

ETERMESTER

ÁRA:
2 Ft.

564
1959. ÁPRILIS

56467
100
ötlet
havonta



MUNKAFÜGGÁSOK



Huzamosabb ideig, közismerten, nagyon kényelmetlen térdelve dolgozni. Kényelmesebbé tehetjük a munkát, ha habgumiból, viszkóz-szivacsból, esetleg gumiszivacsból térdpárnát készítünk. A megfelelő méretű szivacsdarabok egyik oldalára a rajzon látható módon zsinéget varrunk. A hurkot a lábszárunkra húzzuk, majd a zsinórvégeket a térdünk alatt megkötjük



Ha székeink eresztékei meglazulnak, célravezető megoldás kisméretű szögvasat csavarozni a kapcsolódó alkatrészekhez a rajzon látható módon

A tolóajtós szekrényeknek általában hibájuk, hogy nehezen nyílnak, nagy a súrlódás az ajtó éle és a csúszóhornyok között. Egyszerű a segítség: simafejű mérnöki rajzszoget kell ütni az ajtóba

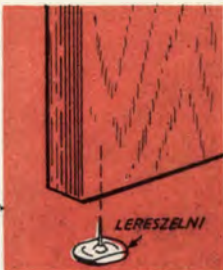


Foto-órát rögtönözhetünk egy világító számlapú ébresztőórából. Mindössze egy tapadó gumikorong kell hozzá, amelyre előzően celluloid-mutatót erősítünk. A tapadókorongot az ébresztőóra üveglapjának középpontjára szorítjuk, majd a mutatót a kívánt értékre állítjuk

Folyadékok áttöltésekor, adagolásokor kényelmetlen folytonosan visszbillenteni az üveget, hogy az oldalán levő vízszintes osztású mércével ellenőrizzük a kiöntött folyadék mennyiségét. Sokkal célszerűbb, ha a rajzon látható módon jelöljük meg a »kiöntési-szinteket«



Íme egy érdekes módszer a főtt tojás héjának eltávolítására. A tojásra leukoplaszt- vagy szigetelőszalag-darabkát csavarunk, majd az asztal lapjára helyezve tenyerünk alatt meghengergetjük, s így héját összetörjük. Ezután a szalaggal együtt húzzuk le az összetöredezett, de a tojásan maradt héjrészeket

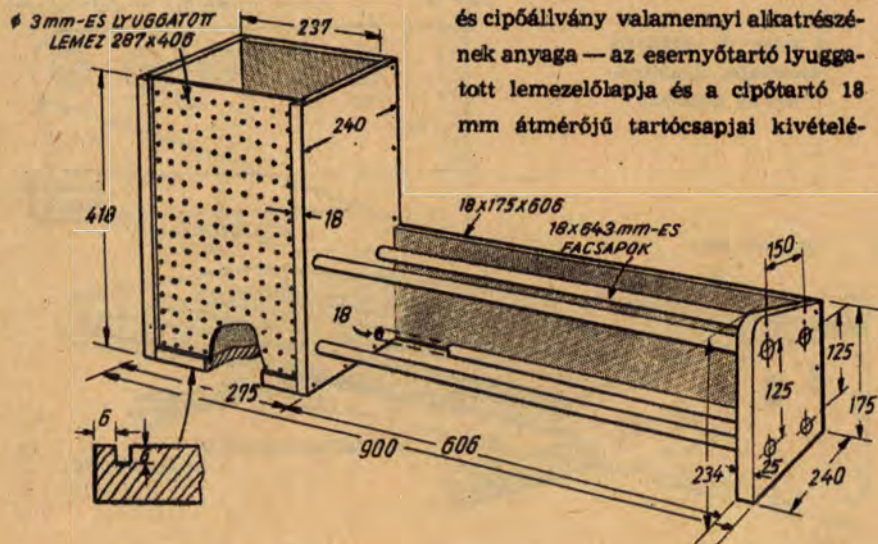


ELŐSZOBA - BERENDEZÉS

A modern lakásokban az előszoba kisméretű helyiség, rendszerint csak afféle benyíló. Az egyik falát jobbra szekrény, mégpedig beépített gordróbszekrény foglalja el, s így alig marad üres térség benne más berendezési tárgy elhelyezésére. Pedig minden lakásban szükség van olyan bútordarabra, amelyen kabátunkat, kalapunkat, esetleg télen sárcipőnket, esernyőnket elhelyezhetjük. Íme hát egy nagyon tetszetős barkács-megoldás előszoba-berendezés készítésére; »egyszerű és mégis célszerű« s alig foglal el valamennyi helyet.



A rajzokon voltaképpen minden adat megtalálható az elkészítéshez, de lássuk azért a részleteket is. Az esernyő-és cipőállvány valamennyi alkatrészének anyaga — az esernyőtartó lyuggatott lemezélőlapja és a cipőtartó 18 mm átmérőjű tartócsapjai kivételé-

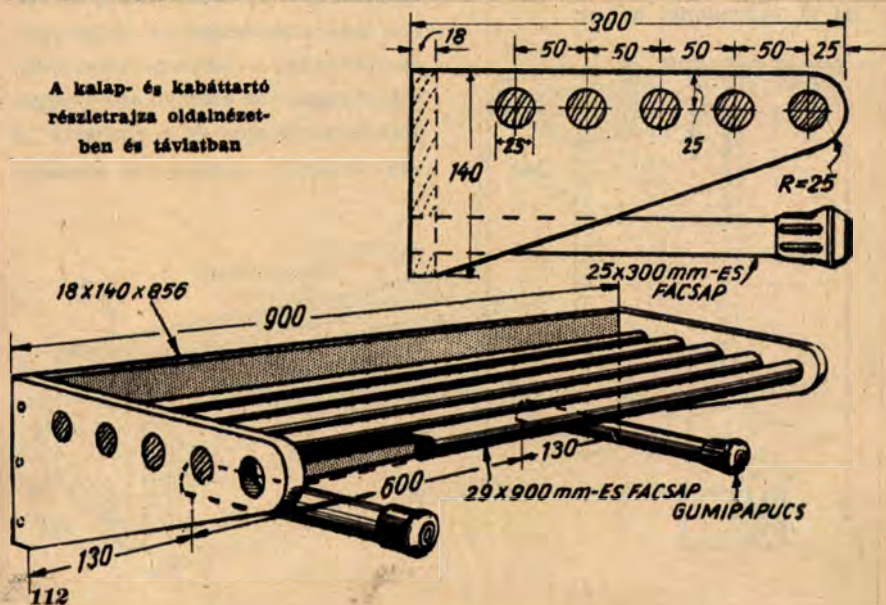










vel — háromnegyed collos fenyőfa. Az esernyőtartó két oldallapjába és aljába hornyot készítünk, ide bújtatjuk be a 3 mm-es lyuggatott falemezből készült előlapot, amelyet azután a helyére is enyvezünk. A jobboldali véglap és az esernyőtartó oldal furatait — ide kerülnek majd a vízszintes tartócsapok — a pontos illeszkedés végett egyszerre készítjük; e két alkatrészt csavaros szorítókkal rögzítjük és egyszerre fúrjuk ki. A kötések enyvezett, szegezett illesztések. Az esernyőtartó belsejébe fémtálcát is kell tennünk; ebben gyűlik majd össze az esernyőkről lecsepegő víz. A kész állványt a földre helyezzük, s a padlóba vagy a falba hajtott csavarokkal rögzíthetjük is.

A kalap- és kabáttartó anyaga 1 collos fenyőfa. Elkészítése szintén

egyszerű. A két véglap furatait szintén egyszerre alakítjuk ki, csavaros szorítókkal összefogjuk, majd egyszerre fúrjuk ki őket. A ruhatartó rudak a hátlaphoz illeszkednek. A rajzon csak kettőt ábrázoltunk, természetesen tetszés szerinti számú készíthető belőlük. Végükre célszerű gumipakot húzni, így a rájuk akasztott ruhák nem csúszhatnak le. A két véglap között elhelyezkedő öt vízszintes csapot úgy rögzítjük furatukban, hogy a véglap felső élén át keresztirányban egy-egy szeget ütünk rajtuk keresztül. A kész állványt a hátlapon át csavarokkal erősítjük a falhoz — természetesen a falba gipszelt fabetétekhez — legalább 1,70 m magasságra a földről. Leghelyesebb, ha mind az esernyőtartót, mind pedig a kalaptartót krémszínűre festjük.

A kalap- és kabáttartó részletrajza oldalnézetben és távlatban



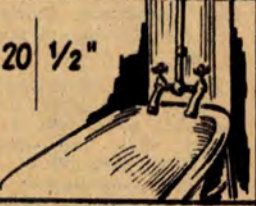





A	
FOGYASZTÁS LITER/FŐ/NAP	
	3-5
	4-5
	8-12
	10-15
	150-250
	40-50
	8-10
	2

A VÍZVEZETÉK- SZERELÉS ábcéje

Mielőtt vízvezetékcsere-
léshez, csőcseréléshez
kezdenénk, jó ha tud-
juk, mennyi fogyasztásra
számíthatunk. A fejenkénti
és naponkénti fogyasztási
átlagokat mutatja A-táblá-
zatunk. Ebből könnyen ki-
számíthatjuk a havi fo-
gyasztást is. Azt is tud-
nunk kell azonban, hogy
egy-egy csapon – hivatalo-
san: vízfogyasztóhelyen –
mennyi víz folyhat ki per-
cenként. Ezt a B-táblázat
mutatja, jelezve, milyen át-
mérőjű csövekre van szük-
ség a különböző kifolyóká-
hoz. De egyszerű tapaszta-
lati adatok alapján is meg-
állapíthatjuk a családi há-
zak, lakások csővezetéke-
nek átmérőjét. Egy-két ki-
folyóhoz 1/2"-os, 3-6 kifolyó-
hoz 3/4"-os, 7-25 kifolyó-
hoz pedig 1"-os vezetéket
építünk be. A kifolyók, csa-
pok számának megállapítá-
sakor fél kifolyónak vesszük
a WC-eket és egyszerű
kifolyókat, kettőnek a für-
dőszobai és mosókonyhai
csaptelepeket, a többieket
pedig egy egységnek (C-
ábra).

A várható fogyasztásnak
megfelelően kell megvá-
lasztanunk a vízmérő órák-
kat. Családi házakban
rendszerint elegendő a 3
m³/órás, 3/4"-os kis óra. Ak-
nája fél méterre kezdődjék
a telekhatártól. Ha talaj-
vízzel kell számolni, az aka-
na alulról is teljesen zárt
legyen. Méreteit a D-ábra
adja meg. Gondoskodnunk
kell világításáról, s az óra
vízszintes, álló elhelyezésé-
ről. Előtte és utána egy-egy
elzárócsap van; az utóbbi
rendszerint a leeresztőcsap

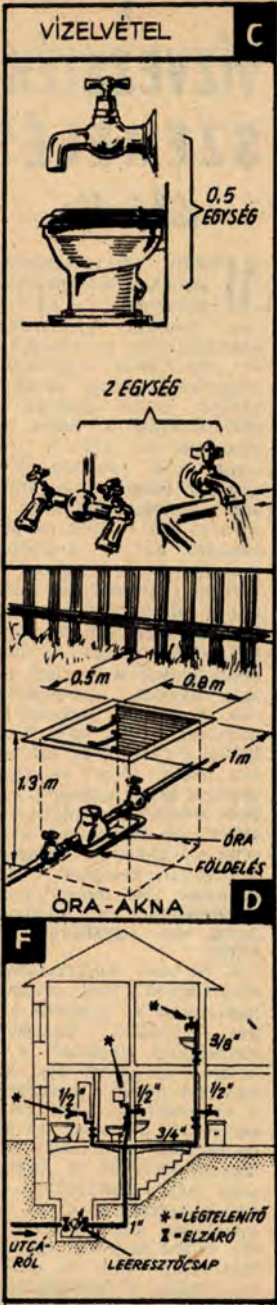
B	
KIFOLYÁS LITER/PERC/CSŐÁTM.	
7 3/8"	
12 1/2"	
20 1/2"	
10 1/2"	
50 3/4"	
5 3/8"	

is, ez ugyanis a hálózat legmélyebb pontja, ahol a hálózatot vízteleníthetjük.

Nyomóvezetéként leginkább folyóacél csöveket (horganyzott, varrat nélküli gázcöveket) használunk, mert az ólomcső árága, a PVC-cső pedig túlságosan érzékeny az időjárásra, hőmérsékletre, könnyen elrágják a rágcsálók. A horganyzott gázcöveket belső átmérőjük colban (1 col = 25,4 mm) megadott értékével jelöljük. A szabványos és az E-táblázatban szereplő csövekhez T-, L-, stb. alakú öntött idomok is kaphatók, sőt olyanok is, amelyek lehetővé teszik a csőátmérő változtatását, pl. $\frac{1}{4}$ "-os gázmenethez alkalmas T-elágazók, amelyeknek felszálló ágán a menet $\frac{1}{2}$ "-os.

A vezeték enyhén lejtson a legmélyebb pont, (többnyire az akna) felé. A felszálló ágak legmagasabb pontjaira építünk be lég-telenítőt (vakdugóval ellátott T-elágazót) a hálózatban keletkező légbuborékok kiengedésére. Ha több mélypont van, mindegyiknél legyen leeresztési lehetőség. Az egyes vagy egymás közelében levő csapok elé szereljük szakaszlátrót, ez megkönnyíti a javítást. A csövezeték átmérője a szárnyágakban fokozatosan csökkenhet (C). Mindenestre ügyeljünk, hogy szomszéd házzal érintkező falba ne kerüljön vezeték. Vízfogasztó-helyeink (konyha, WC, fürdő) lehetőleg egymáshoz közel és a vízvezeték bevezetése felé eső oldalon legyenek, így kevesebb cső kell és kevesebb a bontás, ha javításra kerül a sor. Egy kisebb ház célszerűen elrendezett vezetékhalozatát mutatja az F-ábra.

A vezetékét a falba vágott horonyban vagy a falon, bilincsekre felfüggesztve vezetjük, falátörésekben agyaggal vagy - ha nedve-

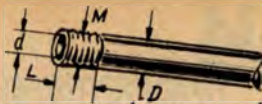


sedés fenyeget - bitumenel kitöltött lyukakba építjük. Két méterenként helyezzünk el egy-egy bilincset, s a karmantyúkat, csapokat külön is támaszszuk alá, nehogy súlyukat a hálózat hordja (G-1). Szabad árokban enyhe lejtéssel haladjon a vezeték, s 1,2-1,5 m vastag földréteget hordjunk rá (G-2). Ha különböző vezetékek futnak a falon, mindig a hideg víz vezetéke legyen legalul. A hideg- és a melegvíz-cső között 10, megfelelő szigetelés esetén is legalább 10 cm távolság legyen (G-3). Ha egymás mellett futnak a vezetékek mindig az áramlás szerint jobboldali legyen a hideg víze (G-4). A befalazandó vezetékeket először fessük, esetleg nemesszalagba burkoljuk be és úgy helyezzük bilincsek segítségével a horonyba. Végül bevakoljuk, begipszeljük őket.

Az ólomcsöveket forrasztással erősítjük össze (H-1). Óvatosan kell forrasztanunk, mert a forrasztóon csak kevéssel alacsonyabb hőmérsékleten olvad, mint maga a cső (250-320 °C). A forrasztást benziniámpával vagy ólomforrasztó-pisztollyal (világítógáz-oxigén) végezzük. Előzőleg az egyik csődarabot tágitóvassal kelyhesre alakítjuk, a másikat beledugjuk, majd felmelegítjük, s közéjük önt csepegtetve a felületet elsimítjuk (I-1). A Tűri-féle kötés csövegét V-, illetve ék-alakra marjuk, leeresztjük és úgy forrasztjuk össze (I-2). A PVC-cöveket ugyancsak kelyhesítünk, majd ragasztóval erősítjük vagy hőleghesztővel hegesztjük össze (H-3).

Az acélcövekkel bonyolultabb a munka. Először méretre vágjuk őket, s megfelelő méretű metszővel menetet készítenek végükre (E-táblázat). Használhatunk görögös csővágót is. A meneteket azután egy-egy ép menetű idomdarab-

bal, mint kaliberrel ellenőrizzük, majd a letisztított hornyokba szálakra fejtett, kencés vagy fagygyús kenderkócot helyezünk. A csövek összeaavarása előtt győződjünk meg a kender »fekvéséről«, csak aztán hajtsuk fel először kézzel, aztán fogóval a csatlakozó-darabot. Végül a kilógó kenderbajuszt levágjuk, a karmantyút befestjük és nemezszalaggal becsavarjuk (H-3).



M MENET	L MENETHOSSZ	d BELSŐ Ø	SÚLY/m	DRÜLSŐ Ø
C 1/4" GAZ	10	1/4" v. 8mm	0,61 kg	13 mm
C 3/8" ---	13	3/8" v. 10 ---	0,81 ---	17 ---
C 1/2" ---	16	1/2" v. 13 ---	1,25 ---	21 ---
C 3/4" ---	19	3/4" v. 20 ---	1,63 ---	26 ---
C 1" ---	22	1" v. 25 ---	2,42 ---	33 ---

A csapokat fémtáztára részelve forrasztuk be az ólomvezetékbe, PVC-vezetékbe hollandianyával csatlakoztatjuk, acélcsővekhez pedig karmantyúk és tömítés segítségével illesztjük. Lehetőleg szárnyvezetékűk legvégső és legmagasabb pontjain helyezük el őket, így légtelenítőökként is használhatók.

nítsuk a sérült szakaszt. Ha az ólomcsövön csak kis lyuk van, széleit kissé meglemegettjük, majd enyhén összekalapáljuk; ha nagyobb a lyuk, akkor be kell forrasztanunk. PVC-vezetéken hegesztéssel tűntethetjük el a lyukat, az acélcsővek sérült darabját azonban ki kell cserélnünk. Ideiglenes megoldásként nem duzzadó portlandce-

menttel vagy bitumennel kenjük be a kisebb sérülést, majd húzzunk rá autóbelsőt, szigetelőszalagot és szorítsuk le bilincsekkel. A befagyott vezetékszakaszt két végén kezdve melegítjük fel, nehogy a gőz szétfeszítse. Végül még egy jó tanács: a ház vízvezeték-hálózatának rajzát gondosan őrizzük meg! Szükségünk lehet rá.

Csőrepedés javításakor első dolgunk, hogy víztele-

Csináld

KÖNNYEBBEN

FENŐKŐ-VEDŐ



Az olajfenőkö közismerten nagyon kényes jószág, darabjaira törik, ha a munkaasztalról lecsúszik a földre. Íme a módja, hogyan védhetjük meg: gumiszalaggal vagy öreg autóbelsőből kivágott csíkkal háromszorosan körülcavarjuk, majd a gumicsíkot egy réteg szigetelőszalaggal rögzítjük a képen látható módon.



EGYENLŐ TÁVOLSÁGRA LEVŐ FURATOK

FEJESVONALZÓNK ÁTALAKÍTÁSA TÁBLAZATOK KÉSZÍTÉSÉHEZ

IDEIGLENES SZEG-KÖTÉS

Nagyméretű faalkatrészek illesztésekor, összeállításakor nehéz egyedül boldogulni. De még így is célt érhetünk, ha a kapcsolódó faalkatrészbe a rajzon látható módon vastag szegget ütünk, s a fejét lehajlítjuk. Ez a »horog« szorosan a helyén tartja az alkatrészt, amíg az állandó kötés kialakításához hozzákezdhetünk.



Táblázatok készítésekor megkönnyíthetjük a függőleges osztások pontos bejelölését, ha fejesvonalzónkat a rajzon látható módon átalakítjuk: lapjába egyenlő távolságokra akkora fúratokat készítünk, hogy a ceruzahegy éppen átférjen rajtuk.

PADLÓVEDŐ A GÁZPEDÁL ALÁ

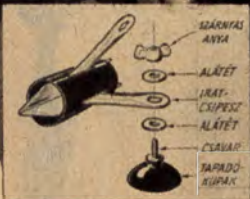
A gázpedált működtető cipő sarka gyorsan kikoptatja, kilyukasztatja a gépkocsi gumipadlóját. Megelőzhetjük ezt, ha öreg autóbelsőből elkészítjük a rajzon látható padlóvédőt. A kivágott gumidarab »nyakát« zsineggel kötjük a gázpedálra.



NEM DÖLHET FEL A KUTYAITATÓ

Házállataink itatóedényei, tudjuk, könnyen feldőlnek, s a víz kifolyik belőlük. Elejét vehetjük ennek, ha a rajzon látható itatóedényt elkészítjük. Bármilyen széles szájú konzervdoboz jó hozzá, amelynek száját előzőn simára reszeljük, csiszoljuk. Ezután palástját a képen látható módon az edény aljához közel átfúrjuk, s a fura-ton szorosan illeszkedő huzaldarabot dugunk át. A huzaldarab végeit lehajlítjuk, majd a földbe szúrjuk, s így szilárdan rögzítjük.

MESTERKEDÉS PAPIRCSIPESZEKKEL



FORRASZTÓÁLLVÁNY papírcsipeszből, csavarból, gumi tapadókorongból és két alátétkarikából. A tapadókoronggal bárhol rögzíthető

MÉLYSEGMERŐ a fúrón vakfúratok készítésekor. A csipeszt a megfelelő helyen a fúróra csiptetjük



ABLAKTISZTÍTÓ autó-ablaktisztítókarból. Papírcsipesz a fogantyú



MODELLEK RAGASZTÁSÁKOR a parányi darabok is kényelmesen megfoghatók, rögzíthetők csiptetővel



RÖGTÖNZÖTT KÖRZŐ két papírcsipeszből és két rövid ceruzadarabból



PÁKA-ÁLLVÁNY NAGY-MERETŰ csipeszből. Kifejlesztett lábál a pákát szilárdan tartják



ECSETTARTÓ, A két csipeszt az oldószeres edény élén rögzítjük, s a fülkelken átdugott huzaldarabra húzzuk az ecseteket



KÉZIFŰRESZ-ÁLLVÁNY. Elkerülhetjük a fűrészlap megsérülését, ha élét egy felfordított iratcsipeszbe dugva tároljuk



OPTIKAI FÉNYMÉRŐ

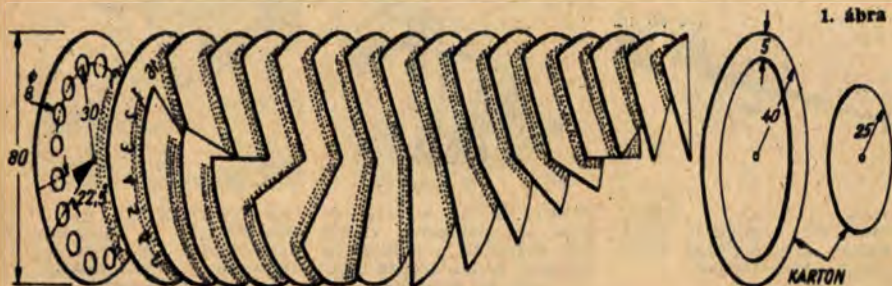
Kezdő fotoamatőröknek, akik egyszerű box-géppel vágnak neki a «fekete-fehér» világnak, eleinte sok gondot okoz a helyes expozíciós idő megállapítása. Vannak ugyan univerzális megvilágítási táblázatok, de ezek szerint öt-tíz-fajta szempontot kell figyelembe venni, s a kapott viszonyszámokat összeadva újabb táblázatban kell megkeresni az expozíciós időt. Gyakran megesk, hogy mire megtudjuk a végeredményt, már meg is változott a megvilágítás.

Az optikai fénymérők sokkal jobb segítőtársai a fotoamatőröknek. Egy-két má-

sodperc alatt, s aránylag nagyon pontosan leolvashatjuk róluk a helyes expozíciós időt, csak az a baj, hogy elég sokba kerülnek. De az ügyes barkácsoló könnyen segíthet magán, házilag is készíthet olyan optikai fénymérőt, amely felveszi a versenyt a gyári szerkezettel. Sőt, a most ismertétt fénymérő még a fényelemes »rokonával« is versenyre kelhet.

A FÉNYTÁRCSA

Optikai fénymérőnk legfontosabb alkatrésze a fénytárcsa. Ha ezt a 18 nyílással ellátott korongot forgatni kezdjük, egyre

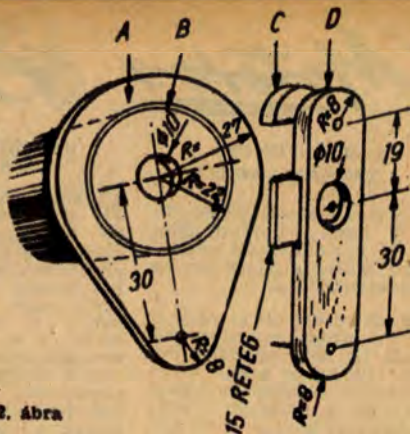


1. ábra

kevesebb fény jut a szemünkre; így ke-
ressük ki a megfelelő viszonyszámot. E
fénytárcsa elkészítése egyszerű feladat.
Dobozkartonból vágjunk ki egy korongot
s készítsünk rajta 16 kis kör alakú abla-
kooskát (1. ábra). Ezután pauszpapírból
vágjunk ki körcikketeket, amelyeket a ko-
rongra és sorban egymásra ragasztunk.
Mindegyik körcikket egész körletre men-
tén, 2–3 mm-es sávban kenjük be ragasz-
tóval. Az utolsó pauszpapírszelet után
még egy kartongyűrűt, középre pedig
egy kartonkorongot ragasztunk fel, s ez-
zel kész is a fénytárcsa.

A FÉNYMÉRŐ „TESTE”

Fénymérőnket kisebbfajta hintőporos
dobozba építjük. Két végét levágjuk, s
így olyan henger áll rendelkezésünkre,
amelynek egyik végére kell erősíteniünk
a fénytárcsát. Ehhez 4 mm-es réteges le-
mezből a 2. ábrán látható A, abból pedig
a B idomot lombfűrészeljük ki, s ez
utóbbi szelét alaposan leeresztjük. Így
két olyan idomot kaptunk, amelyek — ha
az A gyűrűjébe beillesztjük a hengert,



2. ábra

csak egy kis fényablakot látunk, s abban
egy számot. Azt a számot kell a nyílás elé
forgatnunk, amelyik még tisztán kive-
hető. Miután a táblázat I. gyűrűjét már
negatívunk fényérzékenységi számára ál-

A	6	9	12	15	18	21	8													
	10	10	10	10	10	10														
0 ⁷³	1	1 ⁵	2	2 ⁵	3	3 ⁵	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	7
10'	5'	2 1/2'	1 1/4'	40"	20"	10"	5"	2 1/2"	1 1/4"	3/4"	1/2"	1/3"	1/4"	1/5"	1/6"	1/7"	1/8"	1/9"	1/10"	
B	1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	16	22	32	8									
	1,7	2,4	3,5	4,5	6,3	9	12,5	18	25	36										

3. ábra

majd a B-t beletűjük a nyílásba — a
legszilárdabban csatlakoznak a fénymérő
tubusához. A korongon levő fokozatok
nem eléggé fogják el a fényt, ezért a
fénytárcsa elé még 15 réteg pauszpapír-
ból álló előtétet is erősítünk. Ezt a D
fadarabra ragasztjuk, amelyet egy szeggel
és a C fadarabkát az A-hoz ragasztva erő-
sítünk a figyelőablakhoz (2. ábra).

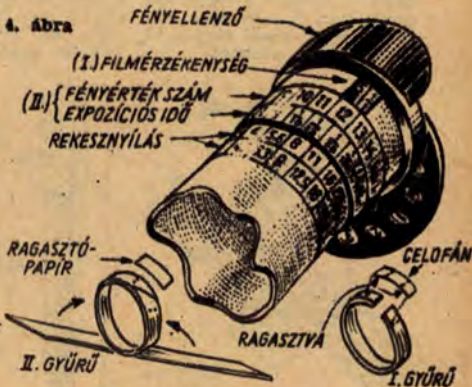
TÁBLÁZATOK

Fénymérőnk nagy előnye, hogy az
expozíciós idő megállapítására szolgáló
táblázatok szem előtt, a fénymérő tubu-
sára kerülnek. A tubust azonban meg
kell hosszabbítaniunk, 180 mm széles
kartonsávot csavarunk körbe rajta két-
szer, s ezt ragasztással rögzítjük. Belsejét
fekete tussal befestjük, nehogy fény
szűrődhessen át a papíralon. Azután a
3. ábra A táblázatát finom papírra átraj-
zoljuk, s ezt a hengerre, a B táblázatot
pedig a 4. ábra alapján elkészített II. gyű-
rűre ragasztjuk.

Fénymérőnk sötét tubusába pillantva

látottuk, addig forgatjuk a II. gyűrűt,
míg az a szám, amelyet láttunk, az előző
gyűrű ablaka alá nem kerül, s a rekesz-
nyílásokhoz tartozó expozíciós idők pon-
tosan leolvashatók a második gyűrű alsó
pereméről.

Greguss Ferenc



Motoros Vasúti

HAT FONTOS TAVASZI TANÁCS

Itt a tavasz, megkezdődött a motorosidény. Íme hat fontos gyakorlati tanács a gépek tavaszi előkészítéséhez.

1. Cseréljük fel az első és a hátsó gumiabroncsokat. Ha nem egyforma meredtek, akkor a külsőt fordítsuk el a belsőhöz képest. Ezáltal a külsőben esetleg elszakadt kordszáj nem dörzsöli tovább ugyanott a belsőt, ahol eddig.

2. Főzzük ki grafitos fagygyúban a hajtóláncot, utána akasszuk fel és csepegtessük le róla a felesleges fagygyút.

3. A bowden-huzalokba jutassunk néhány csepp olajat.

4. Töltessük fel az akkumulátort, majd zsirozzuk be a pólusokat.

5. Vegyük le a dinámó fedelét, zsirozzuk be a peremét, s így tegyük vissza a fedelet. A zsirozás megvédi a dinámót a felcsapódó víztől.

6. Mossuk ki a porlasztót. A fűvókát nem szabad drótdarabbal vagy más kemény tárggyal tisztítani. Legjobb, ha levegővel (pumpával) fúvatjuk ki belőle a beleragadt üledéket. Ha nagy a furata, s nem kapunk újat, fúttassuk be forrasztóónnal, majd fúrjuk ki a megfelelő méretre.

KILOMÉTERÓRA-VILÁGÍTÁS

Egyszerűen megoldhatjuk a fényoszorítótkba épített kilométeróra világítását, ha a tokra hajlított plexi-csíkot szerelünk a rajzon látható módon. A csík egyik végét megvilágítja a lámpa, a plexi vezeti a fényt, s a másik végén gyengén szétszórvva megvilágítja a kilométerórát. A plexi-csíkot forró vízben képlékenyvé téve hajlíthatjuk a kívánt alakra.



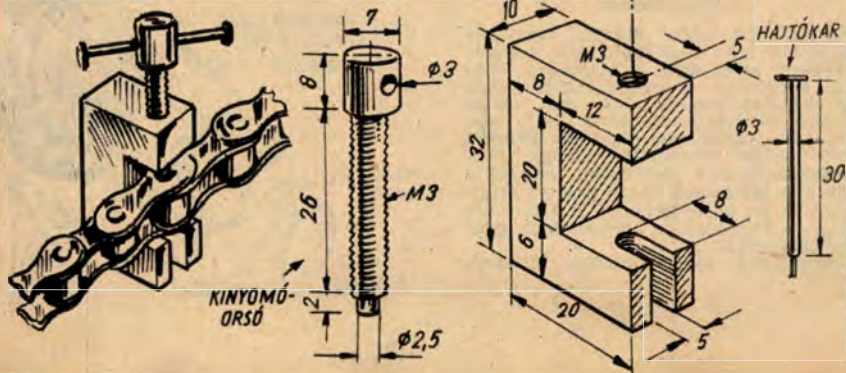
NAPELLENZŐ MOTOROZASHOZ

Motorozás közben jó szolgálatot tesz egy napellenző, amely egyúttal hajunkat is leszorítja. Házilag is elkészíthetjük a rajz alapján. Anyaga, színe természetesen szerinti. Ellenzős részénél a kétszeres anyag közé varrjunk kartonpapírt vagy műanyaglapot merevítésül (a rajzon szaggatott vonallal jelöljük). Két szélső szarát a középső szár bevágásain átűjtjük és fejük mérete szerint összevarrjuk. A szárazakat gumbóval is készíthetjük.



CSAPSZEGKINYOMÓ LÁNCJAVÍTÁSHOZ

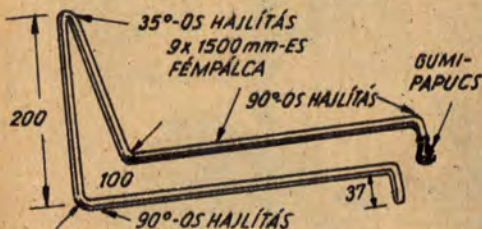
Ha túra közben elszakad a hajtólánc, a javítás legnehezebb művelete a csapszegek kivétele. Erdemes tehát elkészíteni a rajzon látható csapszegkinyomót, amelynek törzse 10 mm széles U-alakú vasdarab. Felső szárába M3-as menetet vágunk, alsó szárát pedig a rajz szerint kivágjuk. A kinyomó orsó alsó végét célszerű megcedzeni. Az orsó furatába helyezzük a forgatókart, amelyet kb. 30 mm hosszúságú, 3 mm-es huzalból készíttünk. Miután az orsó furatába helyezettük, mindkét végére kts alátétet szegecselünk.



SZÉP OTTHON

KÖNYVTÁMASZ

Modern, tetszetős asztali könyvtámaszt készíthetünk egy 1,5 m hosszúságú, 9 mm átmérőjű acél, alumínium vagy sárgaréz pálcából. A középső részén 33 fokos szögben meghajlítjuk.



majd a hajlítástól 300 mm-re 90 fokos szögben ismét meghajlítjuk. A két vég-részt ugyancsak 90 fokos szögben le-hajlítjuk, a gumipapucsot húzunk a lá-bakra, esetleg facsapból készítnék rájuk védőt, nehogy az asztalt megkarcolják. Végül az egészet fényesre csiszoljuk, polírozzuk, s ha acélt használtunk, fe-teke mattiakkal bevonjuk.



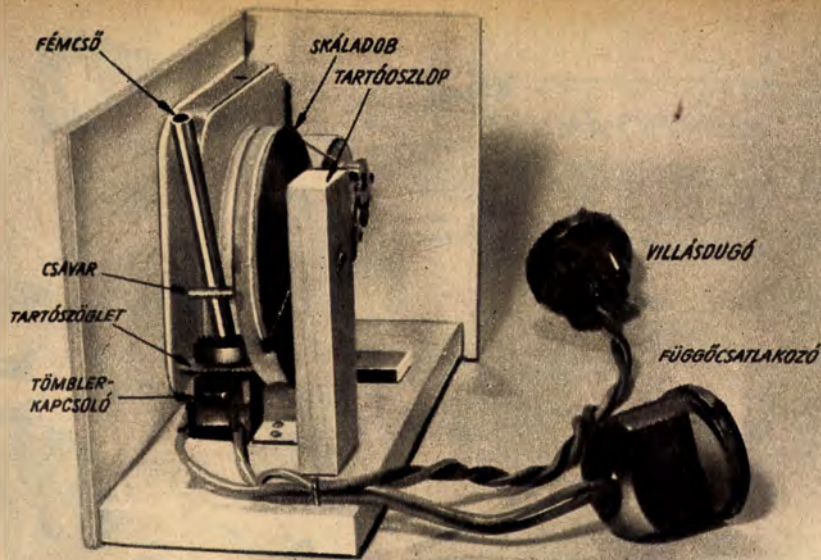
„Virágszimfónia”



Ahol szeretik a zenét, hangulatos szobadísz lehet egy egyszerű virágtartó is, csak ügyesen kell elkészíteni. Íme, a ké-pünkön látható megoldás: minden virágcserépet egy-egy, fából kivágott hang-jegy tart. A hangjegyeket öt vízszintes lécre, kotta-vonalakra szegezzük. A négyzethalós rajz alapján

felmegyített figurákat 6 mm-es falemezből vágjuk ki, a cszegegyvezzük őket. Ezután felcsockákat gipsz-lünk a falba, s hozzájuk csavarozzuk a kottavonalak léceit. Még a lécekre szegezzük a cserepekot tartó hangjegyeket, s máris a fal-on pompázik a virágok »szimfóniája«.





ÖNMŰKÖDŐ RÁDIÓKAPCSOLÓ

Vidám zenére ébredünk, nem mulasztjuk el a kedvünkre való műsort, ha elkészítjük az itt leírt egyszerű szerkezetet, amely az ébresztőóra jelzésére bekapcsolja a rádiót. Kevés anyag kell hozzá: a KERAVILL-üzletekben 70 mm átmérőjű skáladobot, kis tömblér-kapcsolót, függő konnektort, villásdugót és kb. 1,5 m hosszúságú kéterű zsinórt, a Magyar Honvédelmi Sportszövetség Modellező Boltjában pedig 5 mm belső átmérőjű, 70 mm hosszúságú fémcsővecskét vásárolunk. Ami apróság még kell a szerkezethez, otthon is biztosan akad.

A dobozt — amelybe a kapcsolószerkezetet és az ébresztőórát szereljük — réteges lemezből készítjük, felnyitható fedéllel, hátlap nélkül, a rajzokon megadott méretek szerint. (A méretek a rendelkezésünkre álló óra nagyságának megfelelően módosíthatók.) A kész dobozt a rádióknak megfelelő színre pácoljuk, fényezzük. Az ébresztőórát a doboz fenéklapjára erősített tuskóval és tartólábbal rögzítjük.

A szerkezeti megoldás a fényképeken és rajzokon látható. Először a kapcsoló tartóját készítjük el fémlamezből. A skáladob szélébe 25 mm hosszúságú csavart erő-

sítünk, ez billenti át majd a kapcsolót. A kapcsoló átbillentő nyelvére rászorítjuk a fémcsővet, hogy vele együtt mozogjon. Ezután bekötjük a tömblér-kapcsolót, a villásdugót és a függő konnektort a kapcsolási rajz szerint. A tárcsát facsavarral forgathatóan a tartóoszlophoz erősítjük, a kapcsolót tartó két szögletet pedig két facsavarral az cszlop előtt rögzítjük. A skáladobra nem szállkásodó, puha zsinórt akasztunk és a dob hornyán egyszerűen átcsavarjuk. A zsinór hosszát úgy szabjuk meg, hogy másik végét ráköthessük a csengőrugó felhúzó kilincsenek tengelyére.

4. Ha kis lyukat ásunk a földbe, s csúcs-
csal lefordított kúp alakjában rakjuk
belé a száraz ágakat, ez a tűz kiválóan
alkalmas zsványpecsenye vagy másfajta
hústelek készítésére.

5. Ha a lyuk fenekén elhelyezett tűz fölé
frissen vágott ágakat helyezünk, e
hőfógo csak csökkentve engedi át a me-
leget. Így kényelmesen megdűthetjük a
rántottát, az ágakkal le nem takart tűz
felett pedig felforraltatjuk a teavizet.

6. Sugárzó, sütő hőt kapunk, ha a tűz
mellé ferdén leszűrt két ágra vasta-
gabb, nyers ágakból hőterelőt helyezünk.
E hőterelő a széltől is védi a sült húst,
csirkét.

7. A mély edényeket rostoson helyezzük
a tűz fölé. A rostot kővekre vagy fa-
darabokra tegyük. Ez a legjobb elhelye-
zés a főzéshez.

8. Jóízűre sültet a szárnyas húsa, ha a
húsdarabokat felébe hajtva becsom-
magoljuk egy alumíniumfólia-darabba,
majd így helyezzük az izzó parázsba.
Egy órányit kell sütni, s a hús meg-
tartja ízét, zamátát. Megtízített, fel-
szeletelt burgonyát is süthetünk a még
izzó hamuban alumíniumfóliába csoma-
golva.

Ha elkészült az étel, s nincs szükség
a tűzre, takarjuk be földdel, vagy önt-
sük le vízzel. Ha, elhagyjuk a tábor-
helyet, várjuk meg a tűz teljes kihűlését,
takarjuk be a helyét földdel, s szűrjunk
száraz ágat a tűzhely közepébe. Ha netán
másutt tűz ütne ki, az ág bizonyítja,
hogy nem abból indult ki, amelyet mi
otthagytunk.

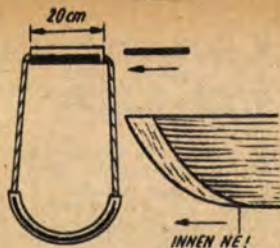


VÉTBARKÁCS

KORMÁNY-MEGOLDÁSOK MOTORCSONAKHOZ

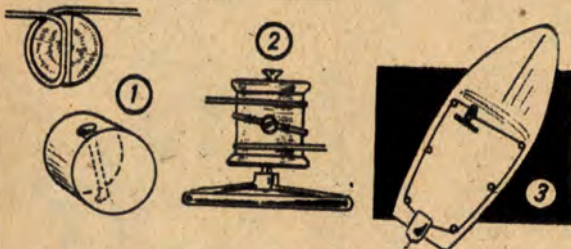
A jó kormány elengedhetetlen kelléke a biztonságos hajózásnak. Bemutatjuk hát a jó kormány két fő megoldását. Az egyik változat esetében a kormánydobot átfúrjuk, s a lyukak száját az egyik oldal irányában kitágítjuk, hogy a kábel ne élesen törjön meg. Az átvezetett és felül végződő kábelvégből a henger egyik, az alul végződőből pedig a másik vége felé csavarunk fel egy-két hurkot. Mindkét kábelvég felcsavarását azonos irányba kezdjük (1).

A másik változat esetében a kissé szétnyitott kábel facsavarral rögzítjük a kormánydobhoz. (Ha a dob fém, fémcsavart használunk.) A dob két vége felé távolodva csavarunk fel egy-két hurkot (2). A kábelt zsírozzuk meg, s lássuk el jobb-balmenetes feszítőkkel. A feszítőket rögzítjük. A kábelt csigák között vezetjük a motorig vagy a kormányig, s karabinerekkel erősítjük hozzá (3).



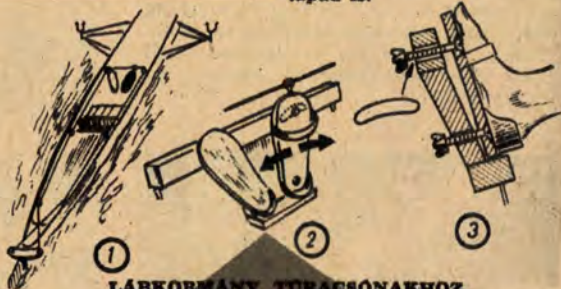
EMELŐKÖTEL
KÉTPAREVÉZŐSKÖZ

Noha a túracsónak nem tartozik a legnehezebb vízijárművek közé, kiemelése mégis komoly feladat. Erdemes tehát kötélből és használt locsoló-gumitől darabjaiból elkészíteni a rajzon látható emelőt, amellyel könnyen és biztonságosan kiemelhetjük a csónakot. A felső csőbe dugjunk azonos hosszúságú betonvas-darabot a kötélmellé; ez megakadályozza a cső elhajlását, így két kézzel is foghatjuk. Vigyázzunk, az emelőkötelet ne helyezzük közvetlenül a csónak orra vagy fara alá, mert lecsúszhat, ha a gumi tapad is.



KIKÖTŐ-CSOMÓ

A csónak gyors és biztonságos kikötése fontos feladat. A rajzon látható kikötő- vagy cölöp-csomó nem is csomó, csupán egyszerű hurok, mégis pillanatok alatt elkészíthető, s máris szilárdan tartja a csónakot. Húzásra nem enged el, kioldáskor viszont elég a szabad (csomós) végét az első kötélrész alatt átadni, máris kibomlik.



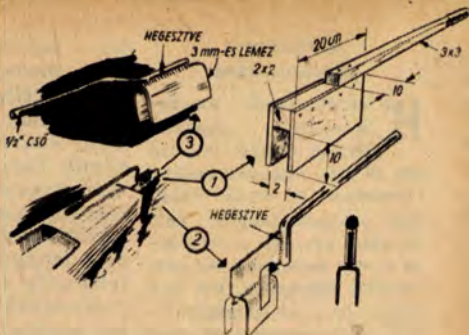
LÁBKORMÁNY TÚRACSÓNAKHOZ

A hosszú túrákon jó dolog a kényelmes lábkormány a túracsónakban. Házilag sem nehéz elkészíteni. A rajzon feketével jelzett, jobboldali lábtartó a kormány (1). Egy közönséges lábtartót alakítunk át úgy, hogy az egyik "talpa" jobbra-balra mozgatható legyen és a tetejébe csavart 5 mm átmérőjű szemescsavarhoz kötött zsinag vezérelje a kormányt (2). A kormányzsinag vezetésére másutt is szemescsavarokat alkalmazunk. A lábtartót úgy alakítjuk át mozgathatóvá, hogy az elszabadított talp alján levő furaton szárnyas csavart vezetünk át tengelynek, felül pedig a keresztlécezt a rajzon látható alakúra kifűrészelve a felső szárnyas csavar-nak (3). (Vigyázat, a zsinaget keresztbe vigyük a kormányhoz, különben fordítva működik.)



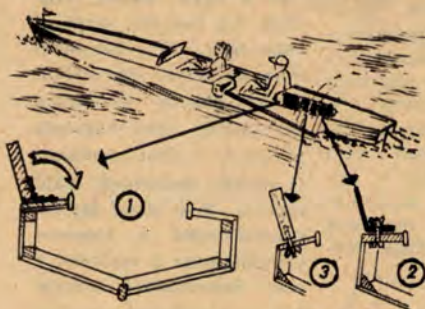
VIZFOGO A CSÓNAKBA

Az oldalmotoros csónakokba a csigaszár befröcskölő a vizet haladás közben. Elejét vehetjük ennek, ha vízfogót készítünk. A fából készült vízfogót csuklóspánttal erősíthetjük lecsaphatóan a csónakborítás oldalsó részéhez. Túra közben a víz fölé hajolva felfogja a vízcseppeket, ha viszont nincs rá szükség, ráhajtható a csónaktestre (1). De műanyagból vagy fémlemezről is hajlíthatunk vízfogót, s szárnyas anyával foghatjuk fel a fedél-deszkába alulról behajtott csavarokra. Ha nem használjuk, húzzunk gumicsőből kivágott védőkupakot a csavarokra (2). Még egyszerűbb, ha a vízfogóba süllyesztünk csavarokat, s a fedél-deszka furatán át, alulról, szárnyas csavarral rögzítjük. Az utóbbi változat felcsavarása azonban nehézkes (3).



KÉSZÍTÜNK PÓTKORMÁNYT

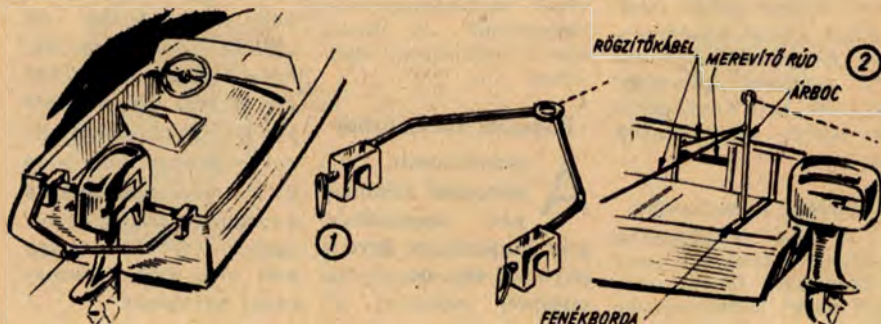
A legjobb kormány is felmondhatja túra közben a szolgálatot, jó tehát, ha pótkormány is van kéznél. A kormánykerék vagy a kormánykabel megsérülése esetén a pótkormányt felülről ráhúzzuk a kormánylapát víz feletti részére, s rúdja segítségével vezetjük a hajót. Pótkormányt fából is készíthetünk (1), ebben az esetben csak a 2x2 cm-es lécbé fúrunk kis lyukat a kormánylapát-tengelyvégének (különbön nem forgatnánk, csak nyomnánk a kormányt). De bevágott és széthajtott acéllemezből, valamint ráhegesztett csőnyélből is elkészíthetjük, s ebben az esetben a cső végét húzzuk a kormánylapát tengelyére (2). Csinálhatunk pótkormányt meghajlított lemezből és ráhegesztett csőből is, de akkor lyukat kell fúrunk a tengelynek (3).



VONTATÓRÚD VIZISZESHEZ

Vizeinken rohamosan terjed az új sport, a viziszés. A vontatásra vállalkozó motorcsónakoknak azonban problémát okoz a vontatókötél beakasztása. A motorra ugyanis nem lehet kötni a kötelet, oldalt meg elhúzza a csónakot. Erődmes tehát acélcsőből elkészíteni a rajzon látható, a motorhoz hasonlóan rögzíthető, hátranyúló vontatórudat, ennek közepéhez erősítjük azután a szíók köteleit. E megoldásnak csupán a kötélnél nehézkes oldása a hátránya (1).

De készíthetünk vontatóárbcot is, amelyet a fenéknél futó egyik keresztborda mögött rögzítünk, majd kábellel az előrébb levő keresztbordák felső részéhez kötünk. A hátrahúzásra igénybevett bordákat merítőrudakkal kötjük a mögöttük levőkhöz. Árbocunk olyan magasra nyúljon, hogy a kötélnél átvezessen a motor felett. Induláskor vigyázzunk: a csónak könnyen felemelje az orrát (2).



Alumínium galvanizálása

Ha alumíniumot galvánbevonattal akarunk ellátni, először 10% trisót és 10% ammóniákszódat tartalmazó 90 C°-os oldatban zsírtalanítanunk kell. Ezután egy-két percelt 40-50 C°-ra melegített bevonófürdőbe helyezzük. Fél liter vízben 50 g nátriumhidroxidot, s ugyancsak fél liter vízben 30 g kristályos cink-szulfátot oldunk fel, majd a két oldatot összeöntjük. Ebben a fürdőben az alumíniumon vékony, de tartós cinkréteg képződik, amelyre bármilyen galvanizáló fürdőben felvihetjük a választott fémeket. A horganyzó fürdőből kivett alumíniumtárgyat azonnal mossuk le vízzel, mert a lúgos oldat a levegőn tönkretetheti a bevonatot.

Növénytáपो szobavirágokhoz

Ha 100 g ammónium-szulfátot, 100 g nátriumkloridot, 5 g káliumnitrátot, 1 g magnéziumszulfátot, 150 g dinátriumhidrofoszfátot jól megporítunk és összekeverünk, s e keverékből egy kávéskanálnyit 1 liter vízben feloldunk, kitűnő növénytáपो áll rendelkezésünkre, amellyel hetenként egyszer kell megöntözni a szobai dísnövények földjét.

Favédő hernyó-enyv

30 rész fenyőgyantát megolvasztunk s a forró olvadékhoz 40 rész repce- vagy napraforgóolaj-

jat keverünk. Ezután még melegen 20 rész, egyéb célra már használhatatlan zsíradékot (avas ételzsírt, fagygyút) adunk hozzá. Végül 100 rész fakátránnyal és 80 rész hig gépolajjal vagy padlóolajjal összekeverve langyos állapotban felkenjük az előkészített papírcsíkokra, amelyeket azután a fák törzsére helyezhetünk.

Vászoncipő tisztítószer

30 rész magnéziumkarbonátot 30 rész iszapolt krétával, valamint 15 rész kaolinjal jól elkeverünk, s a keveréket átszitáljuk. Ezután 150 rész vízben 2 rész dextrint feloldunk, a szitált keveréket a dextrinolattal kemény masszává gyúrjuk és rúd- vagy koc-

rész éter keverékéből álló oldat felel meg, amelyben hidegen, állandó rázás közben 85 rész fenyőgyantát és 10 rész sűrű terpentint oldunk fel. Ha erősebb kötéstű ragasztóra van szükségünk, még 10 rész bakelitgyantát adunk hozzá.

Hidegenyv faragasztásra

750 g forró vízben feloldunk 5 g boraxot, majd az oldat felét 150 g kazeinnel csomómentesre elkeverjük. A két oldatot összeöntve egy napig állni hagyjuk. Ezután 10 g oltatlan meszet 40 g vízzel megoltsunk, majd további 50 g vízzel hígítva összekeverjük a kazeines oldattal. Kész a ragasztó, a vele összeerősített faanyagok még nedvesség hatására sem esnek szét.



Vászon és bőrtisztító folyadék

380 rész vízben 45 rész cinkoxidot és 45 rész iszapolt kaolint keverünk el, majd enyvedatot adunk hozzá. Az utóbbit úgy készítjük, hogy 1 rész asztalosenyvet 10 rész vízben főzés közben feloldunk. Gondos elkeverés után még 0,05 rész konzerváló anyagot is adunk az oldathoz, karbólsavat vagy ami még jobb: benzoesavas nátriumot.

kaalakú formába dögöljük. Végül a formából kivéve, szobahőmérsékleten megszáritjuk. Jó tisztítószer ez vászoncipők tisztításához.

Ragasztó zsírpapírhoz

A parafinozott, ún. zsírpapír közönséges ragasztóval nem ragasztható. Erre a célra 100 rész denaturált szeszből, valamint 60

HORDOZHATÓ FÜRDŐMEDENCE MŰANYAGBÓL



Gyermekeink nyári öröme a lubickolás, a víz. Nem mindennap mehetnek a strandra vagy az uszodába, jó dolog tehát, ha otthon, a kertben van egy kis fürdőmedence, amelyben megmártózhatnak, hajóikkal »tengeri« csatákat vívhatnak. De a felnőtteknek is jól esik, ha fáradtan, izsadtan hazaérve belemerülhetnek a hűs vízbe. Mindenki, akinek kertje van, vagy kertés házban lakik, olcsón hozzá is juthat ehhez az örömhöz.

Először is megfelelő méretű medencét ásunk a földbe. A gödör széléit célszerű kissé ferdevé alakítani, hogy a föld be ne omoljék. Oldalait és fenekét simára döngöljük. Azután behelyezzük a műanyagfóliát.

Erre a célra akár polietilén, akár PVC-fólia alkalmas. A Műanyagboltban, RÖLTEX- vagy Illatszertoboltokban juthatunk egyébként is és másikkhoz is. Megkülönböztetésük egyszerű: kis darabkát gyufa vagy öngyújtó lángja fölé tartva a polietilén üvegszerűen megolvad, kékes lánggal égni kezd, parafinszagú, a PVC pedig zsugorodik, szenesedik, de nem olvad meg, füstje fojtó, sósavszagú.

Medencénk méretének megfelelő szélességű, illetve hosszúságú fóliát kell darabokból összeállítanunk. A polietilén darabokat hegesztéssel erősíthetjük össze. Két fóliát kb. 3 cm szélességben egymásra fektetünk, s a felsőt nehezékek (fémvonalzóval) leszorítjuk és mellette kb. 130 C fokos vasaló élével, amely megnedvesítve éppen serceg, összevasaljuk a fóliákat. Ahol a hegesztés nem tökéletes, megmelegített késheggyel javítsuk ki a hibát.

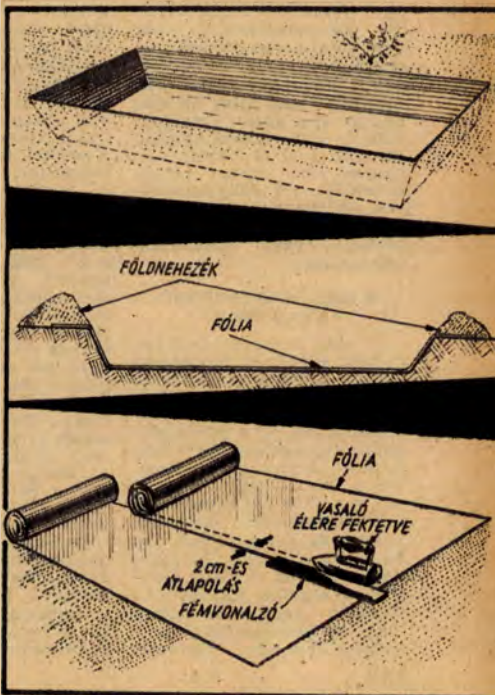
A PVC-fólia darabokat a Vas- és Edényboltban kapható PVC ragasztóval erősíthetjük össze. Az összeragasztandó fóliaszéleket vékonyan bekenjük vele, majd egymásra fektetjük, összesimítjuk és 10–15 percig le is nyomtatjuk őket.

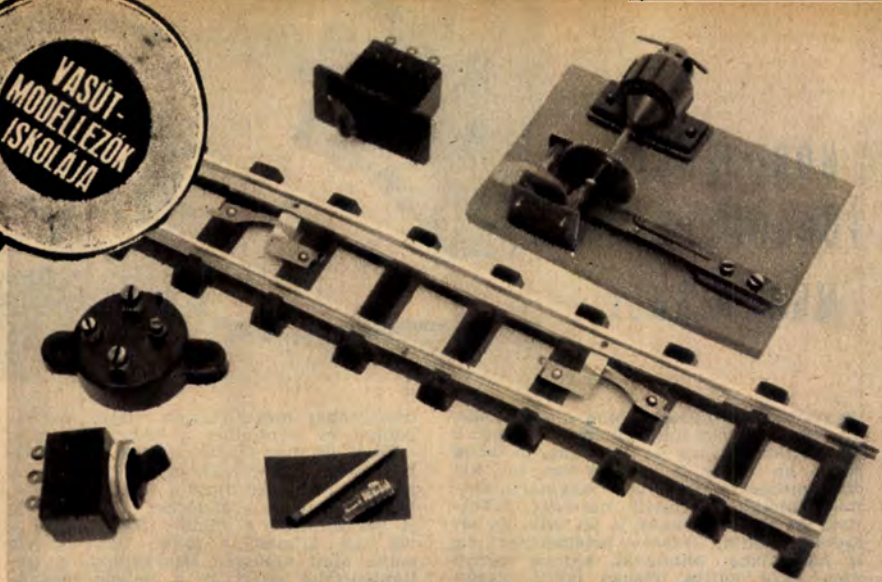
A legegyszerűbb, ha téglalap alakra ragasztjuk, illetve hegesztjük össze a medencét kibéleelő fóliát. Akkor legyen, mint a gödör teljes belső felülete, de minden oldalon 30–25 cm-es peremet számítunk hozzá. A sarkokon hajtsuk be a felesleges részeket, s a peremekre földet rakjunk nehezékkül; Most már a lo-

csolócsőből megtölthetjük vízzel medencénket és kezdődhet a házi strandolás.

Ha a víz már szennyeződött, vagy máshová akarjuk strandunkat áthelyezni, a pereméről lektorjuk a földet, a fóliát behajtogatjuk a gödörbe és kiemeljük. A víz elfolyik a földre. Ne akarjuk a víz alól kihúzni a fóliát, mert a víz súlya alatt könnyen elszakadhat. A polietilén-fólia télen is a helyén maradhat, természetesen víz nélkül, nem árt neki a fagy. A PVC-fóliát azonban ószszel emeljük ki a gödörből és nem túl meleg, de nem is túl hideg helyen tároljuk a következő nyárig.

Kiss Béla





KÉSZÍTÜNK FÉNYJELZÉSES VASÚTI ÁTJÁRÓT

A korszerű vasúti-közúti keresztezéseknél már nem sorompókkal, hanem fényjelzéssel szabályozzák a közúti forgalmat. Villogó zöld fény jelzi, ha szabad az út a közúti forgalom előtt, s piros lámpa gyullad ki, állítja le a közúti forgalmat, ha vasúti jármű közeledik. Modelivasutunkhoz is készíthetünk ilyen átjárót, és pedig kézi kapcsolású, vagy önműködő változatban

A KÉZI KAPCSOLÁSÚ VÁLTOZAT

Az első változat kézi kapcsolású. Bekötési módját az 1. ábra mutatja. A kapcsoló alapállásában a bimetal (vibrátor) és a zöld izzó van bekapcsolva, s a pálya szigetelt sínszakasza nem kap áramot. Átváltva a kapcsolót, a piros lámpa gyullad ki, s a szigetelt sínszakasz áramot kap. Ilyen kapcsolót házilag is készíthetünk, de ha nem akarunk bajlódni vele, készen is megvehetjük. A legtöbb KERAVILL-üzletben kapható a célnak megfelelő kétáramkörös, két-pólusú kapcsoló, Vibrátort

pedig az AUTOKER Jókai utcai üzletében szereztünk be 23,60 Ft-os áron.

A jelzőlámpa oszlopa négy milliméter átmérőjű cső, hossza 65 mm. Alsó végét a 2. ábrán látható 1 mm-es lemez közepébe forrasztjuk. A sarkokon levő furat a lámpa felerősítésére szolgál. A jelzőtárcsát, ugyancsak 1 mm-es lemezből vágjuk ki (3. ábra). Ennek 6 mm átmérőjű furataiba helyezzük a két műszerizzót, amelyek szintén az AUTOKER-nél szerezhetők be. Az izzók foglalatát 7 mm belső átmérőjű csőből vágjuk le, vagy 0,5 mm-es rézlemezről magunk hajlítjuk (4. ábra), majd a jelzőtárcsa furatát mögé forrasztjuk őket (5. ábra). Elől a furatok fölé kis ellenzőt (védőlemezt) forrasztunk a tárcsához (6. ábra). A kész jelzőt azután befestjük, s befestjük az izzókat is, az alsót zöld, a felsőt pedig piros üvegfestékkel (egyik-másik Háztartási Boltban kimérve is kapható ilyen festék). Ezután az izzókat a helyükre tesszük, s hozzájuk vezető huzalokat a végükhöz forrasztjuk, az áramforrás közös vezeté-

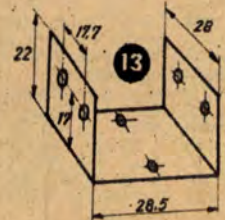
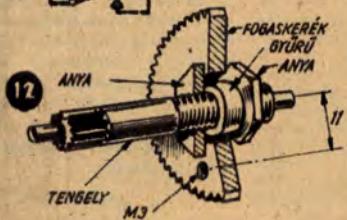
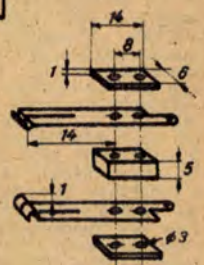
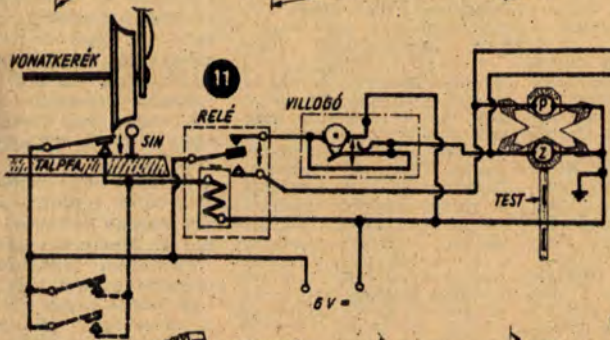
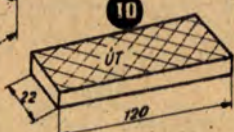
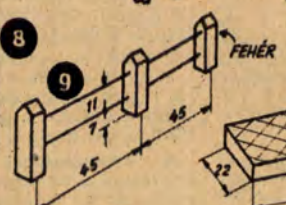
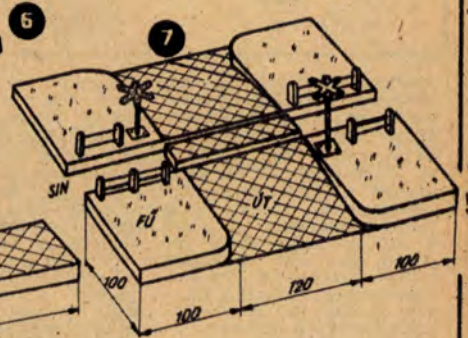
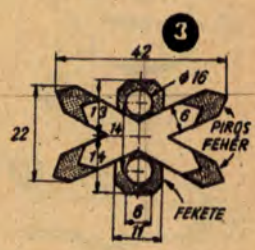
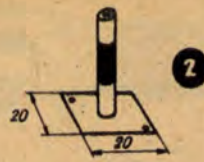
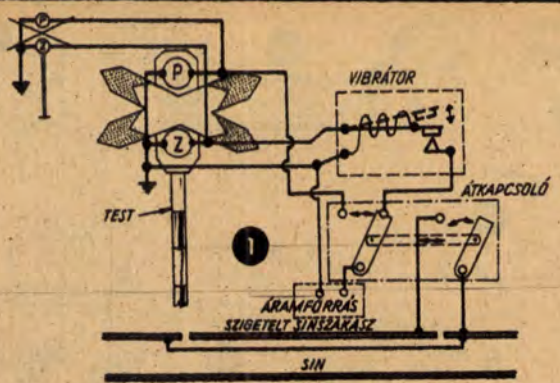
A szükséges alkatrészek: előtérben a műszerizzó, a kapcsoló és a vibrátor; hátul pedig a fogaskerekekkel és érintkezőlemezekkel összeépített motor

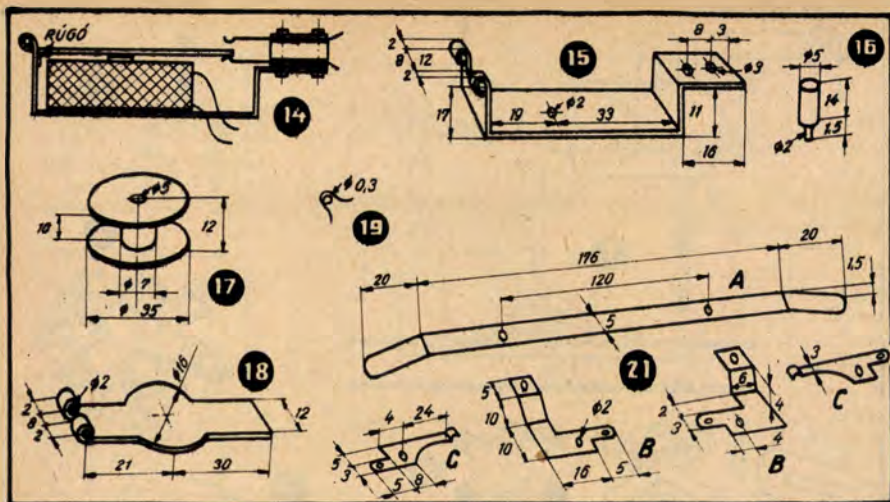
két pedig a jelzőlámpa testéhez erősítjük.

Az átjáró fából, furnírból készíthet (7. ábra). Egy-szerre két darabot csináljunk, ügyelve, hogy az úttest ferdén emelkedjék és magassága a sínkorona magasságával megegyezzen. Védőkoriátot is elhelyezhetünk az árokparton; az oszlopokat fából faragjuk ki (8. ábra), s drótot feszítünk ki közöttük (9. ábra). A kereszteződésnél a két sínzál közé fabetépet (10. ábra) teszünk, amelynek magassága megegyezik a 'sínzál magasságával.

ÖNMEKÜDŐ FÉNYVÁLTO

A második megoldás teljesen önműködő; a közeledő vonat kapcsolja a piros égőt, amelyet jelfogó vezérel (11. ábra). Míg a vonat messze jár, a jelfogó jáрма az ábra szerinti helyzetet foglalja el, a felső érintkezőhöz ér, s zárja a villogó és a zöld izzó áramkörét. Amikor azonban a vonat eléri a megfelelő sínza-





kaszt, s kerekének pereme lenyomja a sínszáll mellett elhelyezett érintkező lemezt, amely zárja a jelfogó áramkört – a jelfogó „behűz” és kigyullad a piros izzó. Miután a vonat áthaladt a keresztesélen, megszakad a jelfogó áramkör, s ismét a villogó kapcsolódik be. A rajz bal alsó sarkában látható szaggatott vonalas érintkezőkkel jeleztük, hogy több sínszakaszt is elláthatunk érintkező lemezzel, tehát a vonat tetszés szerinti távolságban kigyújthatja a piros izzót.

A jelzőlámpa épp olyan, mint az első változat jelzőlámpája. A villogót kis villanymotor működteti (beszerezhető az MHS Modellező Boltjában). Fordulatszámát két darab P.V. Előre mozdony motortengelyből és két darab 60 fogú fogaskerék álló fogaskerékáttétellel csökkentjük. A két motortengelyre 10 mm hosszúságban M6-os menetet vágunk. Az egyike 2 mm vastag M6-os anyát hajtunk fel, majd 0,5 mm-es lemezből 1,5 mm széles és 19 mm hosszú csíkot vágunk, s ezt az anyát mellett ráhajítjuk a tengelyre. Most ráhúzzuk az egyik fogaskeréket, s még egy lapos anyával jól rögzítjük. Ezen a tengelyen tehát a fogaskerék szilárdan áll.

A másik tengelyen a fogaskeréknek könnyen kell

forognia. Először is egy anyát csavarunk, majd 0,3 mm-es lemezből levágott, 2 mm széles csíkot hajtunk rá. Ezután rátesszük a fogaskeréket és a második anyát (13. ábra). Előzőleg azonban a fogaskerékbe M3-as menetet vágunk, s a menetet 15 mm hosszú csavart hajtunk be, majd anyával rögzítjük. Itt tehát a két tengely a csapágyházban foglal helyet, amelyet egy milliméteres (réz) lemezből készítünk (13. ábra). Az alaplapon levő két furat a ház odaerősítésére szolgál.

A 4-9 V egyenárammal működő motort 3 mm-es lemezzel erősítjük. Tengelyének végére 10-15 mm hosszúságú, 1 mm furatú PVC-csővecskét teszünk, amelynek másik végét a szabadonfutó tengely végére húzzuk. A villogó érintkező lemezeit 0,5 mm-es rézlemezből készítjük. A relé alapelemét 1 mm-es lágyvasból csináljuk (15. ábra), majd 2 mm-es furatba szegessük a vasmagot (16. ábra). A tekercs csévéje (17. ábra) 1 mm-es szigetelőanyagból, a tekercs pedig 0,2 mm átmérőjű zománchuzalból áll. 6 V egyenáramhoz 1660 menetet (3,2 dg húzal) csévélünk fel. A jelfogó jármát a 18. ábra mutatja. Ugyancsak 1 mm-es vaslemezből készítjük. Két fűle közé tesszük a 19. ábrán látható rugót, amely a csuklópántokba

dugott 2 mm átmérőjű csapnak támaszkodik. A jelfogó érintkező-lemezeit (20. ábra) 0,5 mm-es rézlemezből csináljuk, a közdarabokat pedig szigetelő anyagból vágjuk ki és 2 mm-es csavarral fogjuk az alapelemhez, előbb azonban vékonyfalú PVC-csővet húzunk rájuk.

A sínszakaszba épített érintkezőt is bemutatjuk képpünkön. A mozdonykerék pereme a sínzállal párhuzamosan, tőle 0,5-1 mm-re elhelyezett lemezt nyomja le (21. ábra). Ezt is 1 mm-es lemezből készítjük (A), s két végét kissé lehajlítjuk, hogy a kerék zökkenőmentesen fusson fel rá. Súlylyesztett fejtű szegeccsel, szigetelten fogjuk hozzá a két rugózó érintkező darabot (B), amelyeket 0,3 mm-es rézlemezből készítünk az ellendarabokkal együtt (C). Egy jobb és egy balos kell mindkettőből. A rugózó érintkezők csak akkor érintkeznek az ellendarabokkal, amikor a vonatkerék az A-lemezt lenyomja. A vibrátor és a motorral hajtott villogó mind a kézi, mind az önműködő változathoz alkalmazható.

DI Sandri Tibor

Hogyan verjünk sátrat

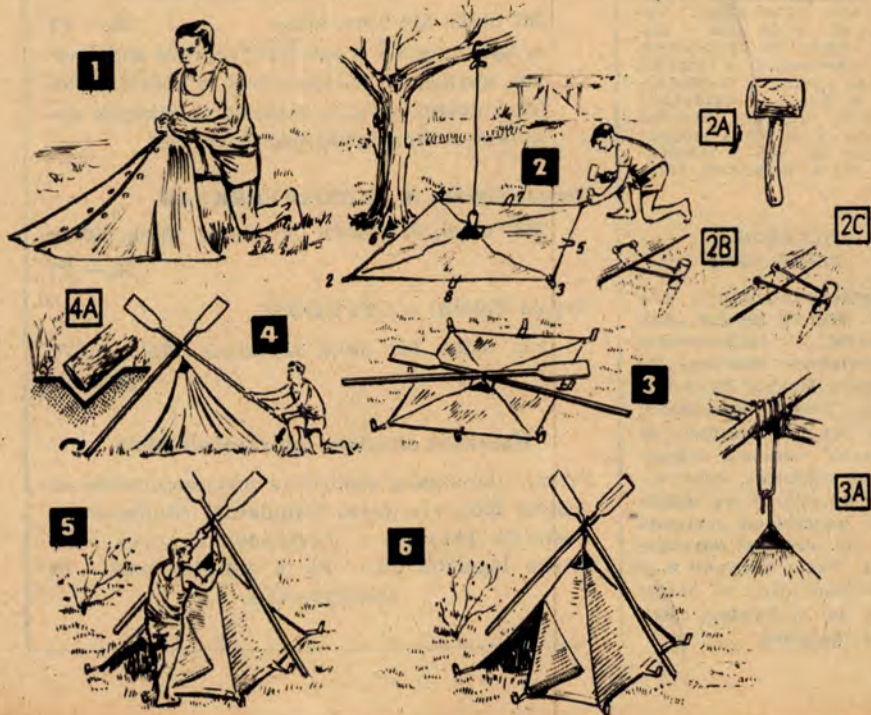
Aturistának hátán a háza – legalábbis, amíg az arnyas erdőkben barangol, vagy a hegyoldalakon kapaszkodik. De ha rossz idő készül, vagy elértük a táborhelyet, fel kell állítani a „házat”. Hogyan kezdjünk hozzá?

Válasszunk ki szélvédett, enyhe lejtésű, nem vízmosásban levő, jó kilátású helyet. Tisztítsuk meg a talajt, simítsuk el a rüvet, Gomboljuk össze a sátrat. Mindkét gombolást, a kétszerest is (1). Helyezzük el sátrunkat a kiszemelt helyen, feszítsük ki széléit, majd ideiglenesen, a 2. ábra szerinti sorrendben állítsuk be a cövekeket. A sátor alsó élei derékszöget zárjanak be. A cövekzsínókat a 2. ábrán látható módon akasszuk rá a cövekekre. Döngöléshez, cövekveréshez faágból készíthetünk kalapácsot (3a). A sátorszél alatt vezetett cövekzsíneg „esőcsatornává” alakítja a sátor alsó részét.

Ha fára húzzuk fel a sátrat, a faág pontosan a sátor középpontja felett legyen (2). Ha evezőkre, rudakra feszítjük, a rudakat

felezőként helyezük el a sátor felett (3). Összeerősítő kötelék alkossanak szilárd hurokot, amelybe a sátor csücsköitélét bevezetjük (3a). A rudakat, evezőket oldalról – az oldalakat változtatva – fokozatosan emeljük mind magasabbra. Ha sátrunk már feszesen áll és a rudak kötéspontja éppen a csücs felett van, a rudak végeit kis gödörben rögzítjük (4-4a).

Most kis részt gomboljunk ki a sátrón, bújunk be, gomboljuk vissza, majd fejünkkel, vállunkkal emeljük még magasabbra a csücsöt, közben kezünkkel kinyúlva húzzuk szorosra a csücskötelet. Gomboljuk ki az ajtót, s a cövekeket helyükre állítva, a sátorlapot feszítve fejezzük be a munkát. A cövekek végére kössünk világos színű rongyot, így sötétben nem rúgnak beléjük, könnyen megtaláljuk őket, ha a sátrat be akarjuk csukni (6). Árkoljuk körül a sátrat, s ha van, gomboljuk rá a vékony PVC-fóliából készült „esőkabátot”. Rendezkedjünk be, s nyugodtan térhetünk pihenőre.





Jó, ha egy kis szék áll a televízió-készülék előtt; ezen úlve kényelmesen elvégezhetjük a készülék beállítását, az adás megkezdésekor vagy műsor közben is. Házilag is könnyen elkészíthetjük: 25 mm-es faanyagból 300 mm oldalhosszúságú egyenlő oldalú háromszöget vágunk ki; ez az ülés. A három sarok alá fakoloncokat enyvezünk. A lábakat 12 mm átmérőjű vaspálcákból készítjük; hosszúságuk 400 mm. Végükre menetet vágunk, s 60 fokos szögben hajtjuk be őket a fakoloncok előre elkészített furatába.

OLVASÓINK FIGYELMÉBE

Szerkesztőségünkhez sok levél érkezik lapunk előfizetésével, terjesztésével kapcsolatban. Minthogy lapunkat a Magyar Posta terjeszti, kérjük olvasóinkat, hogy az egyszerűbb és gyorsabb elintézés érdekében az előfizetés, címváltás, valamint a lap küldésével kapcsolatos reklamációk stb. ügyeivel közvetlenül a Posta Központi Hírlapirodához (Bp., V. József nádor tér 1. Telefon: 180-850) forduljanak.

Az **ÉRMEKTER** olvasóinak ajánljuk:

G. Büscher: RÁDIÓ- ÉS ELEKTROTECHNIKA MINDENKINEK I—II.

Összesen 706 oldal, 1802 ábra, kötve 74,— Ft
Képeskönyvszerűen azt a műszaki tudást nyújtja az előképzettséggel nem rendelkező olvasónak, ami a rádió- és világítástechnika megértéséhez feltétlenül szükséges.

M. P. Doluhanov: BEVEZETÉS AZ INFORMÁCIÓELMÉLETBE

128 oldal, 28 ábra, fűzve 14,50 Ft
Szakembereknek készült, az elmélet alapjait adja, előkészíti az olvasót a részletesebb szakirodalom tanulmányozására.

Kozák Lajos—Németh József—Szeles Pál:

A SPORTFÉNYKÉPEZÉS ISKOLÁJA

207 oldal, 334 ábra, kötve 37,— Ft
A kötet szerzői a sportfényképezés eszközeivel, anyagával, módszereivel, a sportfelvételek kidolgozásával, a művészi sportképek készítésével ismertetik meg az olvasót.

Ternai Zoltán: A MOTORKERÉKPÁR

384 oldal, 511 ábra, 32 színes tábla, kötve 50,— Ft

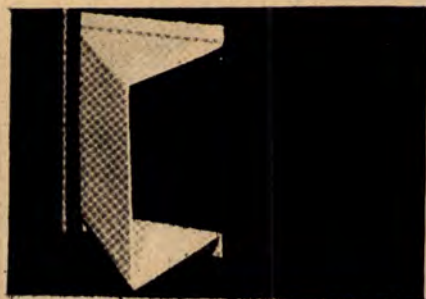
Ternai Zoltán: A GÉPKOCSI

208 oldal, 368 ábra, 32 színes tábla, kötve 42,— Ft

Kaphatók az állami könyvesboltokban

Postal, utánvételes szállításra megrendelhetők az Állami Könyvterjesztő Vállalatnál (Budapest, 4. Postafiók 144.). Ha a megrendelt könyvek összértéke legalább 50,— Ft, a szállítás portó- és költségmentes.

MUNKAFÜGGŐK



HANGVETŐ A RÁDIÓRA

A többhangszórós rádiók hangminőségét javíthatjuk, ha oldalhangszóróik hangját hangvetőkkel irányítjuk. Hangvetőt – a kép és rajz alapján – házilag is készíthetünk vastagabb kartonpapírból, s ragasztószalaggal erősítjük a rádiódobozra.

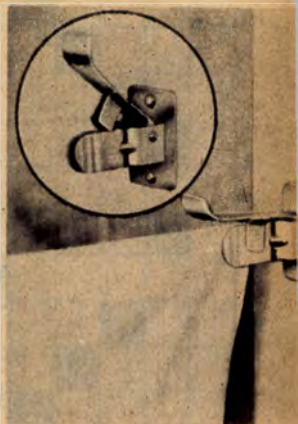


EZÜSTTISZTÍTÁS FOGKRÉMMEL

Kisebb ezüsttárgyak tisztítására jól használható a fogkrém is, ha nincs kéznél más tisztítószer. Puha ruhával kenjük fel a tárgyra, s dörzsölgeszük, amíg a fogkrém oldószere eltávolítja a foltokat. Végül töröljük szárazra a tárgyat.

KÜLÖNLEGES RUHACSIPESZ

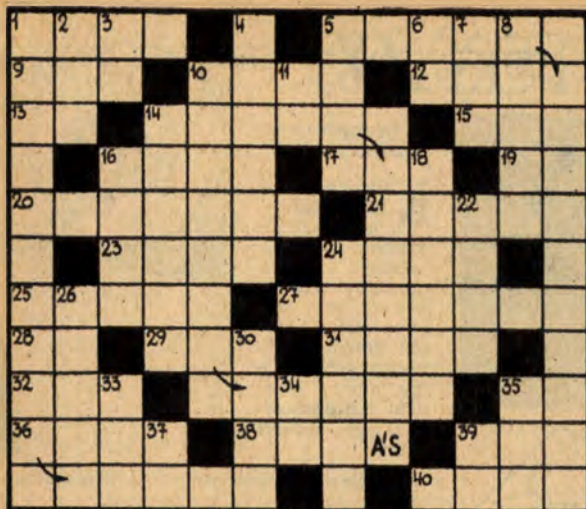
Különleges ruhacsipeszt készíthetünk képünk alapján néhány acéllemezéből. Előnye, hogy a falra szerelve szükség esetén könyökkel is működtethető, s így ruhák, lepedők hajtogatásakor egy embert pótol.



KÖNYVEBB A VARRÁS - OLAJOZÁSSAL

Megkönnyíthetjük a varrást – különösen, amikor vastag, nehéz anyaggal dolgozunk –, ha a tűt az egyes öltések előtt szappanba szúrva »megolajozzuk«. Így még a nagy, rozsdás vagy érdes felületű tűk is könnyen átcsúsznak az anyagon. A tű felületén megtapadt kismennyiségű szappan ugyan varráskor átkerül az anyagra, innen azonban az első mosáskor eltávolítható.





VIZSZINTES: 1. Turridu ezermesterkedés egyik, sok elhagyott kedvese, Alfio felesége. 5. Bárki maga felszerelheti, méghozzá a konyhában. - 8. Fizikai fogalom. 10. A Lant-csillagkép elsőrendű csillaga. 12. Leánynév. 13. Angol nevek előtt álló rövidítés. 14. Az

ezermesterkedés egyik, sok szép eredménnyel kecsgető területe. - 15. »Há-kettőő«. 16. Nyak, németül. 17. ...intelek! 19. Zalka Máté. 20. Egykori nincstelen jobbágy. 21. Emelkedik-e a víz szintje? 23. Forma. 24. Vissza: növényi ka-

paszkodóhajtás. 25. Hanno-
veri kikötőváros. 27. Az ol-
csóé: híg. 28. ...roszkóp.
29. SYH. 31. ... bajnok öz-
vegve (Arany). 32. Kicentiz.
35. Római hatos. 36. Vissza:
indian csónak. 38. Allati
eredetű táplálék. 39. Idő-
beosztás. 40. A gépkocsi
fontos tartozéka.

FÜGGŐLEGES: 1. A bar-
kácsolás egyik »segéd-tudo-
mánya«. - 2. Erzékszerv. 3.
Vadászik. 4. Parancsoljoni!
5. Halvány színű. 6. Recept,
rövidítése. 7. Római 504-es.
8. Vigyázz rá! 10. Hátlag
összeállítható háztartási
gép. - 11. Igazi, mással-
hangzói. 14. Város Oregon
államban. 16. Fej, angolul.
18. A Föld harmadik legna-
gyobb állóvíze. 22. Névelő-
vel: löbetség. 24. Juhbör-
ből készült, hosszú bundá-
ja. 26. Birtokos névmás. 30.
SSSSSS. 33. A tetejére. 34.
Fedd. 35. Hibázik. 37. Szom-
szédhetük az ábécében. 39.
Allhatatos.

Beküldendő az 5. és 14.
vizszintes, valamint az 1. és
10. függőleges sor megfejté-
se, »REJTVENY» megjelöl-
léssel, 1959. május 1-ig, szer-
kesztőségünk címére.

ÚJ KÉRDÉSEINK:

- Mivel lehet eloltani egy égő benzintartályt?
- Melegítéskor a jég miben viselkedik másképpen, mint a legtöbb anyag?

MÁRCIUSI REJTVENYEINK MEGFEJTÉSEI:

Keresztrejtvény: Repro-
dukciós állvány. Üvegcsi-
szolás. Vegyszerszűrő. Eső-
csatorna-tisztítás.

Kérdésünk: A két sakk-
tábla egy darabba alakítá-
sára több megoldás kínál-
kozik. Ezek közül a leg-
egyszerűbbet mutatjuk be:

E havi könyvjutalmaink:

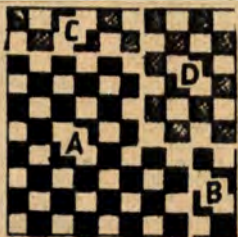
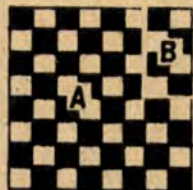
Sarnek Ferenc, Kisvárdai
- Tenk Gyula, Budapest -
L. Kovács András, Monor
- Bedőházy Árpád, Buda-
pest - Nyárády Géza, Bu-
dapest - Varga Ferenc,
Szentendre.

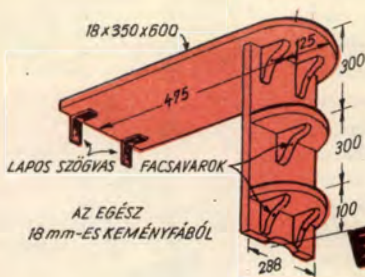
EZERMESTER

1959. április
III. évfolyam, 4. szám
Felelős szerkesztő:
Várhelyi Tamás

Felelős kiadó: az Ifjúsági
Lapkiadó Vállalat igazgatója
Szerkesztőség: Bp. V., Ná-
dor u. 15. Tel.: 111-050.
Kiadóhivatal: Bp. VIII., Bla-
ha 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 Köz-
ponti Hirlapirodánál (Bp.
V., József nádor tér 1.)
Csekkszámúlag: egyéni:
61253, közületi: 61066 (vagy
átutalás a MNB 47. sz.
folyószámlájára)
Külföldi előfizetéseket fel-
vesz a Kultúra Könyv- és
Hírlap Külkereskedelmi
Vállalat, Bp. VI., Népköz-
társaság útja 21.
2-391191 Athenaeum
(F. v.: Soproni Béla)





Falatozó-asztal

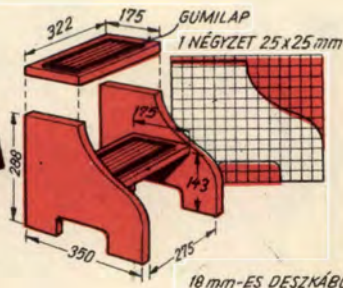


FÜTŐ ETKEZÉSRE tetszetős és kényelmes falatozó asztalt készíthetünk a konyhába. Alkatrészeit 18 mm-es keményfából vagy réteges lemezből vágjuk ki. Az asztallap végét és a félkör-alakú polcokat facsavarral rögzített derekszögű »vállakkal« támasztjuk alá. Két lapos szögvasal erősítjük a konyha falához vagy egy nagyobb bútordarabhoz.



Lépcsős-zsámoly

KICSINYEINK saját maguk vehetnek vizet vagy mosakodhatnak a csapnál, ha elkészítjük részükre a képen látható lépcsős zsámolyt. Először az alsó lépcsőfokot erősítjük két-két 42 mm-es facsavarral a két oldallap közé, majd a 36 mm-rel hosszabb második lépcsőfokot csavarozzuk az oldallapok tetejébe. A lépcsőfokokat érdemes gumilappal borítani; ezek felfogják a vizet és megóvják a fát az átnedvesedéstől. Végül zsámolyunkat be is festhetjük tetszésünk szerinti színre.



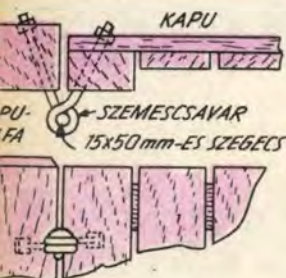
MIRE JO A SZEMESCSAVAR?

Állítható magasságú fémmállványok szorítócsavarjaként is beválják, hiszen kézzel is becsavarható, megszorítható



SZORÍTÓ-RÖGÍTŐCSAVAR

Kerti ajtók csuklópántjait is helyettesíthetjük három pár szemescsavarral. Az egyes párokat szegecsekkel erősítjük össze



PUFÉLFÁN CSUKLÓPÁNT

A legegyszerűbb zár falliszekrényen: egyetlen szemescsavar. Gyűrűjét elforgatva nyílik vagy záródik az ajtó



Sokszor kell a barkácsműhelyben valamilyen egyszerű szerkezetet rögtönözni, vagy apró alkatrészeket helyettesíteni, ám nincs más kéznél, csak néhány szemescsavar. Hanem kis ügyességgel, leleménnyel így is célt érhetünk, s szemescsavarokból seregnyi hasznos szerkezetet rögtönözhetünk. Íme, bizonyos nyolc apró ötlet.

A tartóoszlopok, kerítések merevítésére használt laposvas, húzal feszítőcsője pontosan szabályozható egy nagyobb szemescsavarral



SZABÁLYOZHATÓ FESZÍTŐ

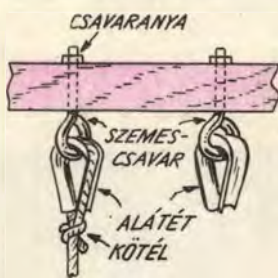
Faalkatrészek ideiglenes összererősítésére könnyen oldható kötések készíthetünk szemescsavarból



Egyszerű lakatpántot is készíthetünk belőlük. Az egyiket az ajtóba, a másikat az ajtófélfába hajtjuk, s a lakatot átfűzzük



A gyermekhintát a keresztgerendába hajtott nagyméretű szemescsavarok gyűrűin áthúzott kötélekkel függesztjük fel



HINTA FELFÜGGESZTÉSÉRE

A függőnytartó rúd felerősítésére is hasznát vehetjük két szemescsavarának. Így az egész függöny bármikor levehető

