni

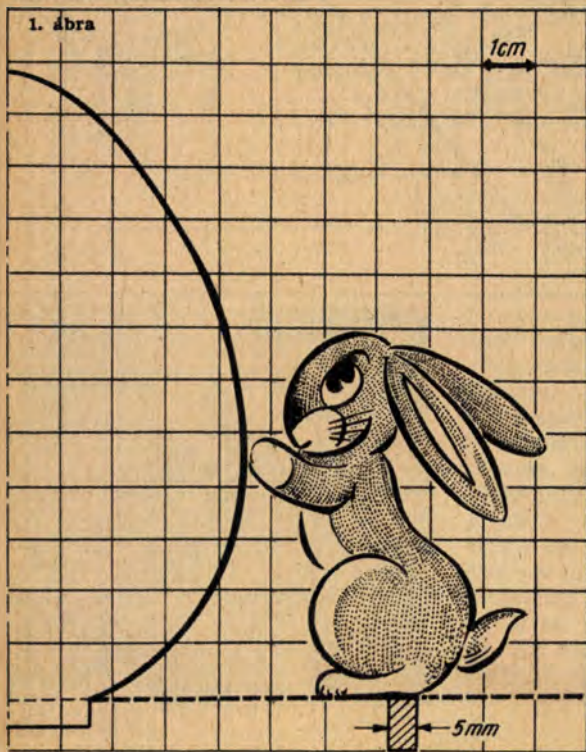
Húsvéti VARÁZSTOJÁS

addig, amíg az egyik nyuszit félre nem fordítjuk – a nyuszit elfordítására azonban. Ústént megjelenik egy cukorka a hímes tojás tetején. A réteges lemezből összeállított tojástartóban ugyanis egymás felett sorakoznak a cukorkák, s egy fakocka emeli őket a magasba. Az emelőkockától két fonal vezet több görgön át a forgatható nyuszis csévélókorongjára, s így a nyuszit elforgatásakor a korongra csavarodó fonal az áttételeken keresztül megemeli a cukorkaoszlopot – a legfelső azután eltűnik a tartó tetején.

»CUKORKA-FELVONÓ«

A tojást és a két nyuszit 5 mm-es réteges lemezből vágjuk ki. Az 1. ábrán csak a felét mutatjuk be a cukorkinálónak, a négyzet-hálózat alapján azonban könnyű megrajzolni és kivágni a teljes tojástartót és a két nyuszit. Ha már mind a négy »alkatrész« elkészült, a tojástartó oldalappaljaival folytatjuk a munkát. Először az oldalappok közepére egymástól 25 mm távolságban két, 9×10×112 mm-es puhafa-lécet szege-lünk, majd túlnyúló végeiket rögtön lefűrészeljük. Ezután a tojás két oldalappját egymásra illesztjük és a vezetőlécekre két, körül-belül 30 mm-es szeget ütünk (2. ábra). A továbbiakban szétválasztjuk a két lapot, a Modellező Boltban is kapható kis fém-görgőket helyezünk közé-

1. ábra

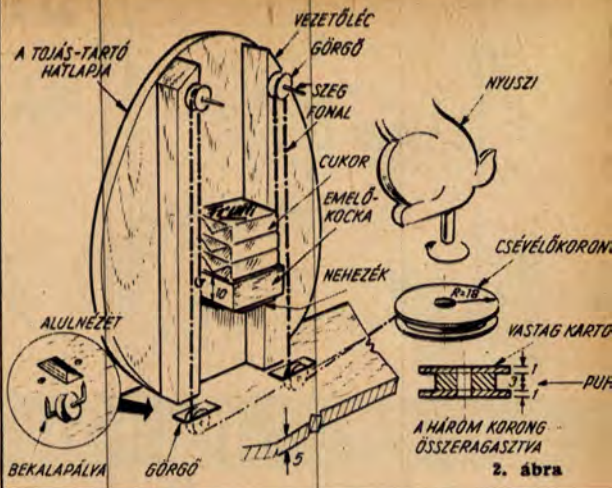


jük, majd újból összekalapjuk őket, előzőleg két, 23 mm hosszú távtartó lécdarabkát enyvezve a két oldalap közé.

Ezzel a cukortartó el is készült, csak a »felvonó« hiányzik még hozzá. 10 mm-es falapból 22x24 mm-es hasábot vágunk ki, az aljára nehezékek kis vaslapot erősítünk, a két oldalába pedig egy-egy szeget ütünk. A szegekhez kötjük majd az erős horgolócérnát, amelyet azután a felső görgőkön átvetve, az alaplap alatt vezetünk tovább.

AZ ALAPLAP NYILÁSAI

Az alaplapot a 3. ábra alapján 5 mm-es réteges lemezből vágjuk ki, a jelölt helyeken elkészítve a nyuszit és a tojástartó két lapjának alján levő csapokhoz szükséges nyílásokat; e nyílásokban enyvezéssel rögzítjük majd az alkatrészeket. A forgatható nyuszit tengelyének is lyukat fúrunk, majd a görgők réseinek helyét jelöljük ki. Hogy a korongra csavarodó fonallal pontosan derékszöveget zárjon be a tengelytük, az alapon előbb megszerkesztjük a fonalak irányát. Ezután a két gör-



2. ábra

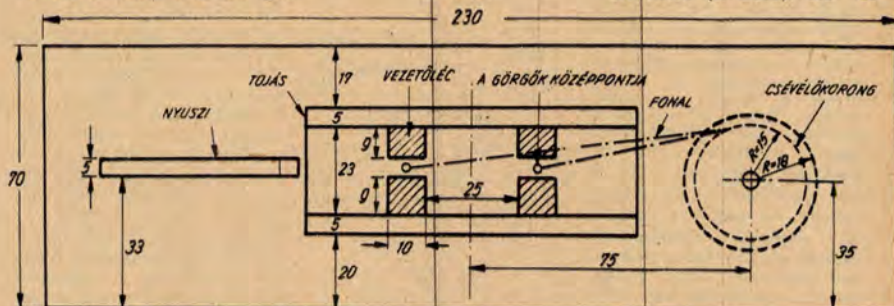
A NYUSZI KÖRBEFORDUL

A csévelőkorongot 3 mm-es puhafából alakítjuk ki oly módon, hogy miután kivágtunk egy 30 mm átmérőjű korongot, két oldalról egy-egy 18 mm sugarú erős kartonkorongot ragasztunk hozzá, majd száradás után átfúrjuk, s az alaplapot közrefogva, a

nyuszit facsapjához enyvezük. A két fonalvéget úgy erősítjük a koronghoz, hogy a nyuszit nyugalmi helyzetében az emelő-kocka éppen a tartó alján fektüdjön.

Ha a tojástartót és a nyuszikat az alaphoz erősítettük, már csak 7 mm vastag lécekből keretet kell szegelnünk az alapa alulról, majd a két oldalalt kartoncsikokkal össze kell kötnünk (4. ábra). Az ol-

3. ábra



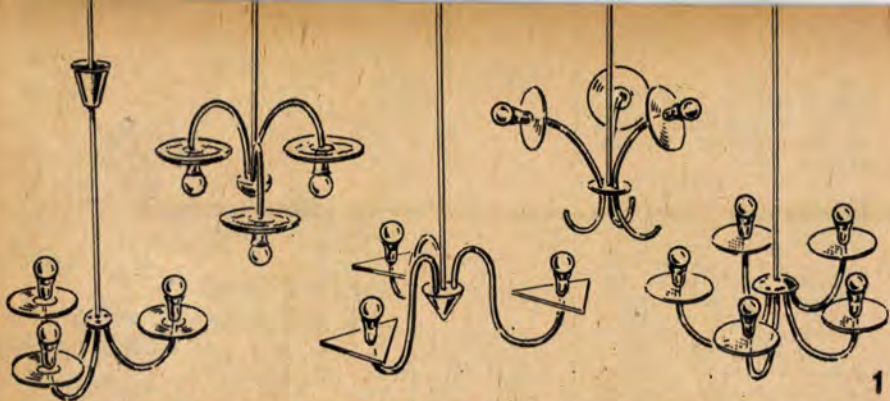
4. ábra

gő középpontja körül akkora téglalapokat vágunk, hogy a részekben könnyen mozoghassanak a görgők. A görgőket ácskapocsalakra hajlított szegekkel erősítjük alulról az alaphoz. A vezetőlécek közötti görgőkről érkező fonalakat rajtuk is átbújtatjuk, s a csévelőkoronghoz erősítjük.



dalán kartonnal borított tartóra ezután elől-ről-hátulról még egy-egy kartonlapot ragasztunk; e borítóra a himes tojás szép mintáit festjük, majd megtöltjük a dobozt fruttival vagy tejkaromellával – ezzel kész is az érdekes, tetszetős húsvéti ajándék, a cukorkakináló varázsdoboz.

Greguss Ferenc

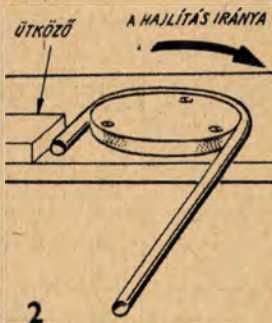
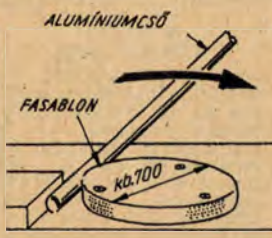


1

CSILLÁR — ALUMINIUMCSÖVEK BŐL

Tetszetős, modern csillárokat készíthetünk házilag néhány alumínium csódarabból és egy nagyobb üveglapból. Akár az 1. ábrán látható egyszerű csillártípusok közül választunk, akár magunk tervezünk meg a csillárt, a munkafogások lényegében azonosak. Most egy háromágú csillár elkészítésének legfontosabb műveletét mutatjuk be képeinken.

Mindenekelőtt 1 cm átmérőjű alumínium csövet kell beszerezni. Körülbelül 1 m hosszúságú csódarabra van szükség, ahány karú lesz a csillár. A csillárkarokat keményfa-sablonon (2) hajlítjuk a kívánt ívre oly módon, hogy a csöveget hajlítás előtt finomszemcsés homokkal töltjük meg, majd hajlítás után a felesleges darabokat lefűrészeljük, és végeikre menetet vágunk. Ezután 10 mm-es keményfából korongot készítünk, ez tartja majd a csillárkarokat (3). A középső furatba behajlítjuk a csillárszárat alkotó egyenes alumínium csövet, a többi furatában pe-



2

dig — szimmetrikusan — a csillárkarokat rögzítjük, oldalról behajtott csavarokkal (4).

Ezután kerül sor a tettszés szerinti nagyságú, korong, négyyszög, hatszög, háromszög alakú üvegtányérok elkészítésére. Az üveglapok közepébe körülbelül 1 cm átmérőjű lyukakat fúrunk, és széleiket matt fényűre csiszoljuk. Az ügyesebb ezermesterek tempera- vagy olajfestékekkel mintákat is festhetnek az átlátszó korongokra (5). Tetszetősök a csiszolt szegélyű és matt fényű üvegtányérok is (6). Hogy az üveglapokat a hajlított alumínium karok végére helyezhessük, előbb 5 cm átmérőjű fakorongokat hűzünk a csövekre, ezek azután szilárdan tartják az üvegtányérokot (7). Most már a villanszerelési munka következik. Foglalatokat csavarunk a karok végére, szigetelt huzalt húzunk a csövekbe, majd a közepen találkozó drótpárokat egyetlen kéteres kábellel vezetjük tovább a függőleges csillárszárra.

Ezen a módon nemcsak többégs csillárokat, hanem tetszetős falikarokat is készíthetünk. Alapjuk körülbelül 2 cm-es puha-feszka. Erre kéthelyütt kifűrt tükörlapot ragasztunk,



3

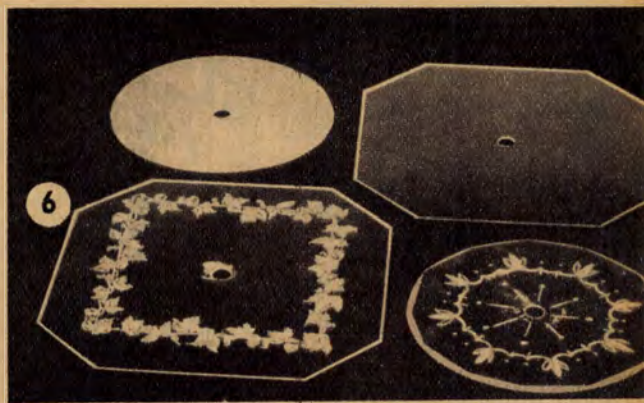


4



5

s a hajlított alumínium kart díszcsavarokkal szereljük rá. A foglalatot gyertyának is »álcázhatjuk«. Gyertyautánzatot úgy készíthetünk, hogy egy összeragasztott kartonhengerre folyékony gipszet öntünk, majd kissé megütögetjük, így a gipsz lecsorog a henger oldalán. A félig kész gyertyát megszáritjuk, majd fehér olajfestékkel és színtelen lakkal vonjuk be. Most már csak rá kell illeszteni a gyertyát a foglalatra, s be kell csavarunk a gyertyaizzót – ezzel a hangulatos falikar el is készült (8).



6



7



8

„CSALÁDI SÁTOR”

három sátorlapból

Ime, egy jó ötlet azok számára, akik nyári szabadságukat sátorban töltik: három katonai sátorlapból huzamos táborozásra is alkalmas, kényelmes családi sátrat készíthetnek. A három sátorlap közül kettő változatlanul marad, csak a harmadikat kell kissé átalakítani.

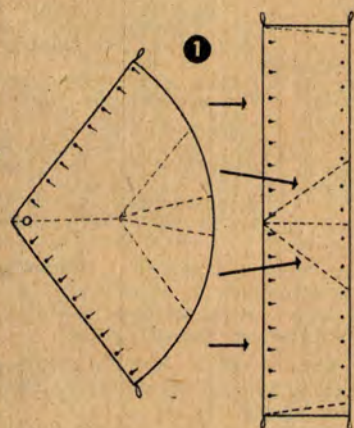
Első teendők, hogy az átalakítandó sátorlapot a varrásoknál szétbontjuk, és a két nagy darab csúcsait szembefordítjuk úgy, hogy a gombok melletti szélek egyenes vonalat alkossanak. A még hiányzó háromszöget a maradék anyagból vágjuk ki, s az összeillesztett lapokhoz varrjuk (1. ábra). Fontos,

hogy az összevarrt darabok kifestetve simán fekdüjenek. Az utóbb fennmaradt háromszögű darabból telik az összevarrt szárny két végének kiegyenesítésére, sőt, még egy kapucnira is. Miután a gombolással szemben fekvő oldalra is felvarrtuk a gombokat, kész a sátor. Csak egy rúd kell még hozzá, amely átbújtható a sátorlapok rézkarikáin és kb. 20 cm-rel hosszabb a középső lap szélességénél.

A sátor összeállítása nagyon egyszerű. Az eredeti lapok közé begomboljuk az átalakított lapot, a két rézkarikába pedig bedugjuk a rudat, amely így kétoldalt 10-

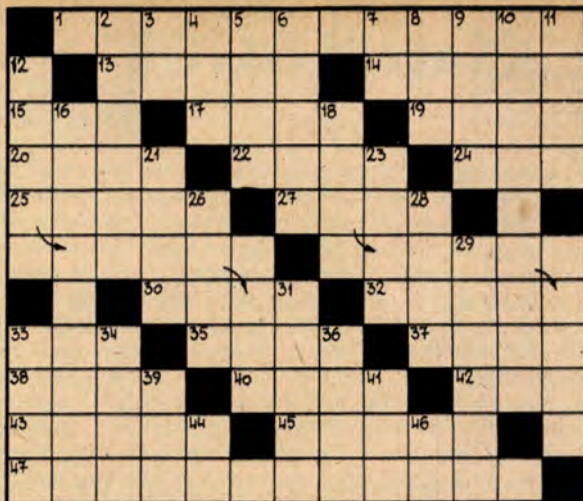
10 cm-re kiáll. A kiálló végekre kötelet kötünk, ezzel rögzítjük a tetőt egy faágra (2. ábra). Ha nincs fa a közelben, sátorrudakat kell használnunk. Végül karókkal kifeszítjük a lapokat, és már be is költözhetünk a sátorba.

Ez a megoldás jobb térkihasználást biztosít, mintha sátorlapjainkat eredeti formában használnánk fel. Esőben vízmentes, hiszen a tetőn nincs gombolás. Szép időben, takarításkor széles ajtót nyithatunk — a szárnyat kigomboljuk és felcsavarjuk. A tetőrúd ruhafogasnak is alkalmas. Három felnőtt és egy gyermek vagy két kerékpár és két személy fér el kényelmesen ebben a sátorban (3. ábra).



VIZSZINTES: 1. Családi ház építők alumínumból is elkészíthetők. — 13. Vadász-örhelyen. 14. Vissza: táplálkozz! 15. Jaj, latinul. 17. Azziai állam. 19. Nagy spanyol festő. 20. »RT« 22. Részére. 24. Csak, németül. 25. Idegen női név. 27. Folyamodott. 30. Napoleon fogságának helye. 32. Szerellem. olaszul. 33. Tagadás. 35. Vágóeszköz. 37. Névelős testrész. 38. Vissza: családtag. 40. Japán díszcserje (AOKI). 42. Amerikai helyeslés. 43. Másik egyesületbe iratkozik. 45. Vidám dalok. 47. Fontos rádiószerelési műszer.

FÜGGŐLEGES: 2. Létek. 3. ...trezselyem. 4. Egy ragadozóhal nevének más-salhangzója. 5. Német segédige. 6. A maga számára. 7. Sertésalakás. 8. Sok idővel ezelőtt. 9. Selyemiparáról híres francia város. 10. Egy fegyver helyváltoztatásának eszköze. 11. Könnyecsepp, angolul. 12. Könnyen elkészíthető, tetszetős játék. — 16. Vajon abban az irányban tűnt el? 18. Névelővel: előző számunkban nagy létszárral továbbmentünk az



ismertetésében. — 21. Táp-láléka. 23. Füzet. 26. Mértani vonal (ékezetthány). 28. Beszédanyag (ék.-h.). 29. Művészeti stílus. 31. Egyedül, angolul. 33. Csorda. 34. Testrész. 36. Nagy történelmi időszak. 39. Fokozás.

41. Takarítás része. 44. Ez már egyszerű szerepet! 46. Keresztül.

Beküldendő az 1. és 47. vízszintes, valamint a 12. és 18. függőleges sor megfejtése. »REJTVENY« megjelöléssel, 1960. május 1-ig.

ÚJ KÉRDÉSUNK

Folyamatosan vizsgáltnak-e a hálózati árammal táplált villanykörték? Ha nem, miért nem vesszük ezt észre?

MÁRCIUSI REJTVENYEINK MEGFEJTÉSEI:

Keresztrejtvény: Autós-barkács. Rugókészítés. Képeretezés. A fénytompító.

Egy kis geometria: A beérkező számos szellemes megoldás közül csak a leggyorsabbat mutatjuk be. Ha az idomot felosztjuk egy négyzetre és egy téglalapra, ezeknek a súlypontja könnyen meghatározható. Az idom súlypontja a két súlypontot (s₁, s₂) összekötő egyenesen helyezkedik el valahol. Mivel az idom szimmetrikus, a súlypont csak a szimmetria-tengelyen lehet. Az L-alakú idom keresett súlypontja tehát a két vonal metszéspontjában található.

E HAVI

KÖNYVJUTALMAINK

Juhász Sándor, Budapest;
Mészáros György, Győr; Búzás Attila, Balassagyarmat;
Sárik Csaba, Budapest; Horváth József, Budapest; Varsics József, Budapest.

ÉLETRAJZ

A Magyar Kommunista Ifjúsági Szövetség Központi Bizottságának barkácsoló folyóirata

1960. április

IV. évfolyam, 4. szám

Felelős szerkesztő:

Várhelyi Tamás

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat

Felelős kiadó: Tóth László
Szerkesztőség: Bp. V., Nádor u. 15. Tel.: 111-050.
Kiadóhivatal: Bp. VIII., Blaha L. tér 1-3. Tel.: 343-100.
Megjelenik havonta egyszer

Egy szám ára 2,- Ft
Előfizetési díj: negyedévre 6,- Ft, félévre 12,- Ft, egész évre 24,- Ft

Terjeszti: a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodánál (Budapest, V., József nádor tér 1.) Csekkzámlaszám: egyéni: 61253, közületi: 61006 (vagy átutalás a MNB 47. sz. folyószámlájára)

Külföldi előfizetéseket felvesz a Kultúra Könyv- és Hírlap Külkereskedelmi Vállalat, Budapest, VI., Népköztársaság útja 21.

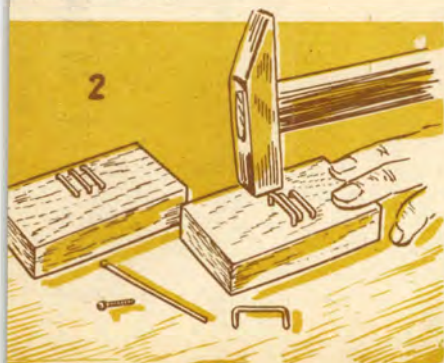
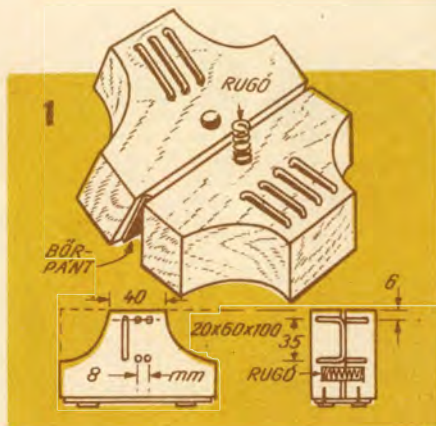
60.1283 Athenaeum Nyomda Budapest (F. v. Soproni Béla)



Drót

ÉS BÁDOGMINTÁZÓ

Két keményfadarabból, hét drótszegből, egy csavarrugóból és egy bőrdarabból egyszerű drótt- és bádogmintázó szerkezetet készíthetünk. Keményfából kivágunk két egyforma darabot, majd 40 mm széles bőrdarabbal összefogjuk őket (1. ábra). A központonaltól egyenlő távolságra mindkettőbe lyukat fúrunk, ezekbe helyezzük majd a csavarrugót. Ezután hét drótszegnek lecsipjük a fejét és lapos U-alakúra hajlítjuk őket; három szeget az egyik, négyet pedig a másik keményfablokkba ütünk be úgy, hogy az összecsucott sablonban fésűfogszerűen illeszkedjenek egymásba (2. ábra). A mintázó sablont csavarszorítóval együtt kályhacsövek széleire, bádogcsikoknak, drótdaraboknak a hullámosítására használhatjuk (3. ábra).



ÉLTERMESTER

BIZTOSÍTÓTŰ-TARTÓ



TEÁSKANNA-FOGÓ

2 db FILCBŐL
ÖSSZEVARRVA



Házibarkács

BÁDOGFIGURA



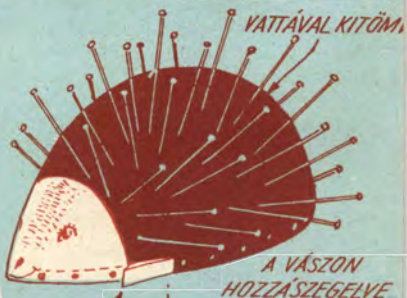
10

ALÁTÉT

ANYACSAVAR



DUGÓ-FOGÓ



A VÁSZN
HOZZÁSZEGELVE



ALAPLAP
5mm-ES PUHÁFA
GOMBOSTŰ-SUN