

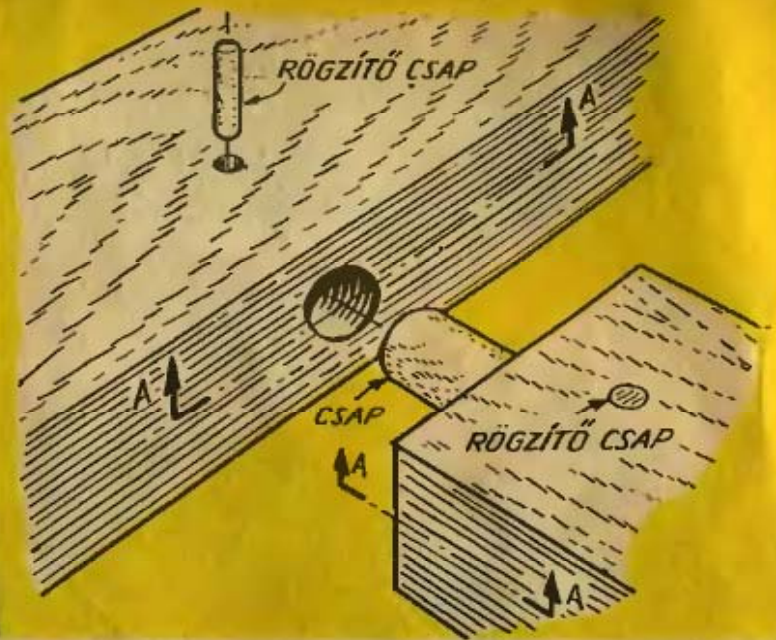
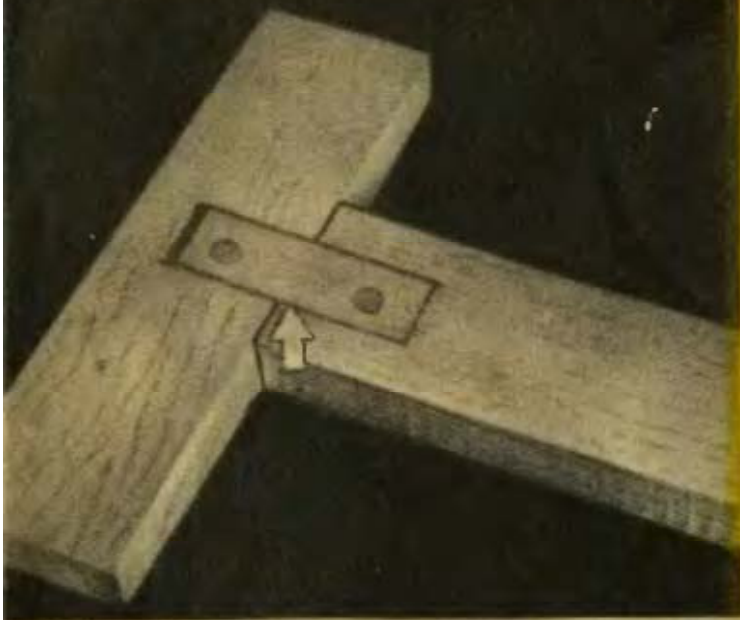
TERMESTER

1959. FEBRUÁR

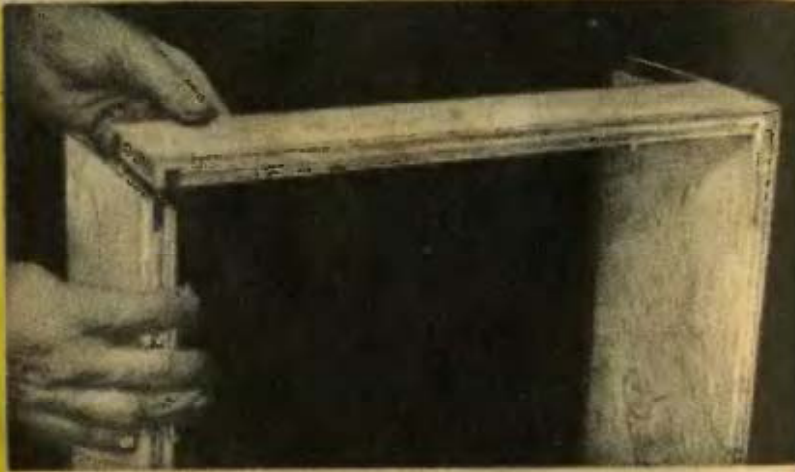
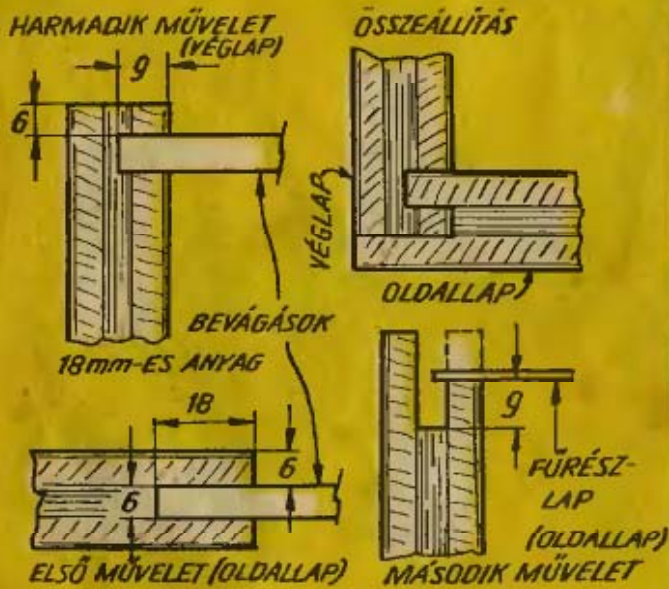
AVONTA

ÁRA: 2 Ft



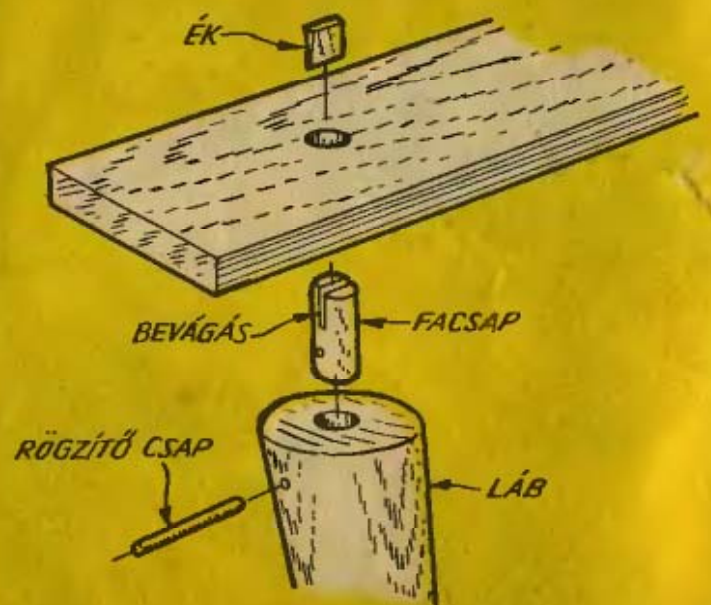


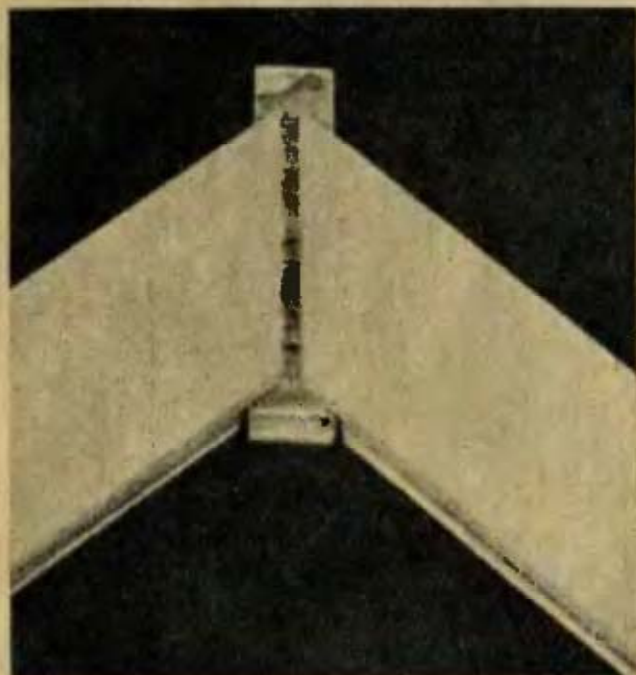
A rögzített, enyvezett csapos kötés rendkívül tartós, soha nem válik szét. Elkészítése nem nehéz, a rajz jól mutatja a lényegét. A fényképen a jobboldali rajz A-A metszete látható



A fiókok oldallapjainak összeerősítésére kitűnő módszer a fényképen és a rajzon látható megoldás

Ha a faanyag vékony, s a rögzített csapos kötés nem alkalmazható, erős illesztést biztosít az ékelt csapos kötés. Ha az enyvezés már megkötött, az ék felesleges részét levágjuk, lecsiszoljuk. Elsősorban bútorképek kötéséhez használható





A FURATHELYEK KIJELÖLÉSE
AZ EGYIK
ALKATRÉSZEN

APRÓ SZEGEKET
VERÜNK BE A
FURATHELYEKBE,
MAJD A FEJÜKET
LECSÍPJUK

AZ
ALKATRÉSZT
A CSATLAKOZÓ DA-
RABHOZ ILLESZTJÜK
(RÁSZORÍTJUK) A SZEGEK PONTOSAN
KIJELÖLI A FURATOK HELYEIT

Íme a módja, hogyan készíthetünk különlegesen erős derékszögű illesztést. A csatlakozó fél derékszögű elemek élébe hornyot készítünk, s vékony betétlécet enyvezünk beléjük. A benyvezett betétléc nagy teherbírást biztosít.

A vakfuratok helyének pontos kijelölésére legegyszerűbb, ha az egyik alkatrészbe apró szegeket ütünk, fejüket lecsípjük, majd így a másik alkatrészhez szorítjuk. A szegek benyomódása pontosan kijelöli a furathelyeket a másik alkatrészben.

MUNKAFOGÁSOK FAKÖTÉSEK MEGERŐSÍTÉSÉRE

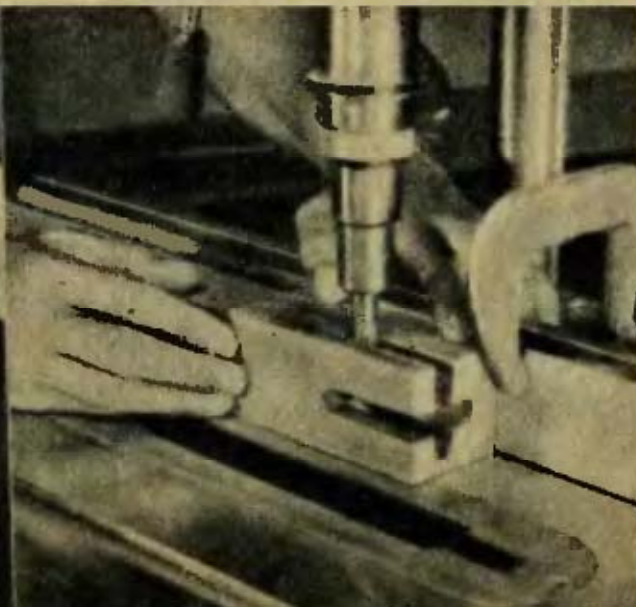
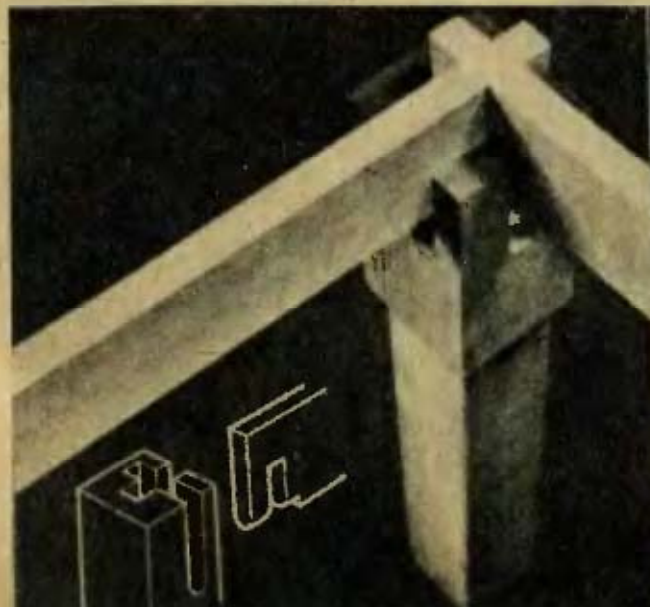
A »klasszikus« fakötéseket — a kapcsolódó faalkatrészek összehelyesztésének és összeerősítésének évszázados, sőt évezredek megoldásait — a legtöbb ezermester ismeri. Így a gyakorlatból tudjuk, hogy a könnyen elkészíthető fakötések — pl. a csapolt il-

lesztés, a feles átlapolás, a derékszögű illesztés stb. — nem mindig biztosítanak megfelelő teherbírást, tartós kötést. A bonyolultabb kötéseket viszont — noha nagyon erősek — nehéz házilag elkészíteni, munkalényesek, s elkészítésükhöz legtöbbször gépekre, külön-

leges szerszámokra van szükség. Am van néhány megoldás, amelyekkel az egyszerű kötéseket is erős, nagy teherbírást szerkezetekké alakíthatjuk. Jusson hát eszünkbe a képeken látható néhány fogás, ha famunkán dolgozunk.

A feles átlapolás »klasszikus« fakötés. A képen látható érdekes változata — asztal- és széklábak rögzítésére — különlegesen erős kötést ad. A szék vagy asztal keretlécét szélességük feléig behornyoljuk, egymásba eresztjük, s így ékeljük be a láb kereszt alakú hornyába

Az előbbi kötéshez szükséges kereszt alakú hornyot fűrőgéppel is kialakíthatjuk, ha a láb végétől kiindulva — egymáshoz kapcsolódva — furat-sorozatot készítünk. A keretlécet alját célszerű legömbölyíteni, hogy pontosan befeküdjön a kereszt alakú horny talpába



A FESTÉS-MÁZOLÁS

kisiskolája

I.

A mázolás, bútoraink olajfestékekkel, lakkal való befestése talán a leg-egyszerűbbnek látszó barkácsmunka. De amilyen egyszerűnek tűnik, olyan nehéz jól és szépen mázolni. A szép munkához elengedhetetlen kezűgyességen kívül a mázolásnak van jó néhány »alapszabálya« is. Ezekből mutatjuk be a legfontosabbakat a következőkben.

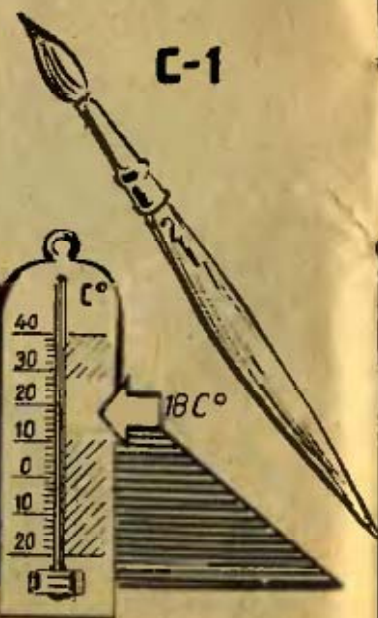
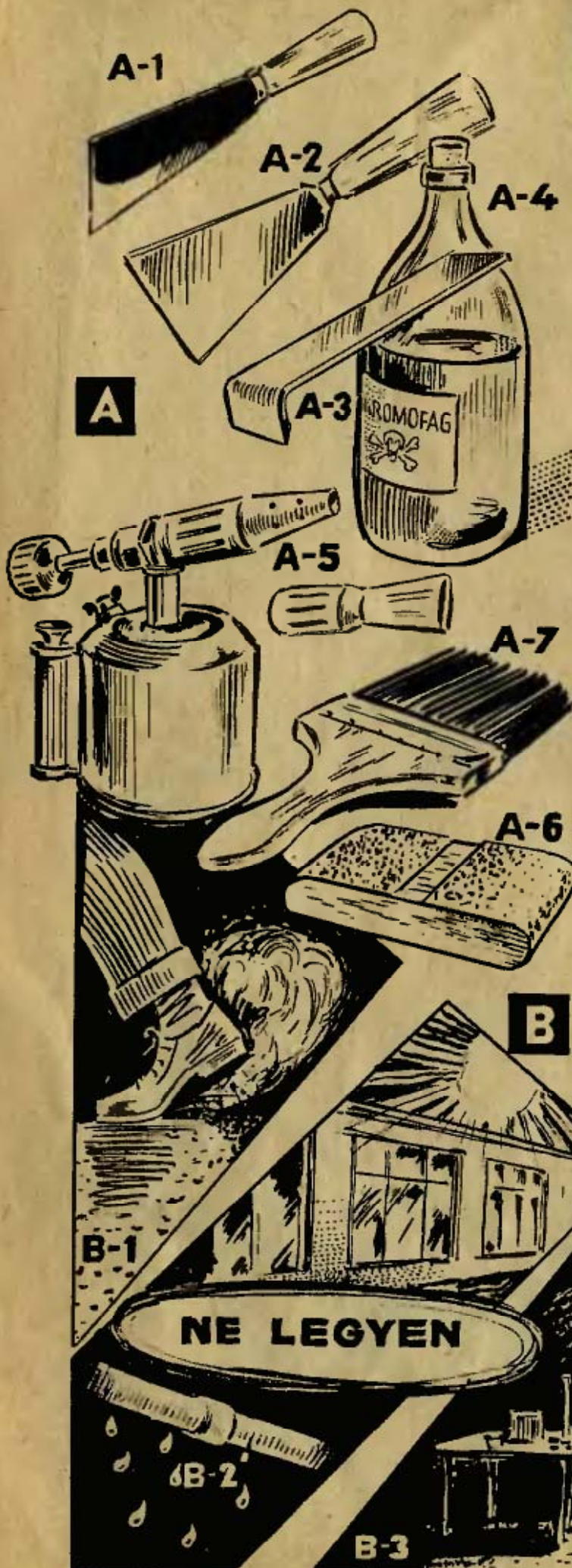
A RÉGI FESTÉK ELTÁVOLÍTÁSA

Hacsak nem valamilyen új tárgy mázolása a feladat, munkánk rendszerint a korábbi festékreteg eltávolításával vagy gyengítésével kezdődik. Erre három lehetőség kínálkozik: a levakarás, a leoldás és a leégetés.

A vakarás eszközei a különböző méretű és alakú simítók (A-1 és A-2), szaknyelven spachtlik, és a kaparó (A-3), raszketta. Akár simítóval, akár kaparóval dolgozunk, a szerszámot mindig magunk felé, lehetőleg szállrányba húzzuk. Célszerű gumikesztyűt használni, mert a régi festék szemcséi kezünkbe vágódhatnak, sebesülést okozhatnak.

Leoldásra régebben lúgkővet, ma már különböző vegyi oldószereket, például kromofágot (A-4) használunk. Akár krém, akár folyadék az oldószer, ecsettel vagy ronggyal vastagon vigyük fel a tisztítandó felületre és várjuk meg, amíg hatását kifejti. Ha a hólyagosodás megindul, simítóval fejtjük le a tárgyról a leváló festékreteget. Vigyázzunk: az oldószerek mind mérgezőek! Itt is ajánlatos gumikesztyűt, sőt napszemüveget is használni.

Leégetésre leginkább benzinformasztólámpa használatos (A-5). Újabban már lapos, simító lángot adó égőfejeket is



gyártanak, ezek különösen alkalmasak leégetésre. Vigyázzunk: a láng ne kerüljön túlságosan közel a tárgyhoz, mert ha gyúlékony, maga is lángot foghat. Lehetőleg a szabadban dolgozzunk, mert a láng használata a lobbanékony festékek, oldószerek közelében veszélyes.

HOL FESSÜNK?

Akármilyen módon távolítjuk el a régi festéket, utána a tárgy felületét át kell csiszolni. Erre a célra fadarabra szorított, vagy a kezünkbe fogott csiszolópapírt használunk (A-6). Csiszolás után a tárgyat – ha más megoldás nincs, nagyméretű ecsettel – gondosan portalanítjuk (A-7).

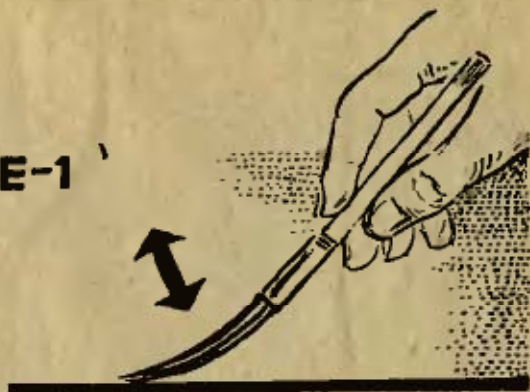
Ha a régi festékréteget eltávolítottuk, a festést minél hamarabb meg kell kezdeni, nehogy a fémtárgyak oxidálódjanak, a fatárgyak pedig szennyeződjenek. Először is keressünk alkalmas helyiséget a festésre. A festésre kiválasztott munkahely ne kapjon erős napfényt, ne érje csapadék, ne legyen nedves, poros, sötét. Lehetőleg ne járjanak át rajta és hőmérséklete állandóan + 10 és + 25 C fok között legyen (B-ábrásor).

JÓ MUNKÁHOZ – JÓ ECSET

Jó munkát csak jó ecsettel lehet végezni. Nagyságát és formáját a munkának megfelelően megválasztani. Feliratok, vonalak húzásához hegyes léniázó ecsetet (C-1), nagy felületek mázolásához, lakkozásához széles, lapos, simító ecsetet (C-2), alapozáshoz tömött, gömbölyű tömítő ecsetet (C-3), általános festőmunkához pedig keskenyebb lapos ecsetet (C-4) választunk. Ecsetvásárláskor ne takarékoskodjunk a pénzzel, mert itt is a legdrágább a legolcsóbb. A jó minőségű, állati szőrből készült ecseteken kívül ma már műanyagból készültöket is vásárolhatunk.

Vizsgáljuk meg ecsetünk élet, nem állnak-e ki belőle elszabadult szálak? (D-1.) A szőr tömörsége legyen egyenletes (D-2), oldalából se álljanak ki megtört, visszahajló szálak (D-3). Éle is egyenes vagy ék alakú legyen, de szabályosan kiképzett (D-4). Különösen vigyázzunk a

E-1



E

E-2



G



G-1



G-2



F

D-1

D-2

D-6

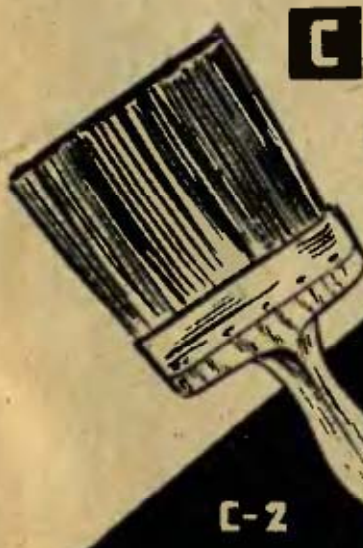
D-7

D-5

D-4

D-3

D



C-2



C-3



C-4



sarkok formájára, mert a sarkok hibál okozzák a legtöbb bosszúságot (D-5). A szőrök felerősítése szilárd (D-6), a nyél pedig sima, erős, szálkamentes legyen. fekdjdn a kezünkbe (D-7).

Próbáljuk is ki ecsetünket. Vegyük a kezünkbe, s ferdén tartva, kissé nyomjuk lefelé. A jó ecset rugalmasan visszaugrik. szinte érezzük, hogy rugózik (E-1). Mártuk be folyadékba, s figyeljük meg, mennyire hajlik le a vízszintesen tartott ecset szőre, majd csapjuk ki belőle erőteljes mozdulattal a folyadékot. A jó ecset újra vízszintesen áll, ha eltávolítjuk belőle a folyadékot (E-2).

Soha ne mártsuk be ecsetünket a nyélig a festékbe. A felesleges festéket mindig távolítsuk el, húzzuk végig ecsetünket a festékes edény szélén, vagy egy erre a célra beléhelyezett rúgóacél-darabkán. (F.) Az ecset »halála« a helytelen tárolás. Ne hagyjuk benne a festékes edényben, hogy vége — az ecset súlya alatt — megtörjék, mert a festék és a helytelen tárolás egy-kettőre tönkreteszi (G-1). Használat után azonnal mossuk ki szappanos vízben, hiszen az sem használ neki, ha csupán oldószerben tisztítjuk. Ha már nem használjuk, akasszuk fel a nyélbe fűrt lyukon át dugott drótdarabkára — zárt edényben. Rövidebb időre még festékben is hagyhatjuk így, ha a festék fölé vizet vagy hígítót töltünk, elejét véve ezzel a beszáradásnak (G-2).

A festék kiválasztására legcélszerűbb a Háztartási Boltban tanácsot kérni. De ma már minden festékes doboz oldalán megtalálhatjuk a felhasználásnak lehetőségeit és módját, valamint a hígítás módszerét.

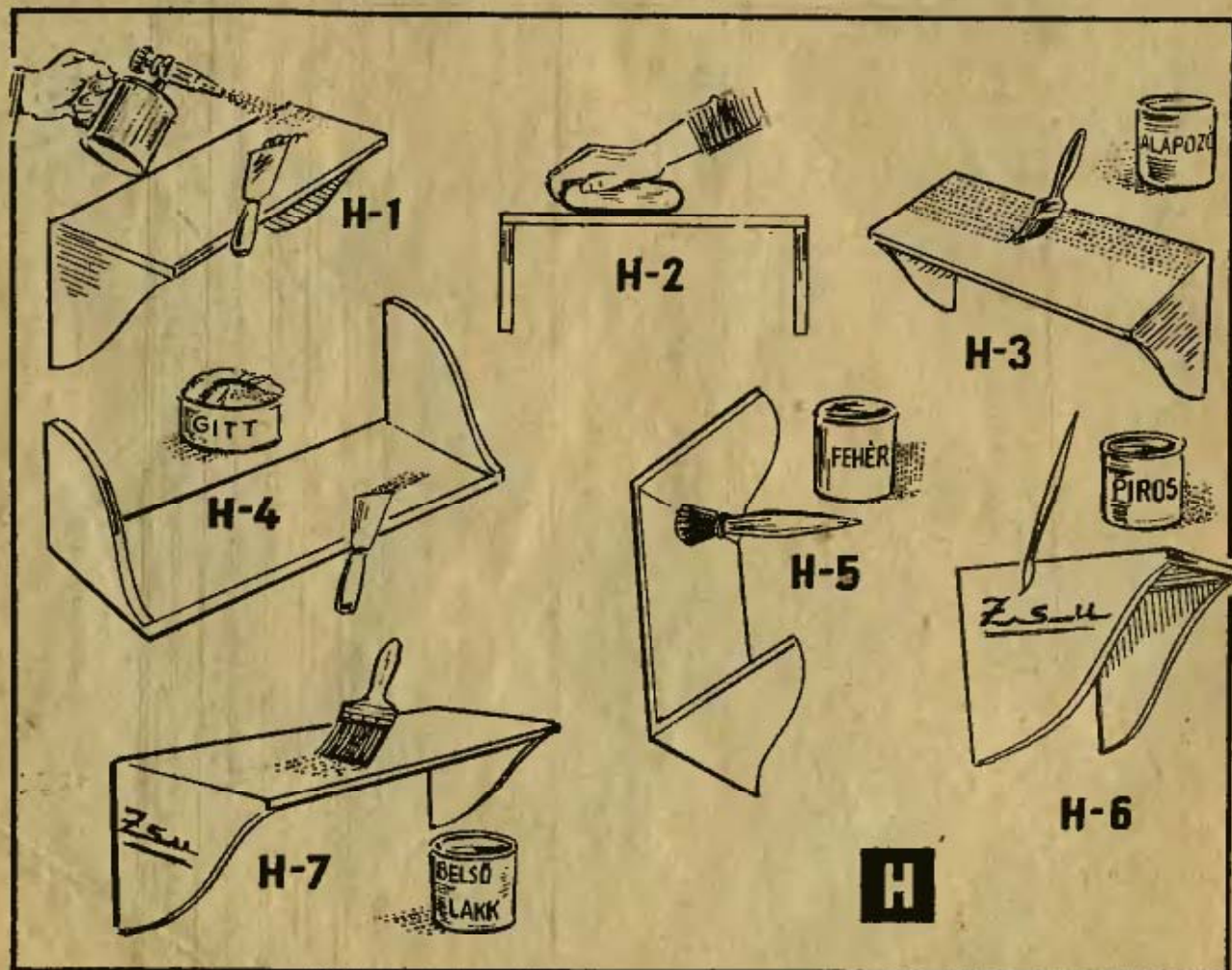
AMIG EGY POLCOT BEFESTÜNK ...

Először is leégetjük vagy levakarjuk a régi festékréteget (H-1). A megtisztított felületet gondosan átsiszoljuk (H-2), a csiszoláskor keletkezett port eltávolítjuk. Most olcsó alapfestékekkel bekenjük a polcot, ügyelve arra, hogy a fa pórusai jól teletömődjenek (H-3).

Alapozás után elgitteljük a még meglévő egyenetlenségeket, vigyázva arra, hogy a gittet teljesen belesimítsuk az alaprétege (H-4). Ha az alap és a gitt megszáradt, ismét — de most már egészen finom csiszolóvászonnal — átsiszoljuk a munkadarabot. Eltávolítjuk a port és megkezdjük a színtestést (H-5). Ha világos festékekkel dolgozunk, többször is át kell festenünk a tárgyat, mert a világos színek kevésbé takarnak. Az egyes átfestések között mindig várjuk meg a teljes száradást.

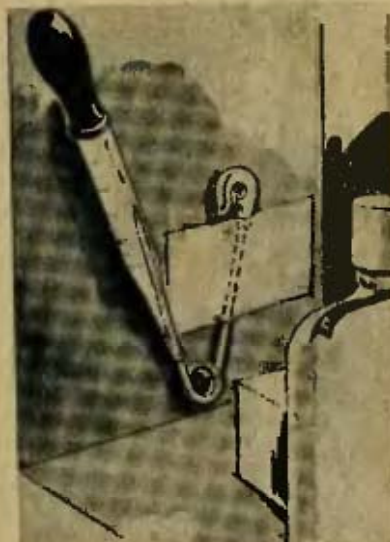
Ha a színtestés megszáradt, ráfesthetjük a tárgyra a díszítést is (H-6), majd ennek megszáradása után vékonyan belakkozhatjuk a polcot (H-7).

Következő lapszámunkban a szobafestés alpműveleteivel ismertetjük meg olvasóinkat.



Csináld

KÖNNYEBBEN



NEM TÖRIK ÖSSZE A SZEMCSEPPENTŐ

A szemcseppentő közismerten kényes holmi, vékonyfalú üvegcsövecskéje a fiókban, a dobozban könnyen összetörik. Íme egy jó módszer a tárolására: orvosságos szekrényként egyik falára leukoplaszttal, szigetelőszalaggal kinyitott biztosítótűt erősítünk, s az üvegcsövet a tüvégre ráhúzzuk.

HOGY NE CSORBULJON KI A FÜRÉSZLAP...

Fémcsöveket, szögvasat, idomvasat — tehát viszonylag vékonyfalú anyagokat — hálátlan dolog fűrészelni, mert hamar kitöredeznek a fémfűrészlap fogai. Könnyen segíthetünk a bajon, ha két fémfűrészlapot fogunk be a keretbe, fogirányukkal ellentétesen. A fémfűrészkereteket általában csak egy fűrészlap befogására méretezik. Ezért a befogórészek réseit szélesebbre kell fűrészelnünk, vagy reszelnünk.



HŐSZIGETELŐ FOGANTYÚ HÓPALACK-POHÁRHOZ

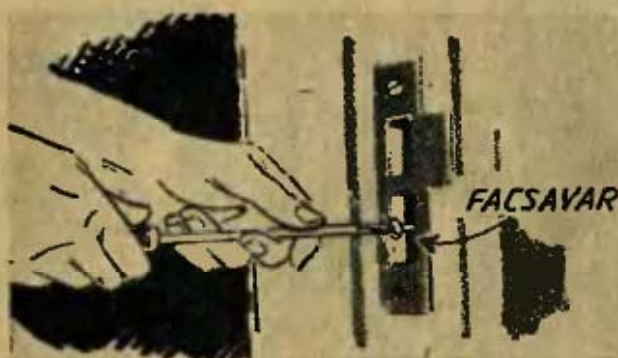
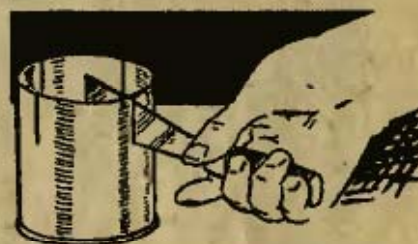
A fémből, műanyagból készült hőpalack-pohár rögtön áthevül a belétöltött folyadéktól, s megégeti ujjainkat. Elejét vehetjük ennek, ha egy 1 cm széles hosszú papírcsíkot csavarunk át a poháron.

NEM FESLIK SZÉT A SZALAGVÉG

Az elvágott szalag vége rövid idő múltán szétfeszlik, szétbomlanak elemi szála. Elejét vehetjük ennek, ha az elvágott szalagvéget kőrömlakkal bevonjuk. Színtelen lakkot használjunk, nehogy megfesse szalagunkat.

SIMÍTÓ-TISZTÍTÓ

A simító (szaknyelven spachtli), e célszerű festékeltávolító eszköz hamar szennyeződik, s a vele való munkát nehezíti a rajta lerakódó festék- vagy lakkréteg. Tisztítására érdemes egyszerű eszközt készíteni: egy öreg konzervdobozból, amelynek palástját több helyütt bevágjuk.



BIZTONSÁGI «AJTÓZAR»

Ahol gyermek van a házban, sokszor megesik, hogy játék közben a benne hagyott kulccsal bezárják az összekötőajtót, a fürdőszoba, a mellékhelyiségek ajtaját. Elejét vehetjük a váratlan bosszúságnak, ha a ritkán használt zárrakra biztonsági berendezést szerelünk. Mindössze egy facsavart kell hajtunk az ajtó élébe a zárónyelv mellé, s ez megakadályozza a zárónyelv kitolását. A csavar bármikor eltávolítható, s a zár újra használható.

RUHATARTÓ — GÁZCSÖBŐL

A ruhásszekrények, gardrób szekrények belső keresztartó rúdja általában nem túlságosan erős, behajlik vagy el is törik, ha a nehéz téli ruházattal, túlterheljük. Ahol szükség van rá, nagy teherbírási tartót készíthetünk a szekrénybe — 1 collos gázcsőből. A megfelelő hosszúságú csődarabot csőkarimákkal erősíthetjük a szekrény két véglapjának belső oldalára, de a felső polc aljára is felfüggeszthetjük — két vagy három ponton, — amint ez rajzunkon is látható.



HÁZILAG IS MEGJAVÍTHATJUK REDŐNYÜNKET

Bosszúság, ha szetszakad, vagy leszakad a redőny. De azért nem érdemes nagyon mérgelődni, s türelmetlenül lesni a szerelőt. Az ügyes barkacsoló keves munkával és költséggel maga is felcsaphat redőnyjavítónak.

De előbb meg kell ismernie a faredőny szerkezetét (1. ábra). Amikor a redőnyt felhúzzuk, az orsó végén levő tárcsáról lecsavarodik a heveder, ugyanakkor a redőny felcsévélődik az orsóra (A), a tárcsáról lecsavarodott heveder pedig a dobra (C). Ennyi alapismeret elég is a munkához.

KISZERELJÜK A REDŐNYT

Hogy hozzáférjünk az orsóhoz, le kell vennünk a fedelet (2. ábra D), amely két végén egy-egy ráhajtott retesszel van rögzítve. Alatta rendszerint egy második hőszigetelő fedél van. Ezt is kivesszük, majd az orsóra felhúzzuk — ha szűkség van rá, kezünkkel is segítjük felcsavarodni — a redőnyt. Ezután az orsó kivétele következik. Tengelye két hajlított vaslemez »csapágyban« helyezkedik el (1. ábra), az egyikben furat (E), a másikban pedig U-alakú kivágás (F) van. Sima végét kússé (2—3 cm-nyire) megemeljük, majd vízszintesen kivesszük. Most már a tárcsa felőli vég is könnyen kiemelhető. Kezünkben van tehát az egész redőny, kiteríthetjük a földön,

A redőny lécei vaslemezekkel kapcsolódnak egymáshoz (3. ábra). A lécek is, lemezek is beszerezhetők a legtöbb VASÉRT-boltban. Annyi lécszükséges, hogy egymás mellé fektetve éppen befedjék az ablakot. A 3. ábrán látható, hogyan kell beszerelni őket. Ügyeljünk arra, hogy a lécek homlya alul legyen, másképp a tárcsapódó eső befolyik. A legfelső öt lécszécsébe kb. 1/2 méter hosszú, 4—5 cm széles hevedert fűzünk (az 1. ábrán szaggatott vonallal jelöltük). Ehhez csavarozzuk a léceket, és pedig úgy, hogy kb. 2 mm-re legyenek egymástól, különben nem tudjuk majd felhúzni a redőnyt. Az ötödik léchez csavarozzuk az első lemezt, a heveder szabad végét pedig két-két fecsavarral és alátétellel az orsóhoz erősítjük.

A FELHÚZÓHEVEDER BESZERELÉSE

Ezután a tartóheveder felerősítésével átellenes oldalon a tárcsához csavarozzuk a felhúzóhevedert. A redőnyt felcsavarjuk az orsóra, s az orsó tengelyét visszateszszük a csapágyakba, először a furatos csapágyba (E), majd az U-alakú kivágással ellátott csapágyba (F). Most a felhúzóheveder végét átbutatjuk a hevederterelő két görgője között (1. ábra H), a faredőny végét pedig a helyére teszszük és szép lassan leengedjük. Így a heveder

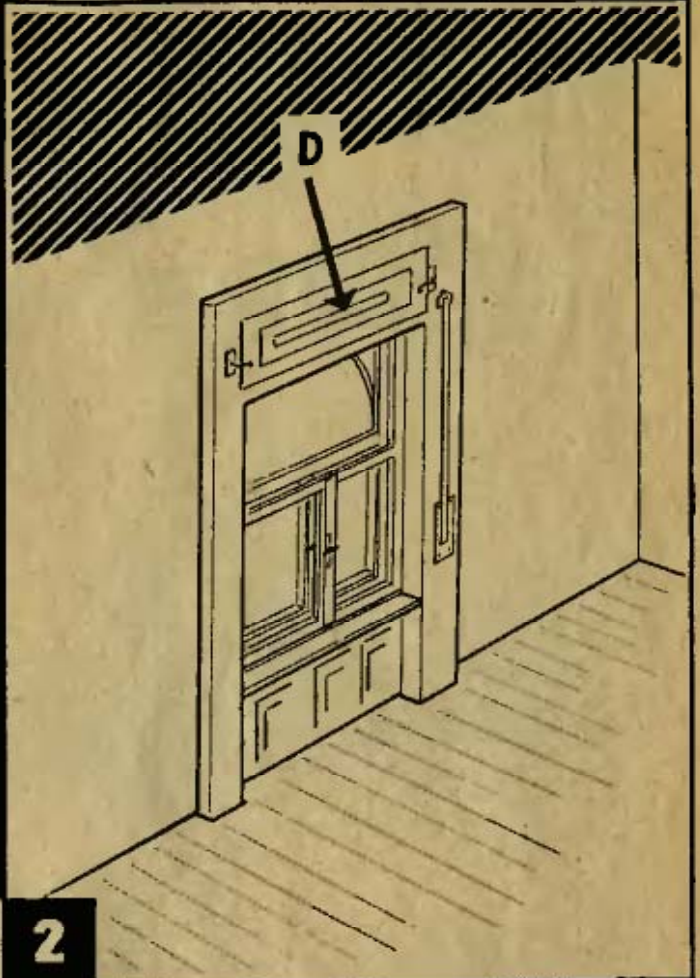
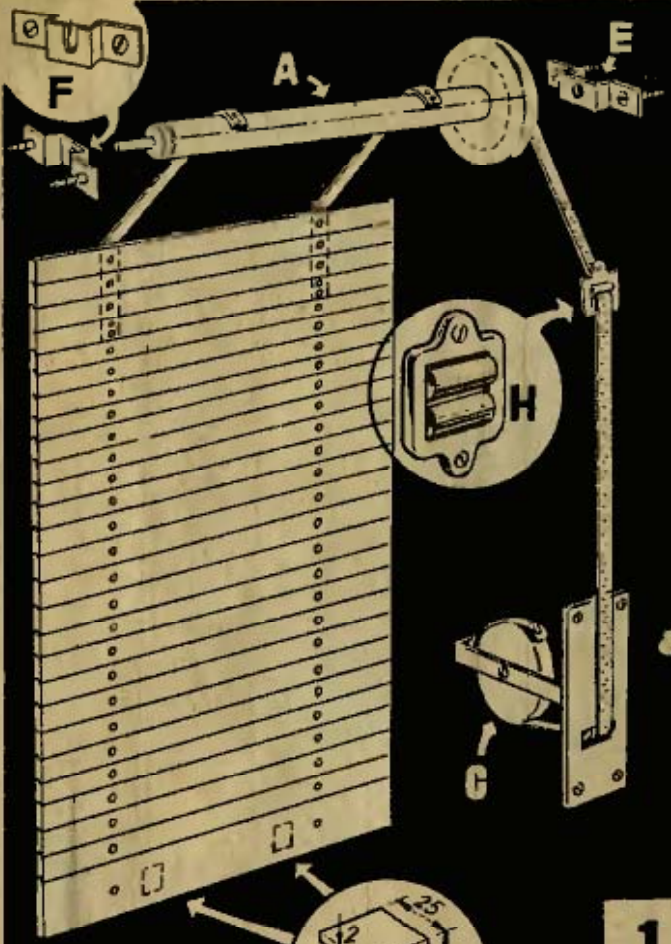
felcsavarodik a tárcsára. A felhúzóheveder hosszát most már méretre vágthatjuk; a dob házának ablakánál kb. 20 cm-rel érjen lejjebb. A 4. ábrán jól látható, hogyan kell a felhúzóhevedert befűzni a házba. Ha a befűzés hibás, a fék nem működik, a redőny »félállásban« nem rögzíthető. A féket ugyanis a heveder feszíti meg.

DOB ÉS RUGÓ

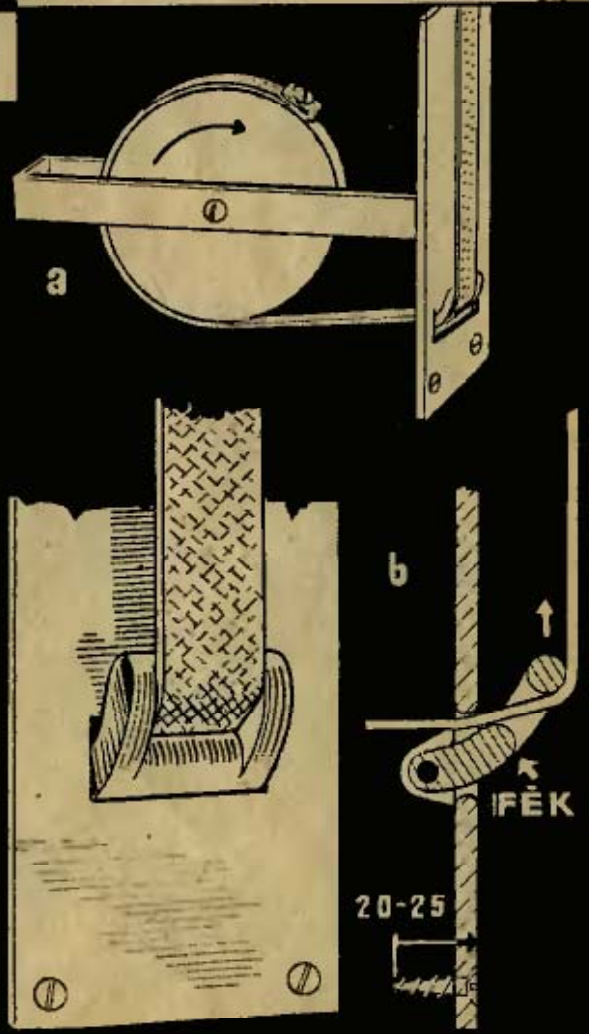
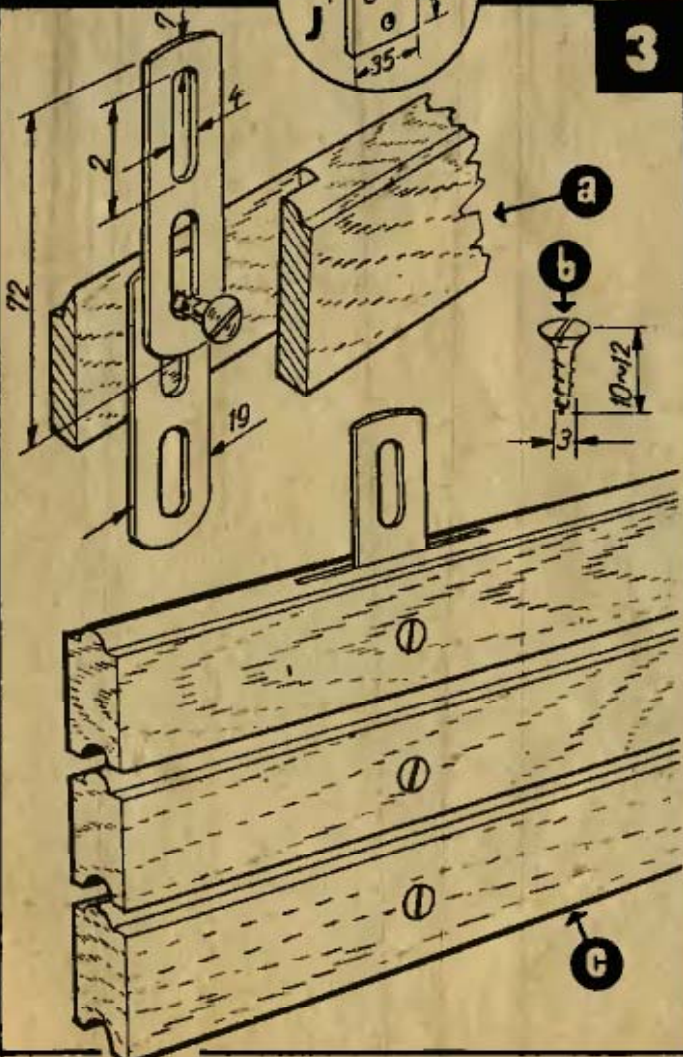
A doban rugó van, amelynek egyik vége a dob tengelyébe, a másik pedig a dob falába akasztkodik. Ha a rugó eltört, szereljük szét a dobot. Lágyítsuk ki tűzben a rugó törött végét és vágjunk bele lyukat, amilyen a letörött rugóvégen van. Ha a rugóból nagyobb darab törött le, akkor új rugót kell beszerelnünk.

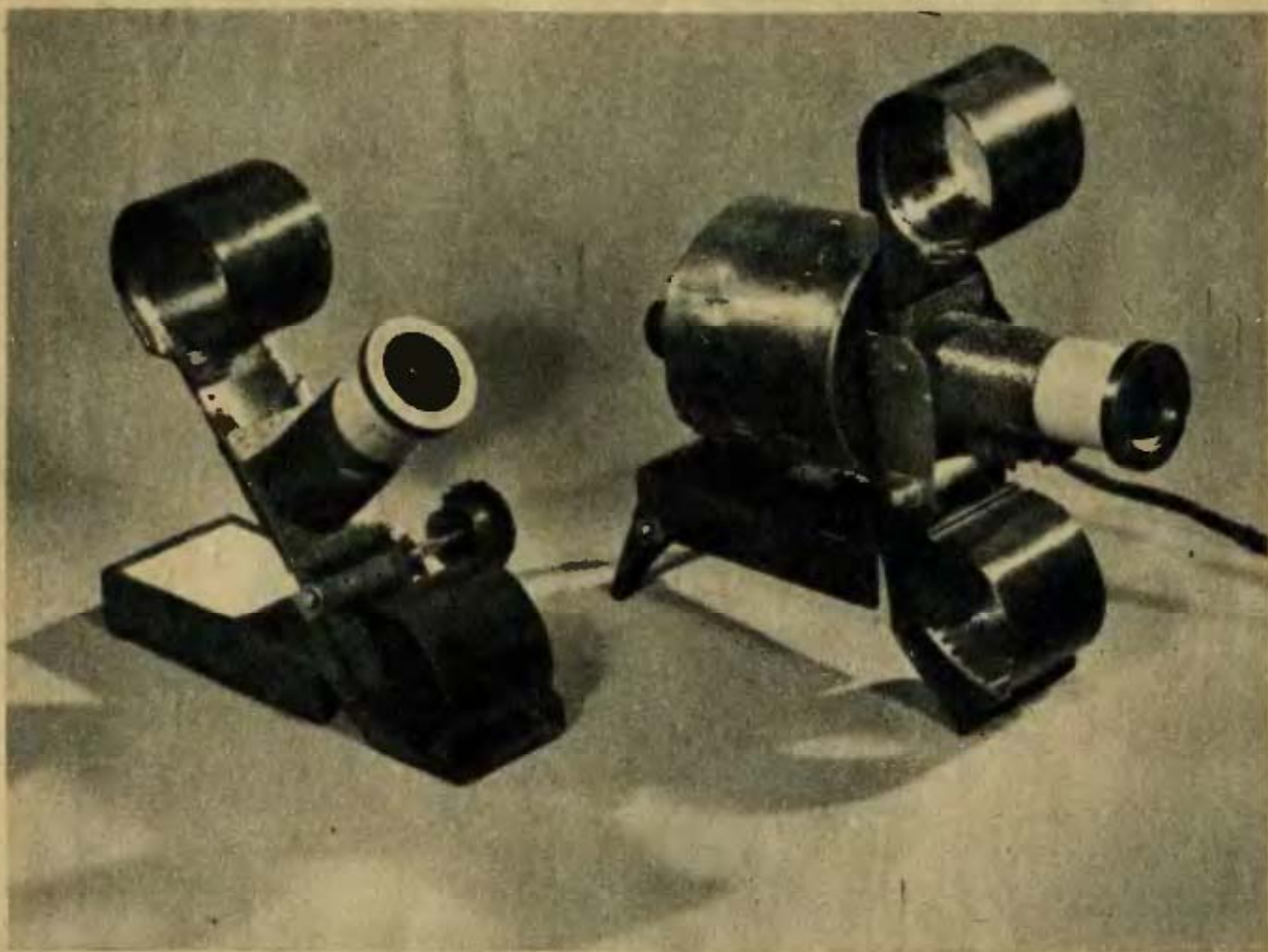
A dob összeszerelése után a felhúzóheveder végét (kb. 2 cm-t visszahajtva) a dob csavarja alá rögzítjük. Előzőleg azonban a dob forgatásával a rugót fel kell húzni. Ha az ablak nagysága nem nagyobb az átlagosnál, 11—12-t kell fordítani a dobon. Ezután már a házat is visszateszerelhetjük a helyére. A redőnyt félig felhúzzuk, s alatta kihajolva, kívülről a legalsó lécre csavarozzuk a túlvezetést gátló szögvasat (1. ábra J).

Lám, már készen is vagyunk. Ugye kár lett volna mérgelődni a leszakadt redőny miatt?

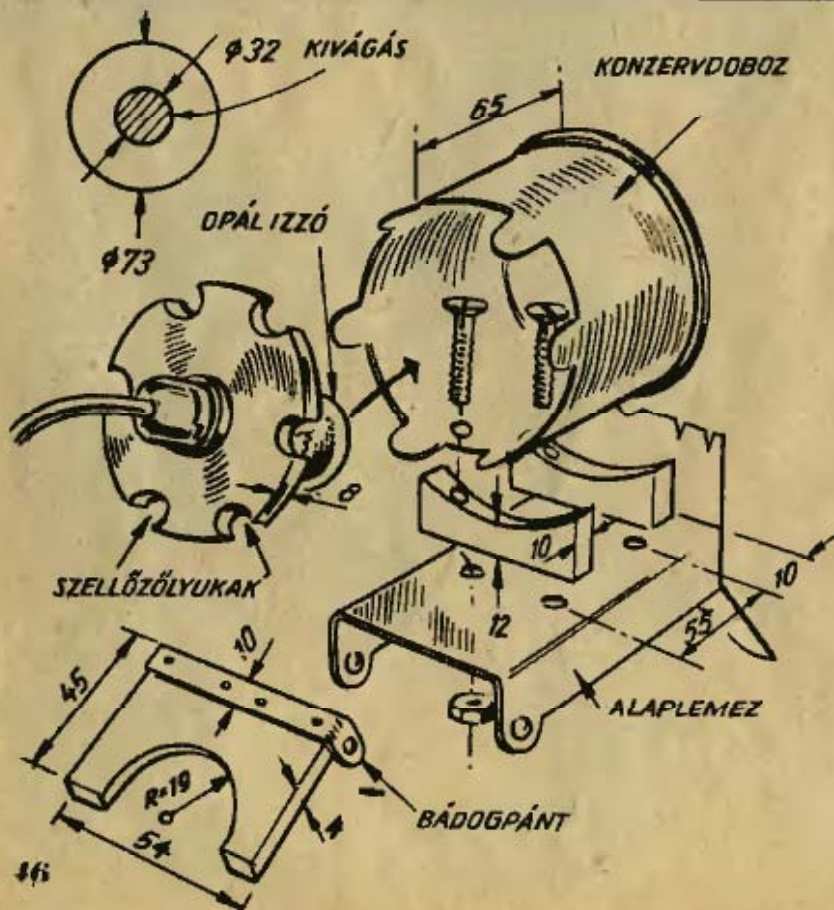


1	2
3	4





DIANÉZŐBŐL – DIAVETÍTŐ



Ha a cím elolvasása után gyors fejszámolást végzünk, hamar rájövünk, hogy érdemes belevágni az átalakításba, mert a legolcsóbb diavetítő is kb. ötször annyiba kerül, mint egy dianéző. Az anyagszükséglet nem okoz különösebb gondot, hiszen egy 40 W-os opálizzón és foglalatán kívül csak egy konzervdobozra és néhány anyáscsavarra van szükség.

Az átalakításhoz úgy kezdünk, hogy az alaplemezt 45 fokos állásszögből derékszögbe hajlítjuk, majd a rajz méretei szerint hat lyukat fúrunk belé. A lám-

paházat konzervdobozból készítjük; eltávolítjuk róla a papírcímkét, nehogy megperzselődjék az átmelegedő bádagon. A doboz alján 32 mm átmérőjű kört vágjunk a vetítőnyílásnak. Peremét úgy alakítjuk ki, hogy kis fülecskék maradjanak rajta. A lámpaházat négy M3-as anyáscsavarral erősítjük az alaplemezhez. Hogy vetítőnyílása éppen a filmablak mögé kerüljön, két öblös fahasábra fektetjük, amelyek egyben hőszigetelőül is szolgálnak.

Miután a lámpaházat felszereltük, a vetítőlámpa rögzítése következik. Egy 73 mm át-

mérőjű fakorong közepén olyan nagy nyílást fűrészelünk, hogy könnyen belebújtathassuk a lámpafoglatat egyik felét. Másik részét az ellenkező oldalról hozzászavarva máris szorosán áll a foglat. A korong szélein félkör alakú nyílásokat vágunk, ezeken át cserélődhet a levegő a lámpaházban. Majd a korongot beszorítjuk a lámpaház nyílásába, valamint a fülecskéket náhajtuk a szellőzőlyukakra, hogy a fény ki ne szűrődjék rajtuk, s ezzel az átalakítást be is fejeztük. Csupán a hátsó támasztótalpat kell még felszerelnünk.

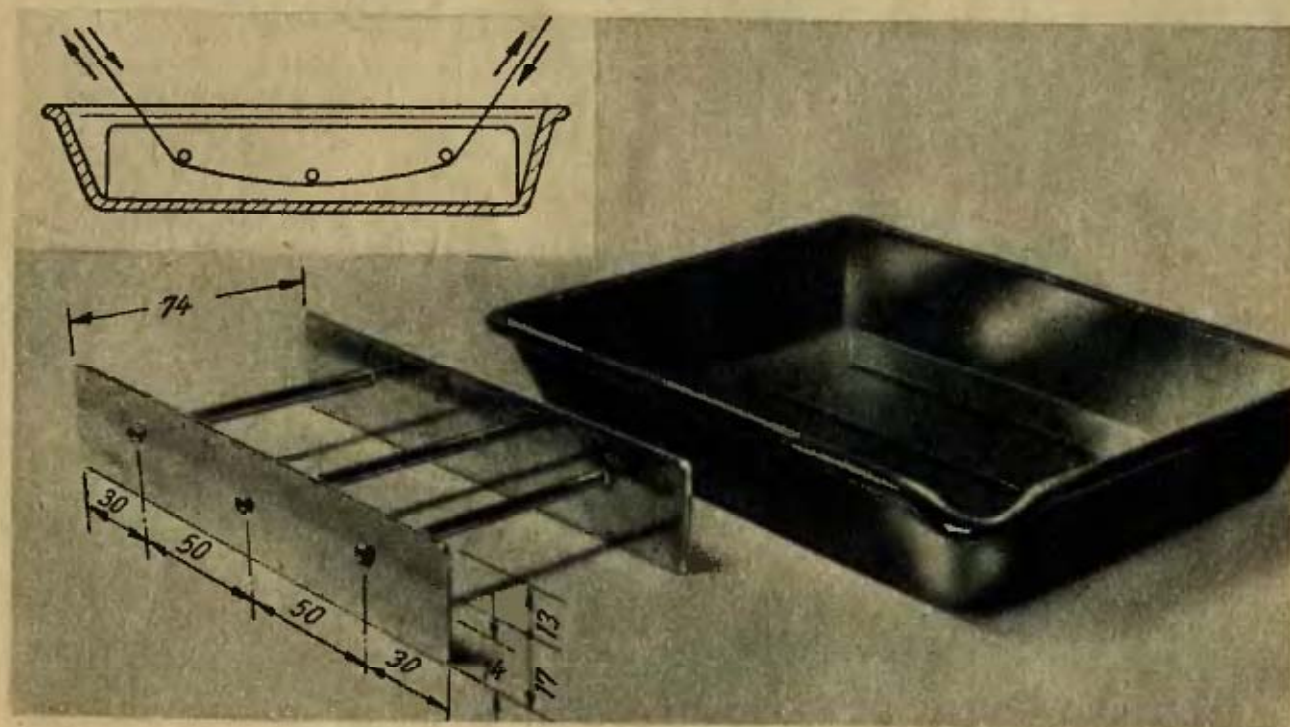
De ha már — nagy-

részt saját elgondolásunk szerint — átalakítjuk diavetítőnk, ragadjuk meg az alkalmat, s egy kis ötlettel olyan újdonságot alkalmazzunk rajta, amelyet — nem tudjuk, miért — egyetlen kész diavetítőn sem találunk: magasságállítót. Sokszor tíz könyvet is elő kell venni a vetítő feltámasztásához, mire a kép éppen a vászonra esik. Ám, ha a talpat egy rászegelt bádognánál fogva két anyáscsavarral erősítjük az alaplemezhez, akkor a diavetítő állásszöge tetszés szerint változtatható, csupán a csavaranyát kell meg lazítani, majd újból megszorítani.

Betét tálhíváshoz

Megtörténhet, hogy olyan filmmel kell dolgoznunk, amelynek előhívására előhívótankunk vagy korex-szalagunk nem használható. Az ilyen esetekre — de állandó tálhíváshoz is — célszerű 1–1,5 mm-es sárgarézelemezről elkészíteni a képen látható tálbetétet. Csavarral rögzített kereszttrúdjai 4 mm átmérőjűek.

Valamennyi alkatrészét ajánlatos egyébként — gondos lecsiszolás után — benikkeleztetni. A kereszttrudakra üvegcsöveket is kell húzni. Így a film nem sérülhet meg mozgatás közben.

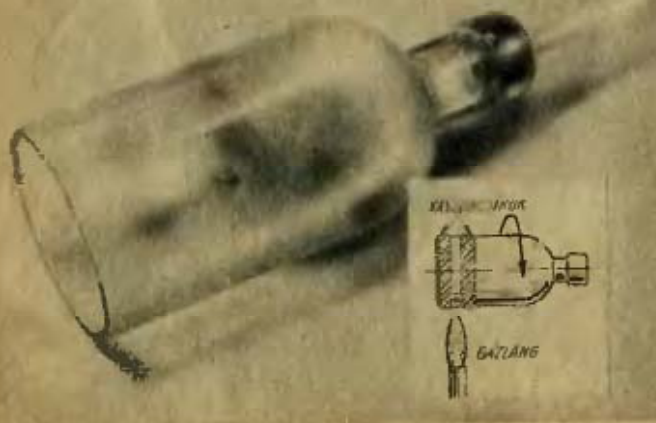


REJTETT VILÁGÍTÁS a lakásban



BARKÁCS VEGYSZERSZŰRŐ

Elkészítésük után előhívóinkat, rögzítőinket, vegyszereinket ajánlatos átszűrni. Egy 100–200 köbcentiméteres fehér orvosságos üvegből kitűnő vattaszűrőt készíthetünk, ha a fenékrészét levágjuk. Rajzunk szerint 2 cm széles, 50–60 cm hosszúságú nedves vászoncsíkot csavarunk az üvegre, majd gázláng felett, tengely-irányában forgatva felmelegítjük, s a fenékrészével hirtelen hideg vízbe süllyesztve, a fenékrészt lerepesztjük. A törési felületet üveglapra szórt nedves csiszolóporral vagy fenékkővel lecsiszoljuk. Jó, ha az üveg szájrészébe gumidugóba illesztett vékony üvegcsövet dugunk. Ha üvegünket szűrőnek használjuk, félig megtömjük vattával. Az átszűrő oldat kristálytisztaság lesz. Vatta nélkül üvegünket a vegyszereknek a hívótankba való betöltéséhez tölcserként használhatjuk.



A szakértők véleménye szerint leginkább az éles, erős szobai fény rontja a szemet. A fényforrások rejtett elhelyezése sokáig nem terjedhetett el, az ilyen világítás ugyanis többet fogyasztott, drágább volt. Ám a fénycsövek bevezetésével változott a helyzet, hiszen fogyasztásuk jóval kisebb az azonos teljesítményű izzólámpákénál. Nos, ha már a technika módot nyújt a szemet kímélő, rejtett fényforrások használatára, vegyük is igénybe őket.

A modern kislakásokban gyakori a függönnyel elválasztott hálófülke, alkóv, hall. A függöny rejtett megvilágítása felülről kellemes, tompított, mégis jelentős fényt ad. Íme példák a fényforrás elhelyezésére.

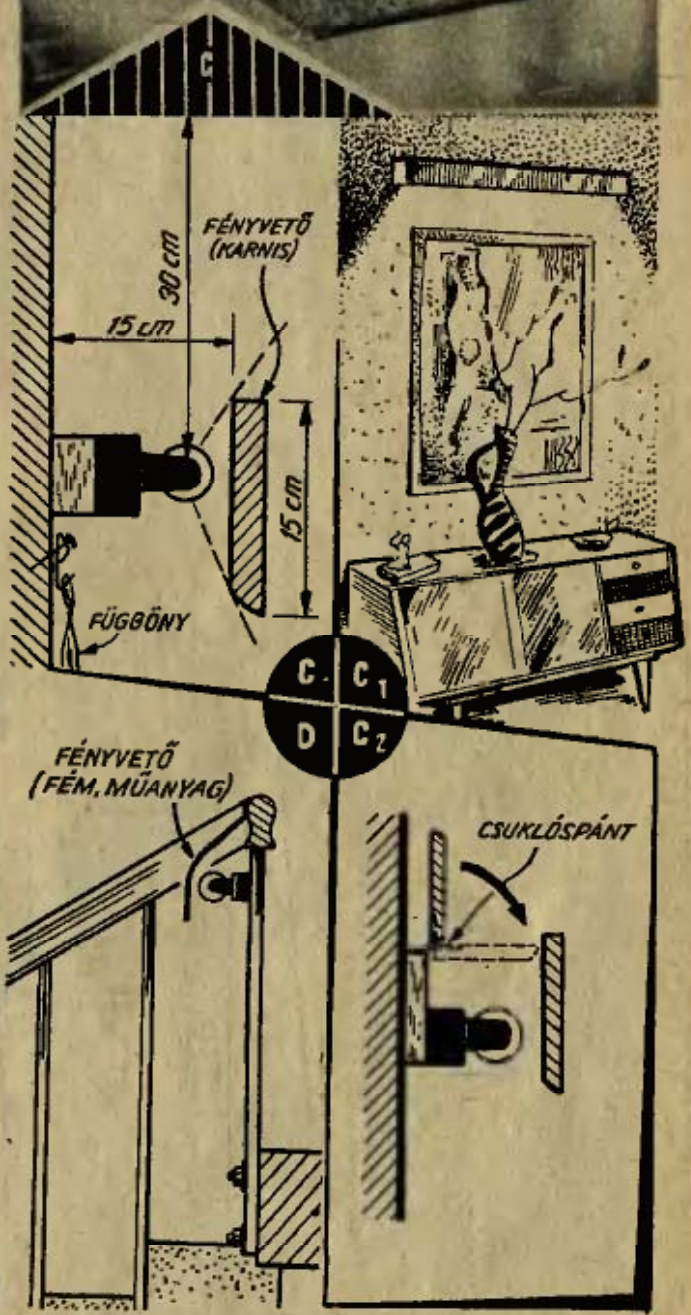
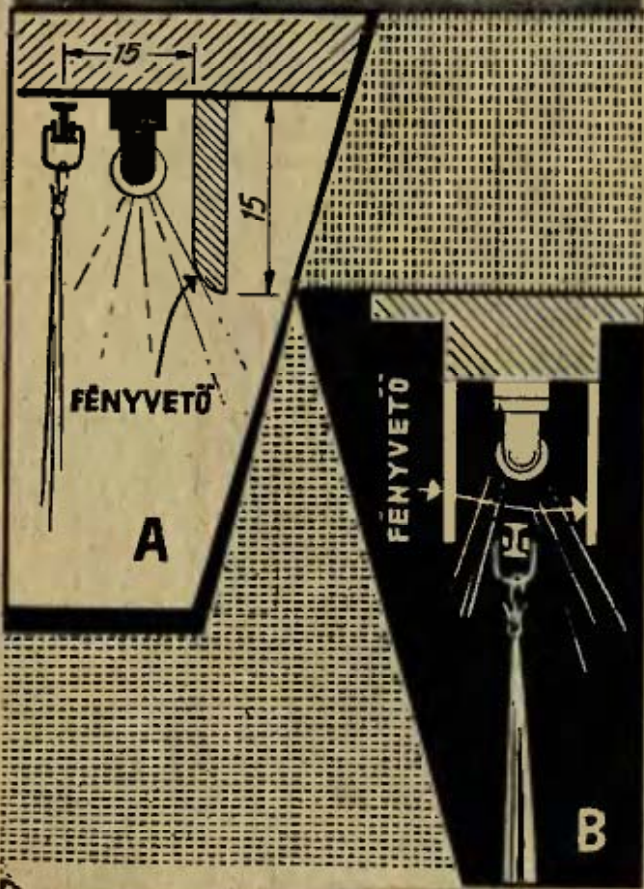
Az **A** változat esetében a függöny egyik oldalát világítjuk meg a választónyílás mennyezetén elhelyezett fénycsövel. Így többnyire a megvilágítatlan oldal is elegendő fényt kap, a másik szobában sem kell lámpát gyújtani.

A **B** változat esetében a fénycső két fényvető között, erős S-kanyarokat alkotva függ és felülről világítja meg a függönnyt. Így a fény eloszlása egyenletesebb, de a függöny egyik oldalának megvilágítása már kevésbé, ezt a megoldást tehát csak egészen világos vagy áttetsző függönyöknél használjuk.

A **C** változat talán a legcélszerűbb. A fénycső kb. 30 cm-re helyezkedik el a mennyezettől. Így a karnis-szerű fényvető nemcsak lefelé, hanem a mennyezet felé is irányíthatja a fényt, vagyis alulról-felülről egyaránt szórt fényt kapunk.

Nemcsak függönyöket világíthatunk meg rejtett fénycsövel, hanem berendezési tárgyakat is, pl. a heverőt, a könyvespolcot vagy a komód fölé akasztott képet (**C-1**). A felfelé is sugárzó fény »kikapcsolásával« tompíthatjuk is a világítást. E célból csukható, fényes felületű fémlémezt vagy fehérre festett furnérlémezt szereljük a karnisra. A fényes felület erősebben tükrözi lefelé a fényt (**C-2**).

Bizonyára akadnak lakástulajdonosok, akik a lépcső megvilágítására is szívesen felhasználnának rejtett fénycsöveket. Ide fémlémezből vagy hőre kevésbé reagáló, esetleg áttetsző műanyaglemezből készíthetjük a fényvetőt. Legcélszerűbb a korlát mellé fogni. (**D**). Még egy jó tanács: a kékes és sárgás fénycsöveket keverve használjuk.



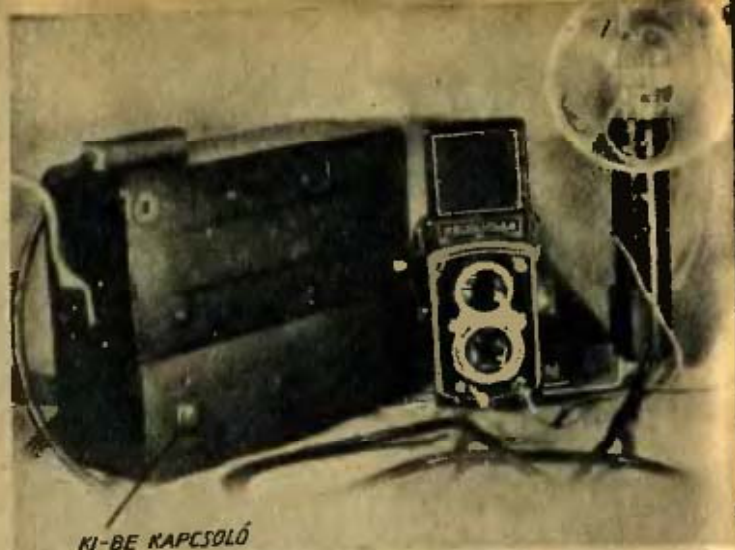
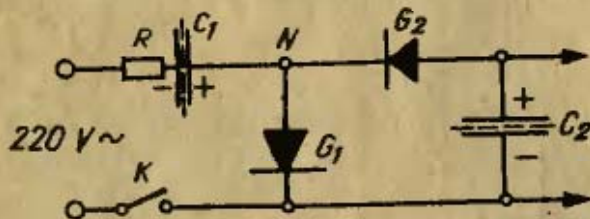
INDUKTOROS ÖRÖKVAKUNK ÁTALAKÍTÁSA HÁLÓZATIVÁ

Sokan elkészítették az "Ezermester" 1957 márciusi és áprilisi számaiban leírt induktoros örökvakut. Ezt a készüléket kis fáradsággal hálózativá alakíthatjuk át, s így ott, ahol váltakozó áram áll rendelkezésünkre, akár 10 másodpercenként készíthetünk felvételeket.

FESZÜLTSEGÁTALAKÍTÁS — KAPCSOLÁS

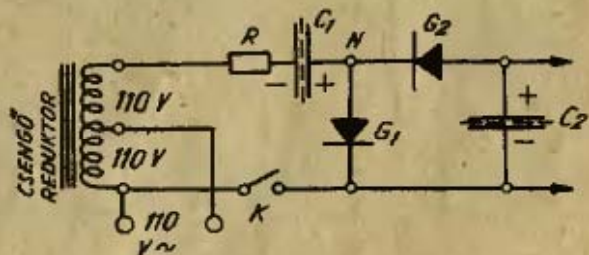
Első dolgunk, hogy a 110 vagy 220 V-os váltófeszültségből 500 V-os egyenfeszültséget állítsunk elő. Ez 220 V feszültség esetében az 1. ábra szerinti kapcsolással ér-

1. ábra. Készülékünk kapcsolása 220 V üzemfeszültség esetében. $R = 1000$ Ohmos, 2 W-os szilittellenállás, $C_1 = 8$ mF-os, 450–500 V-os elektrolitikus kondenzátor, G_1 – $G_2 =$ egyenirányító egységek (250 V-os), $K =$ Tömbler-kapcsoló, $C_2 =$ villantó kondenzátor

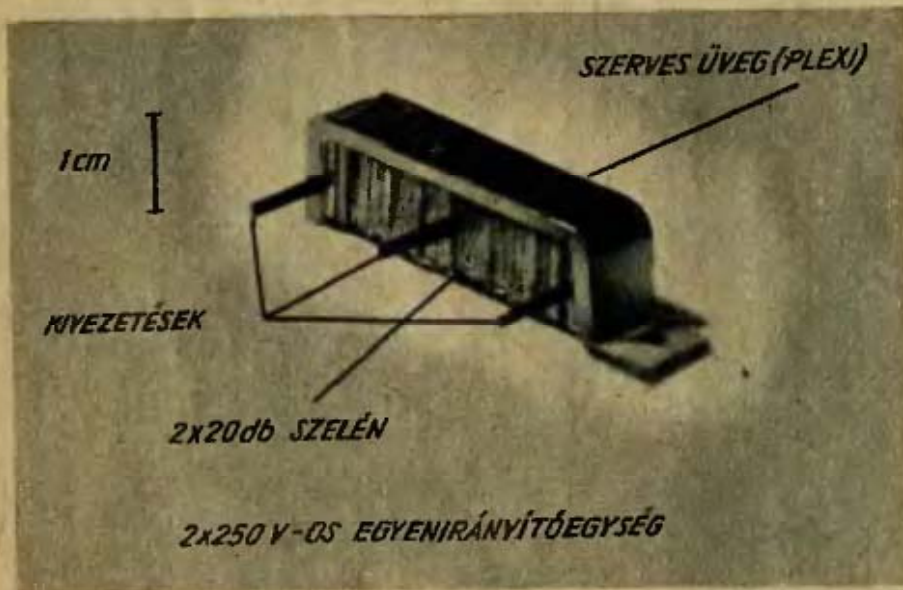


KI-BE KAPCSOLÓ
Az összeállított örökvaku Univexa-műszerdobozba építve

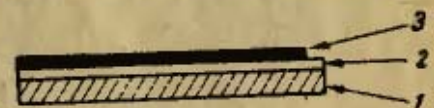
hető el. A váltakozó áram első félperiódusában a C_1 kondenzátor, a G_1 egyenirányítón és az R korlátozó ellenálláson keresztül 250 V egyenfeszültségre töltődik fel. A második félperiódusban a hálózat feszültsége és a feltöltött C_1 kondenzátor feszültsége összeadódva jut a C_2 villantó kondenzátorra, így a K kapcsoló



2. ábra. Kapcsolás 110 V üzemfeszültségre

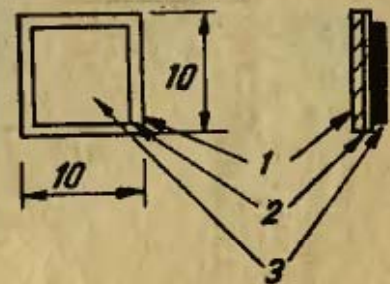


A 2x250 V-os egyenirányítóegység



3. ábra. A szeléncella szerkezete. 1. hordozóanyag (vas, alumínium), 2. szelénréteg, 3. ólomréteg

4. ábra. Hogy az ólomréteg és a hordozófélem közvetlenül ne érhesse össze, a cellák szélén az ólomréteget 0,5 m-re felhajlítjuk, majd a visszahajtott ólmot levágjuk



zárásával a C_2 kondenzátor 10 mp alatt 500 V egyenfeszültségre töltődik fel.

Ha hálózati feszültségünk 110 V-os váltóáram, a 220 V feszültséget egy csengőreduktor primér tekercsének közbeiktatásával állítjuk elő a 2. ábra kapcsolása szerint.

A kondenzátor-telep feltöltődése után nem szükséges a K kapcsolót kikapcsolni, mert a telep nem töltődhet túl. A kapcsolót akár órákig is bekapcsolva tarthatjuk.

VAKUNK »LELKE«: AZ EGYENIRÁNYÍTÓ

Az átalakításhoz — mint a kapcsolási rajzokból is kitűnik — a következő alkatrészekre van szükség:

1 db (R) 1000 Ohmos, 2 W-os szilittellenállás,

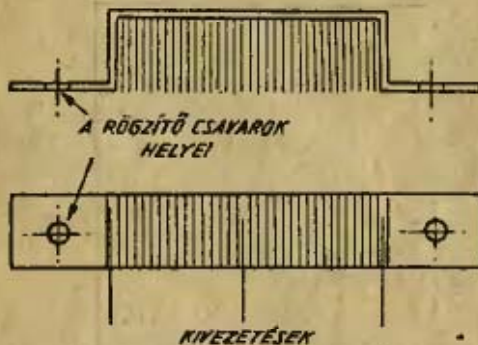
1 db (C_1) 8 mF-os, 450—500 V-os elektrolitkondenzátor,

1 db (K) Tömbler-kapcsoló,

1 db (C_2) a már meglevő kondenzátor-telep, villantókondenzátor.



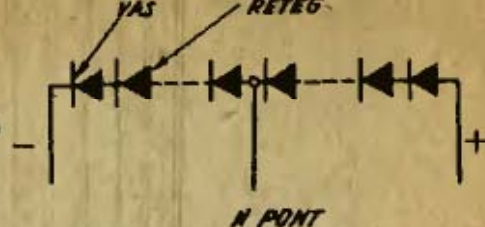
A szelénlemezek 45 fokos lesarkítása borotvapengével



6. ábra. Az összerakott cellákat melegen meghajlított plexi-csíkkal fogjuk össze

Akkumulátoros örökvakú.
1. akkumulátor, 2. és 3. villantó-kondenzátorok, 4. transzformátor, 5. egyenirányítóegység, 6. 8 mF-os elektrolitikus kondenzátor

5. ábra.
Egyenirányító
egységünk
kapcsolása

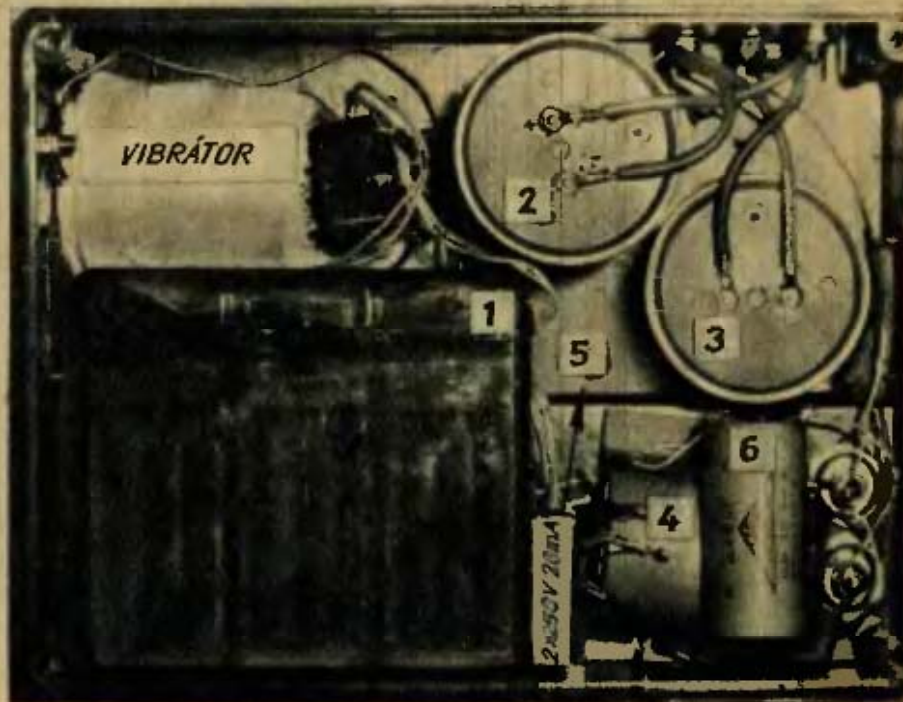


2 db (G_1 — G_2) 250 V-os egyenirányítók. (110 V üzemfeszültség esetében szükség van még egy csengőreduktor primér tekercsére is.)

Az egyenirányító-egységeket házzilag készítjük egy 10x10 cm-es szelencellából. Ezt óvatosan, finom lombfűrész-szállal 1x1 cm-es kockákra daraboljuk, s kiválasztunk 40 db ép kockát. A fűrészlelőkor megsértett ólomréteget ki kell javítani, hogy a hordozófém és az ólomréteg közvetlenül ne érhesse össze. Borotvapengével a széleken 0,5 mm-re felhajlítjuk az ólomréteget, s — vigyázva, hogy a szelénréteg ne sérüljön meg — a visszahajtott ólomot levágjuk (3. és 4. ábra).

Ezután győződjünk meg mérőműszerrel szelencelláink működéséről. Áteresztő irányban kb. 500 Ohmot, záróirányban kb. 300 kiloohmot kell mérnünk. Ha a cellákat megfelelőnek találtuk, kezdjük egymásra rakni őket, s a huszadik cella után kivezető fémlemezket helyezünk el (N pont, 5. ábra). A negyven cella összerakása után a sor elejére és végére is egy-egy kivezető fémlemezke kerül, majd a 6. ábrán látható módon melegen (láng felett) meghajlított szerves üveg (plexi) csíkkal szorosan összefogjuk a cellákat. Az összeszerelt egyenirányító-egységet sűrű sellakkoldattal bőven beecseteljük, s legalább 48 óráig szobahőmérsékleten szárítjuk.

Kész a hálózati vaku, dolgozhatunk vele. De vigyázat, tónushelyes képet csak úgy készíthetünk, ha 1. a felvételhez 1-es sárga szűrőt használunk (pán filmhez) és ha 2. a negatívot 10—15 százalékkal túl-hívjuk.
Bánsági Konrád



ESŐCSATORNA-JAVÍTÁS

a tavaszi esők előtt

Az esőcsatornák javításának ugyan nyáron van az ideje, de most a tavaszi olvadás, esőzés megindulása előtt is munkához láthatunk, ha nem akarjuk, hogy csepegtéreszünkön még nagyobb lyukak keletkezzenek.

A csatornák horganylemezből vagy ónozott, olmozott, illetve horganyzott acéllemezből löbbféle kivitelben készülhetnek. A »klaszszikus« csatornaanyag: a horganylemez. Vastagsága szerinti súlyát a II. táblázaton láthatjuk. Minthogy az I. táblázat nagyság-rovatának adatai a lemez szélességét is meghatározzák, a III. táblázatból pedig tudjuk, hogy 1 m² tetőfelülethez 1 cm² csatorna-keresztmetszettel kell számolni, magunk is kiszámíthatjuk a felszereléshez, javításhoz szükséges lemezmenyiséget.

A 25 foknál nagyobb lejtésű tetőkre szerelt csatornák legveszélyesebb ellensége a »lavina«, a tetőről lecsúszó, a csatornára súlyosodó, olvadó hőtömeg. Ilyen tetőre, 20 cm-re a csatornától, méterenként egy-egy kampót helyeznek el, amelyekre azután keresztben, 3×10 mm-es acélszalagokat szegecselnek. E hófogó kam-

pókat horganylemez segítségével dolgozzák a tetőbe, nehogy csorgást, beázást idézzenek elő (D). A csatorna mindig lejt a lefolyó cső felé, a lejtés méterenként 1—3 cm. Az egyes csatorna-darabok 30—40 mm-re csúsznak egymásba, ennyit a fedésük.

Forrasztás, foltozás, csere

Ha valamelyik csatorna-darabon csak kis lyuk van, be lehet forrasztani. Ha a lyuk nagyobb, az egész csatorna-darabot ki kell cserélni, vagy be kell foltozni. Cserénél a szegecseket elcsípjük, a »beleg« darabot kiemeljük, s új hasonló méretű darabot illesztünk a helyére. Szegecselés előtt a két szomszédos darabon, a régi lyukakon át ceruzával megjelöljük a lyukak helyét. Az új szegecseket felhasználás előtt mártsuk miniumos gittbe. Esetleg foltozáshoz is folyamodhatunk. A hibás részt bőven befedő darabot szabunk, kifúrkáljuk és az ismertetett módon kívülről a csatornára szegecseljük. Felszerelés előtt jól bekenjük olajos gittel, majd befestjük.

A családi házak lefolyócsövének átmérője általában 10 cm. Egyes darabjai felülről csúsznak bele az alsóbb darabokba. Ha a lefolyócső vége könyökszerűen megtörik,

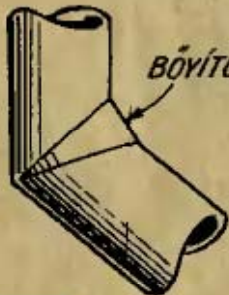
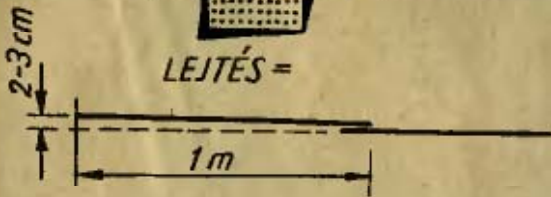
hogy a vizet elvezesse, célszerű szilárdan alátámasztani, különben a csőrendszer (E—1) leszakadhat, szétcsúszhat a nagy terheléstől. Ügyeljünk, hogy a könyökben ne keletkezhessen szűkület, a könyököt bővítőtoldattal kell forrasztani (F). Ha a cső nem könyökben végződik, hanem ferdén le van vágva, a leszakadás veszélye ugyan nem fenyeget, de azért tanácsos betonedénykével elirányítani a vizet, nehogy kimossa a fal tövét (E—2).

A hosszabb lefolyók szétcsúszásának megakadályozására 2—3 méterenként támasztót, »orr«-ot szokás a csövekre forrasztani. Ezek az orrok a rögzítő bilincsekre támaszkodnak. Egyszerűbb szétcsúszásgátló a bilincs fölött a csövön átszúrt 3—4 mm vastag rozsdamentes acél-, sárgaréz- vagy alumíniumrúd; a számára készített fúratokat körül kell forrasztani, vagy körül kell gittelni. E megoldás hátránya, hogy a csőbe hulló szemét a rúdon megakadhat, s eltömheti a cső belsejét. Ezért inkább orrokat használjunk (G).

A nem horgonybol készült vagy nem horganyzott csatornát évenként gondosan át kell festeni.

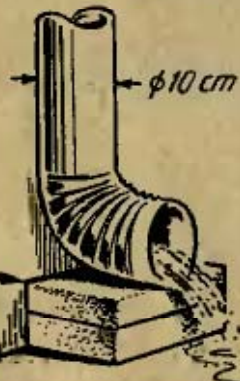
LEJTÉS, VÍZFOLYÁS

3-4 cm



BŐVÍTŐ-TOLDAT

E/1



φ10 cm

F

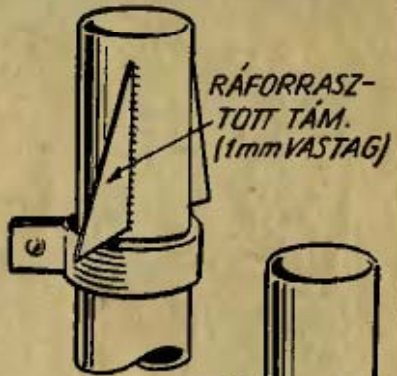
ALÁTÁMASZTÁS



E/2



BETON



RÁFORRASZTOTT TÁM.
(1mm VASTAG)

ÁTSZÚRT TÁMASZTÓ

G

A/1

A/2

A/3



EGYSZERŰ



A

ATTIKA

A/4



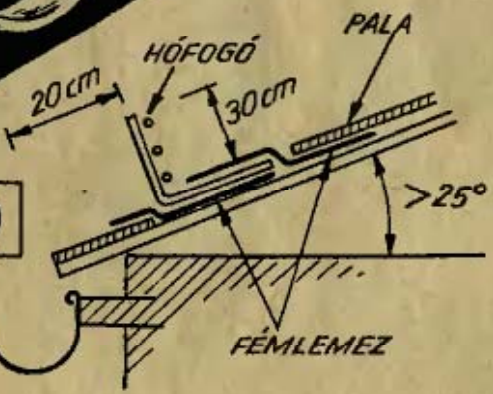
B

RUGÓ

C



D



I. TÁBLÁZAT
MEREVÍTŐ HUROM

NAGYSÁG	R	Z	L	VAST.
25	45	15	10	4
33	60	30	10	4
40	70	40	10	5

II. TÁBLÁZAT
HORGANYLEMEZ

VASTAGSÁG (mm)	kg/m ²
0.50	3.50
0.58	4.06
0.66	4.62
0.74	5.18
0.82	5.74
0.92	6.65

III. TÁBLÁZAT



1cm² CSATORNA KERESZTMETSZET

AZ ÜVEGCSISZOLÁS

ábécéje

Elörebocsátjuk: az üvegcsiszolás nehéz mesterség. Ezernyi fortélyja van, s a szép munkához sok évi tapasztalatra van szükség. De aki nem riad vissza a nehézségektől, házilag is elsajátíthatja legfontosabb munkafogásait.

Legfontosabb kelléke egy könyveden, ütésmentesen forgó csiszolókö. A tengely jó csapágyazására különös gondot kell fordítani, hiszen a szükséges fordulatszám percenként 800—2400, a kő nagysága azerint. Házi használatra — kisebb munkákhoz — jól futó köszörűgép is alkalmazható, de a megfelelő állvány elkészítése sem különösebb probléma, ha van olyan motorunk, amellyel a szükséges fordulatszám elérhető. Lássuk most a munka sorrendjét!

1. A hengeres üvegtárgyakra (poharakra, vázákra stb.) először szurkozott fakorong élével »rárajzolják« a mintákat. A forgó koronghoz érintett és lassan körbeforgatott pohár felületén a szurkos fakorong karikákat rajzol ki; ezek a továbbiakban megkönnyítik a minták elosztását.

2. Ha nagyobb foltokat, pontokat stb. akarunk csiszolni, széles homlokfelületű, enyhén gömbölyödő kővel dolgozunk. Általában 120—400-as szemcsénagyságú kőveket használunk. Nagyoláshoz karborundum-kő szükséges. Hajlatok



és hullámos vonalú díszítések köszörülése csak kis átmérőjű kővel lehetséges. Nagyoláskor a kő élkiképzése még elég nagy szöveget zár be.

3. Csiszolás közben a követ és az üvegtárgyat vízzel kell öblíteni. A vizet keskeny textilcsík alkalmazásával tartályból vagy közvetlenül a vízcsapra szerelt csövecskéből vezetjük a kőre. A kőről lefolyó vizet a csiszológép tengelye alá erősített edényben fogjuk fel. A tárgy gyakori öblítését is ebben végezzük el.

4. A durva kővel végzett elővágás és a műkövel folytatott finomítás után következik a savazás. Az 1 rész klórból és 2 rész kénsavból készített savfürdőből a csiszolás után mattá vált üvegtárgyak visszanyerik csillogó fényüket. A maró hatású savakkal való munka közben a





gumikesztyű használata elengedhetetlen. A savfürdőt legalább 30–40 C fokra kell felmelegíteni.

5. A dísz tárgyakon gyakran kívánatos egyes részletek, mintázatok szembe-tűnő klemelése. Ezt a műveletet kitöltésnek nevezik. Ilyen kitöltés az ólomkristályok apró rovátkás díszítése is, amelyek kockákat, csillagokat, napsugarakat utánoznak. A kitöltést mindig a savazás után magaselű kövel végzik. Az előzőleg kristálytisztára, átlátszóra csiszolt és savazott felületek közül az utólag csiszolt részek matt árnyalatuk következtében plasztikusan elválnak, kiemelkednek környezetükből.

6. Az ún. szájfinoítást nagy átmérőjű vízszintesen forgó kövön végzik. A sima szájfelület helyett azonban a kis



kövel köszörtült élcakkozást és a különböző fogazásokat is kedvelik. Vigyázni kell azonban, mert a teljesen kész tárgy erős nyomás vagy helytelen mozgást következtében igen könnyen végigreped. A repedés veszélyével különben mindenkor számolni kell. Rendszerint a hosszabb és nagyfelületű tárgyak (pl. talpas pohár) repednek legkönnyebben, s főként akkor, ha az üvegtárgy saját rezgésszáma megegyezik a köszörűkő által keltett rezgéssel. Ezért a tárgyat csillapítani kell, azaz köszörülés közben két kézzel, minél nagyobb felületen kell átfogva tartani.

7. A polírozás az utolsó feladat. A tükörfényesítést nedvesített és habköpporral behintett parafakoronggal vagy ronggyal végzik — akár kézi erővel, akár géppel.

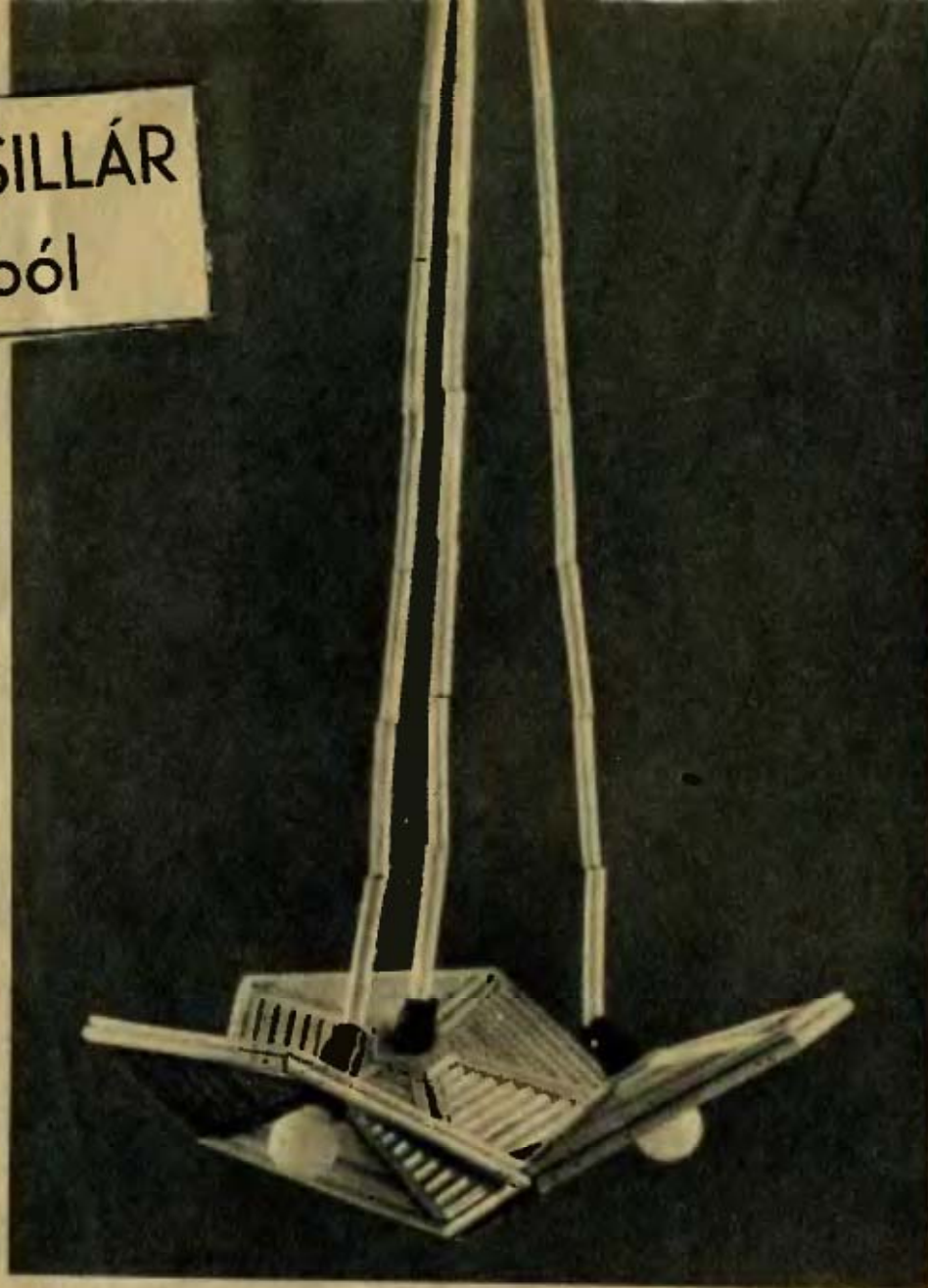


MODERN CSILLÁR

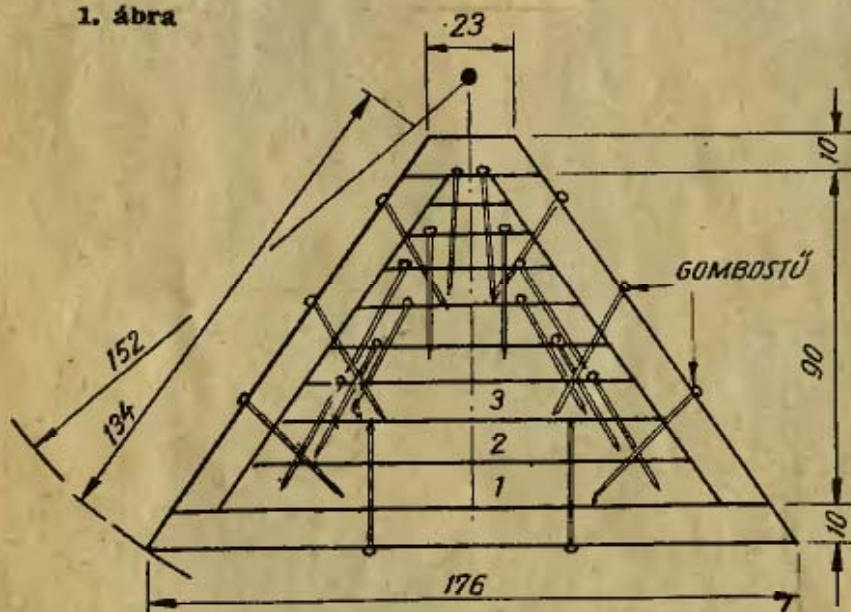
cirokszárból

Új, barkácsolási célra kitűnően felhasználható, filléres anyagot mutatnuk be olvasóinknak: a cirokszárat. Feldolgozásához elég egy éles, vékony pengéjű kés, egy mutatóujjra illő gyűszű, egy könnyű kalapács, meg egy kis csípőfogó. Ennyi szerszámmal már munkához is láthatunk, a dolog egyszerű; közönséges gombostűvel rögzítjük egymáshoz a száranka, a tűket gyűszű segítségével szúrjuk be az anyagba. A fényképen látható csillárt is gombostűk tartják össze. Ízléses, mutatós darab, érdemes elkészíteni.

Csillárunk három, kü-



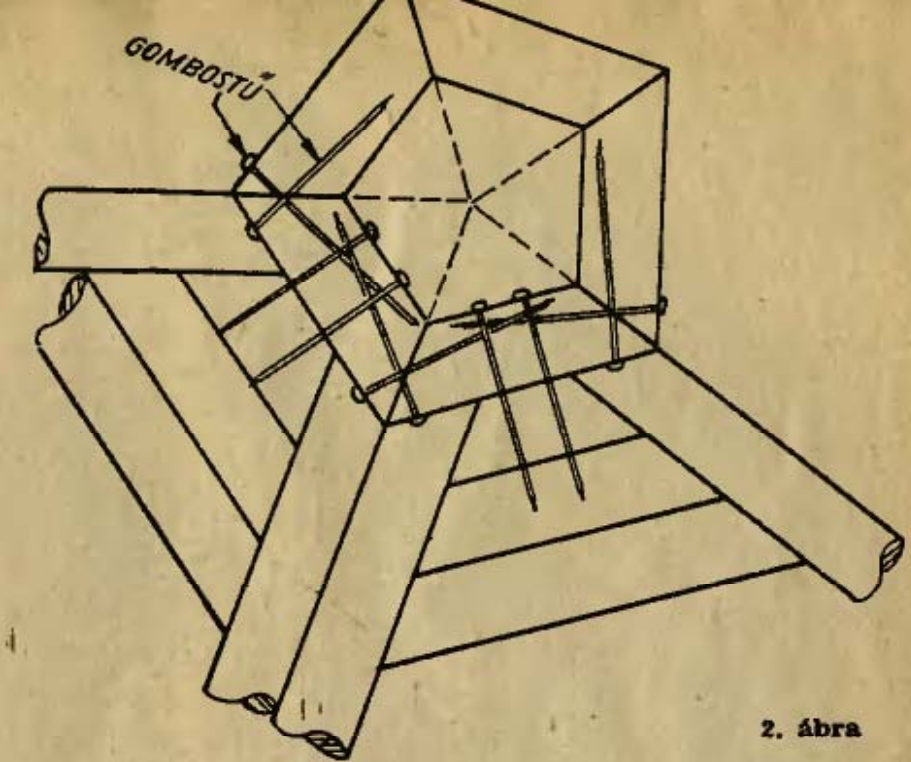
1. ábra



lönállóan is használható lámpaernyőből áll. Mind-egyik ernyő alakja ötszögletű gúla, amelynek csúcsában az izzólámpa foglal helyet. Az öt-öt egyforma háromszögletű kartonlapon előre megrajzolt minta alapján állítjuk össze cirokszárból. A mintát az 1. ábrán vehetjük szemügyre. A megadott méretben rajztáblára tűzött fehér lapra rajzoljuk, s ezután az ábrát *kirak-

juk« megfelelően szabott cirokdarabokkal. Mindenütt lehetőleg 1 cm vastag cirokszárat használjunk.

A munkát a középső »lépcsősor« elkészítésével kezdjük. Az első és második darabot először ideiglenesen a táblához tűzzük, hogy el ne mozduljanak, a harmadikat azonban két gombostűvel már az első kettőhöz erősítjük, majd minden soron következőt így rögzítünk az előzőhöz. Ezután keretet tűzünk a pálcasorból alkotott háromszög köré, de a felső kis darabot még ne erősítsük oda, mert erre később kerül sor. Ha elkészültünk mind az öt gúlaoldallal, hozzáállhatunk az ernyő összeállításához. A »csúcsban«

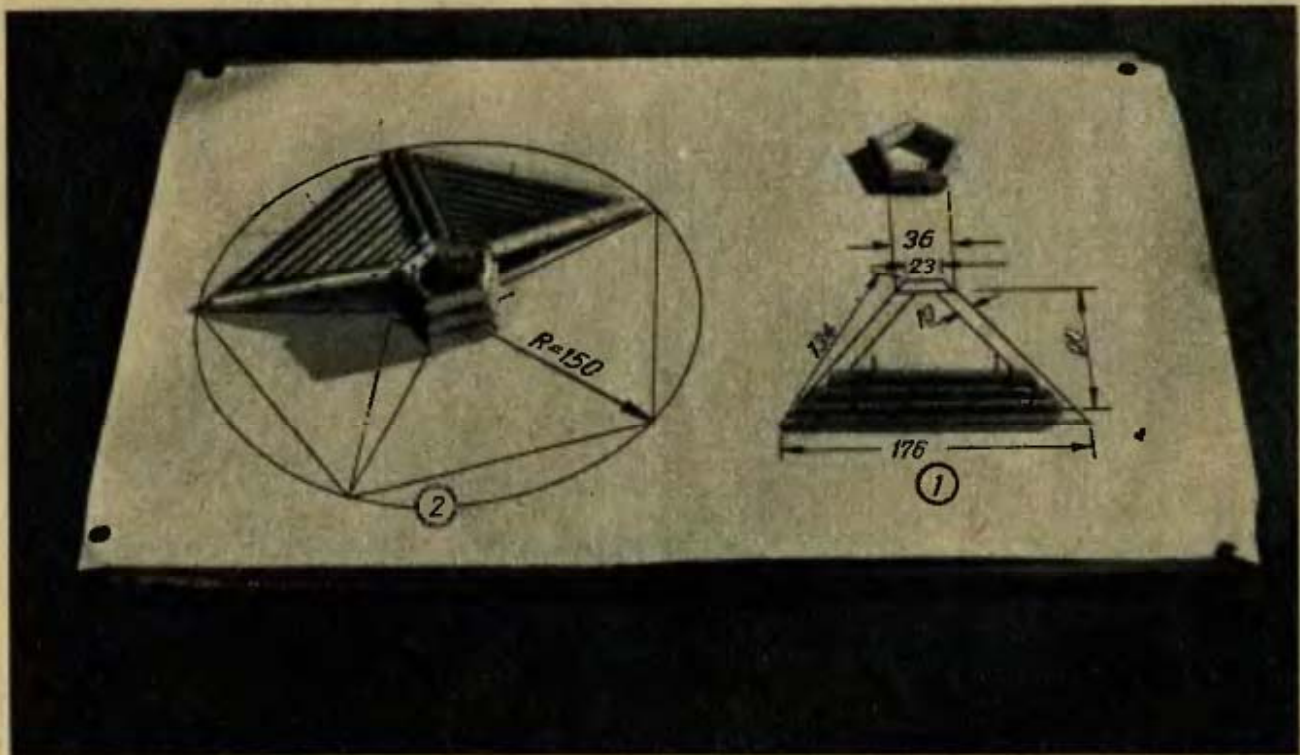


2. ábra

találkozó lapok feltámasztásához három kis ötszögre van szükségünk, amelyekből kettőt egymásra téve a rajztáblára rögzítünk. A tetejükbe kerülő harmadik

darabokból állítjuk össze, amelyeknek feltűzésével még várunk. Most hozzáerősítjük az oldal-lapokat, ahogyan a 2. ábra mutatja. Ez azonban még nem elég az

1. Az ernyő egy oldalának összeállítása a mintarajzon. (A legelső darab csupán támasztó). 2. Készül a esonkagula — azaz a lámpaernyő



Az **ERMETER** olvasóinak ajánljuk:

**ELET ÉS TUDOMÁNY 1959. ÉVI TUDOMÁNYOS
KALENDÁRIUMA**

Gondolat Kiadó, 288 oldal, füzve 12 forint. Közül nyolcvan hosszabb-rövidebb cikket tartalmaz a tudományok és a technika különböző területeiről.

**Halász István: »PRINCIPIKON.« MOZGÓÁBRÁS
ELEKTROTECHNIKA**

Terra Kiadás, vászonkötésben 130 forint. Tizenkét mozgatható, valóság-hű ábra — kis műanyag-készülék — segítségével magyarázza az elektromos jelenségek, berendezések bonyolult folyamatát.

**SZERELVÉNYKÖNYV. MŰSZAKI ADATOK ÉS MÉR-
RETEK. 2. kötet.**

Műszaki Kiadó, 372 oldal, műbörkötésben 50 forint. Az 1. kötettel együtt szerves egészet alkot, az abból kimaradt, hazánkban beszerezhető összes, vezetékekben áramló folyadékok, vagy gázok áramlásának zárására, szabályozására alkalmas szerelvények műszaki adatait tartalmazza.

Moeller: ELEKTROTECHNIKUSOK ZSEBKÖNYVE

Műszaki Kiadó, 588 oldal, kötve 70 forint. Az eredeti mű »Alapismeretek« című, első kötetének fordítása, kiegészítve a hazai szabványvonalatkozásokkal.

Jesch László: GYAKORLATI ELEKTROTECHNIKA

6. átdolgozott és bővített kiadás.

Műszaki Kiadó, 1012 oldal, kötve 74 forint. 36 fejezetben ismerteti meg az olvasót az elektrotechnika minden fontosabb gyakorlati alkalmazásával.

**Kádár Géza: RÁDIO ÉS TELEVÍZIO VEVŐKÉSZÜ-
LÉKEK (1956—1957)**

Műszaki Kiadó, 288 oldal, kötve 42 forint. A »Rádiókészülékek kapcsolása« c. könyv folytatása, de nemcsak a készülékek kapcsolási rajza található meg benne, hanem a huzalozás és tekercselrendezés vázrajza, valamint a készülékek elektromos adatai is.

KAPHATÓK A KÖNYVESBOLTOKBAN

Postai, utánvétes szállításra megrendelhetők az Alami Könyvterjesztő Vállalatnál (Budapest, 4. Postafiók 144.). 50 forintnál nagyobb értékű rendelések szállítása portó- és költségmentes.

ernyő lapjainak összetartására, ezért a háromszögek találkozó oldaléleinél három-három gombostűvel tesszük biztosabbá a kötést.

Munkánk befejezéséhez közeleg. Most még a foglalatot kell elhelyeznünk az ernyőben. B 10430 jelű »mignon« foglalatot veszünk, s a kis középső ötszög méretére szabott bádoglemezbe csavarjuk, amelyen előzőleg 3 cm átmérőjű kört vágunk, majd a fémlapot ferdén betűzött gombostűkkel felerősítjük. Végül a három ernyőt néhány gombostűvel egybefogjuk, s máris kész a csillár. Díszítésül még körbeszeggjük 5 mm vastag cirokszárval, a foglalatokból kivezető drótpárokra pedig cirokszárát fűzünk. Vigyázat: a vezetéktoldásoknál gondosan szigeteljünk, mert a cirok könnyen meggyulladhat.

Akik megszeretik ezt a munkát, ne álljanak meg az első eredménynél. A cirok olcsó és sokféle célra felhasználható anyag, más szép, hasznos tárgyakat is készíthetünk belőle. Következő lapszámainkban még sok tervrajzot, leírást mutatunk majd be olvasóinknak.

HÁZI VILLAMOS KISJAVÍTÁSOK

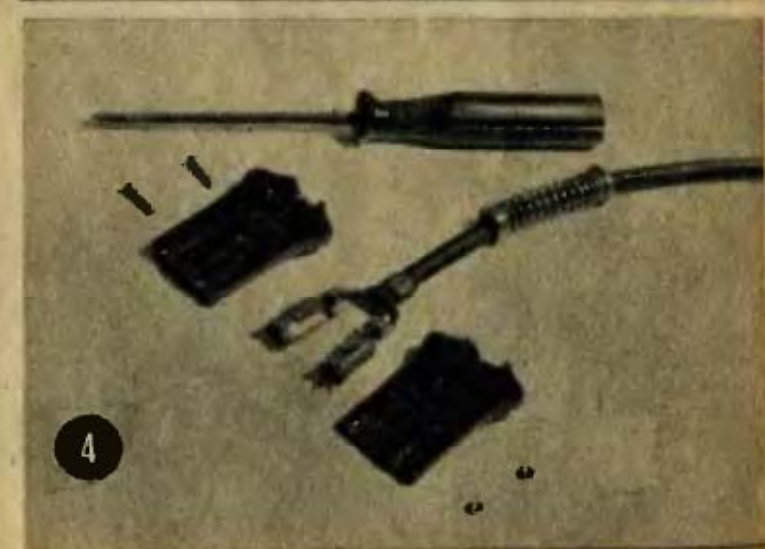
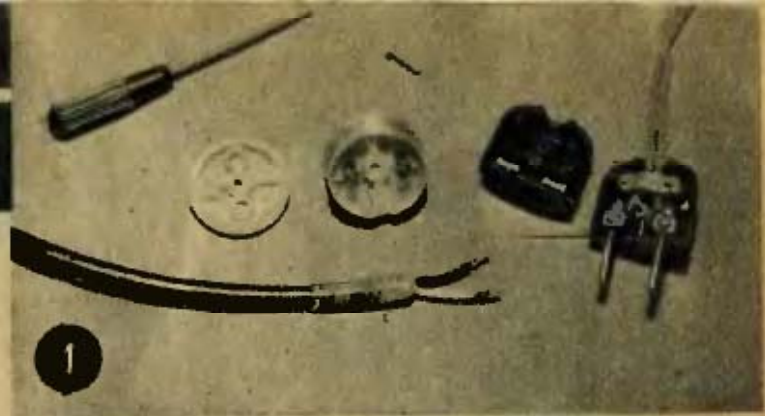
A rossz villásdugó, vasalócsatlakozók sok bosszúságot okoz: ha érintkezésük bizonytalan, nem működik jól a vasaló, a porszívó, a kávéfőző, a szikrázás pedig kellemetlen recseget idéz elő, nemcsak saját rádióinkban, hanem a szomszédokéiban is. A hiba oka legtöbbször a helytelen szerelés. Magunk is segíthetünk rajta, ha kellő gondossággal látunk a munkához.

1. Csaknem minden asztali lámpa, rádió, háztartási készülék csatlakozózsínjének végén ott a villásdugó. Rendszerint egy csavarral nyitható. Jobboldalon egy régebbi típusú villásdugót láthatunk. A vezeték meghajlított végződéseit csavarok szorítják a villa ágaihoz. A villa mögötti csavaros fémpánt a zsínór szárát rögzíti s megakadályozza a huzalvégek kicsúszását a dugaszból. A baloldali fehér dugó újabb típusú. A műanyagházba ágyazott villái nem mozdulnak el, ezért szerelésük kényelmesebb.

2. Itt a szorítófémpántot a műanyag-öntvény recézett része helyettesíti. A vezeték oldalt bújik ki a dugóból. A legtöbb baj és rövidzárlat a zsínór hibás előkészítéséből adódik. Ügyeljünk tehát a következőkre: a zsínór végén csak annyit tisztítsunk le a két érből, amennyit a szorítócsavar alá szükséges. Ha a csupasz fémvezeték több eres, sodorjuk fesszesre, esetleg 4-5 mm-es részt futtasunk be forrasztóónnal. Ha gumikábelt vagy vastag pamutszigetelésű vezetékkel szerelünk, a belső két eret csak annyira szabadítsuk ki, amennyire a villákig való elágazáshoz szükség van (2-3 cm). Ha a belső ér szigetelése túl bomlékony, húzzunk rá vékony, szoros mipolán vagy PVC szigetelőcsövecskét. Előzőleg a kábel külső burkolatát — akár gumiból, akár pamutból van — úgy vágjuk körbe, hogy a belső erek ne sérüljenek meg. rojtokat, behasadt részeket ne tőrjünk rajta.

3. A szigetelőcsöves megoldás a zsínórnak a dugóból való kicsúszását is megakadályozza, ha összeszereléskor a szorítócsavart jól meghúzzuk.

4. A vasalócsatlakozók leggyakoribb hibája a vezetékvégek töréséből, sodrásából származik. Ez ellen véd a spirálrugó; szerelését tehát különös gonddal végezzük. A szálak összesodródását megelőzhetjük, ha a gumizott rész végét zsineggel elköttjük vagy szigetelőszalaggal körülcavarjuk. Végül a legfontosabb: a villásdugót mindig a bakelitháznál, s ne a zsínórnál fogva húzzuk ki a csatlakozó aljzatból.



SÜLY

A BARKÁCS JÁTÉKGYÁRA

AKADÁLYUGRATÁS AZ ASZTALON

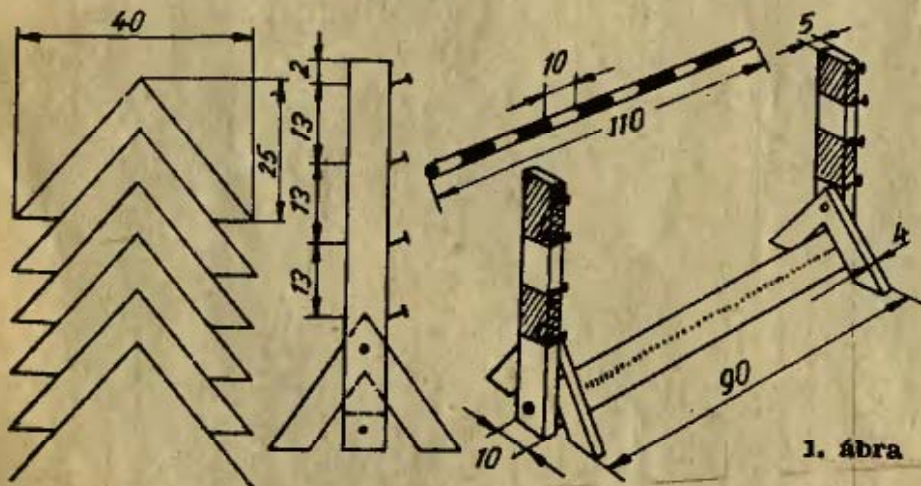
Furcsa lóugratás: nem a ló vágtazik az akadályok felé, hanem az akadályok szaladnak a ló elé. Igen, ez új játékunk érdekessége — a kör alakú pálya forog az akadályokkal, a ló »helyből« ugorja át őket úgy, hogy tengelyén előbb hátra, majd előre billen. A lovat a játékos mozgatja, akit szokénak is ne-

vezhetünk, hiszen ide is kell némi lélekjelenlét és ügyesség. Aki ezek után kedvet kapott a játék elkészítéséhez, tartson velünk.

A PÁLYA ÉS AZ AKADÁLYOK

A pálya sugara 240 mm, anyaga 5 mm-es réteges lemez. Minthogy ekkora le-

mezt nehezen lehet beszerezni, azt a megoldást választjuk, hogy 4 mm-es falemezből 185 mm sugarú kört vágunk s csak 1 mm vastag furnérből lombfűrészeljük ki a nagy kört, azt is két félben. A vastagabb és vékonyabb korong egybeenyvezése, illetve szögelése után a pályát hat részre osztjuk, ugyanis hat akadályt állítunk fel. »Sorozatgyártásuk« megkönnyítésére az 1. ábrán egyszerű fogást mutatunk be, így lehet a V alakú támasztókat könnyen kivágni. Az akadályok összeállítását azzal kezdjük, hogy a függőleges tartókhoz szögeljük őket, a tartókba pedig gombostűszegeket ütünk. Ezután két-két függőleges tartót egy-egy kereszttrúdhoz szö-



1. ábra

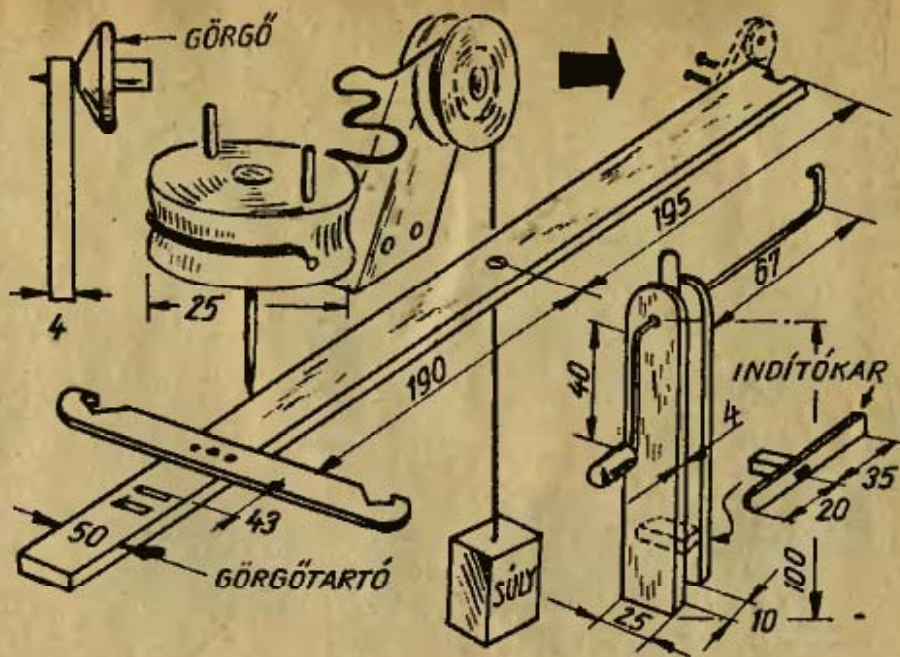
gelünk. A kész akadályokat úgy állítsuk a helyükre, hogy végük a pálya széléig érjen. A magassági léceket hurkapálcikából készíthetjük.

A PÁLYA FOROGNI KEZD

A korong alakú pályát lecső súly mozgatja. A pálya közepébe tehát tengelyt kell szerelnünk. Úgy készítjük, hogy egy kis fakorongon szöveget ütünk keresztül, majd a korongot megfordítva, visszafelé két szöveget kalapálunk át rajta, a szögek végeit pedig annyira lecsípjük, hogy csak 4 mm hosszúak legyenek. Ez a két fémsap kapaszkodik azután a pályán levő lyukakba. A korongra fonál csavarodik, amelynek az alaplécbe szögelt csigán átvett végére súlyt kötünk. Az alaplécbe ütjük bele azt a kis fémperselyt is, amelyben a pálya szög-tengelye forog. Alátámasztásul három görgőt alkalmazunk, pl. kis játékautó kerekeit vagy bádogból kivágott korongokat. A súlyt úgy válasszuk meg, hogy kétszer forgassa körbe a pályát — minél kisebb gyorsulással.

LÓUGRÁS — »HELYBŐL«

Most már készítsük el a lovat és a lovas is 4 mm-es réteges lemezből (3. ábra). Hogy plasztikusabb legyen a lovas alakja, még két-két példányban kivágjuk, majd ezeket kétoldalt az »eredetihez« ragasztjuk.



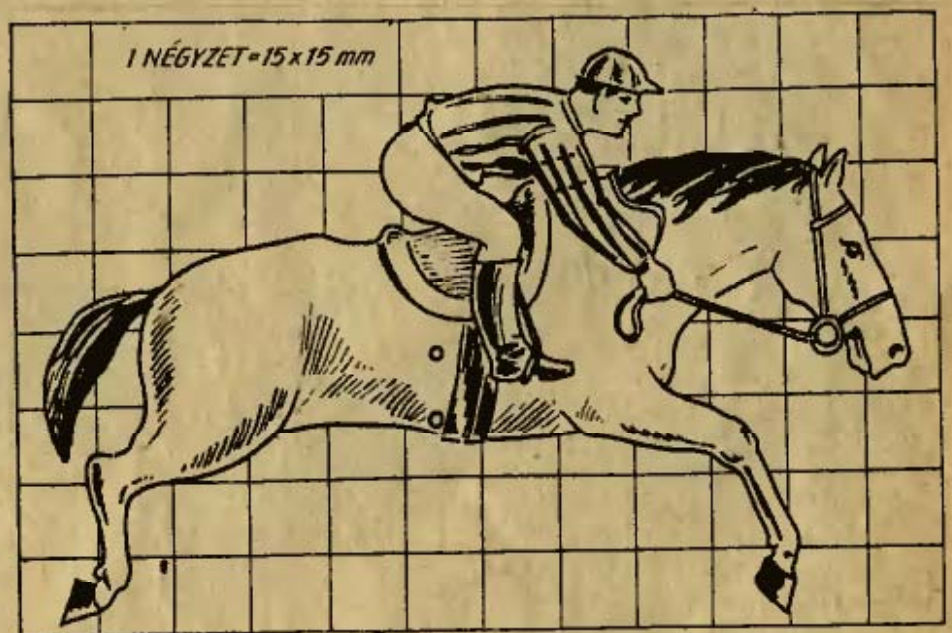
2. ábra

Fokozhatjuk az élethűséget, ha vékony pamutból gyepelőt, drótból pedig zablakarikát is csinálunk. A ló oldalán levő két lyukba hajlított kötötöt enyvezünk, amelynek másik vége a mozgatóállványhoz vezet. Ezt az állványt két furnérlapocska alkotja. Miután köztük a tengelydrótot U alakban meghajlítottuk, az alaplécbe enyvezzük őket.

A játékszabályokról csak annyit, hogy a fennmaradó lécek pontértéke dönti el a versenyt. A legalsó lécek 10 pontot, a fölötte levők fokonként 10 ponttal többet érnek, ha az, ugratás után a helyükön maradnak. Kezdeknek csak az alsó két léceket tegyük fel, nehogy »megijedjenek« a túl magas gátaktól.

Greguss Ferenc

3. ábra





REPRODUKCIÓS ÁLLVÁNYT KÉSZÍTÜNK

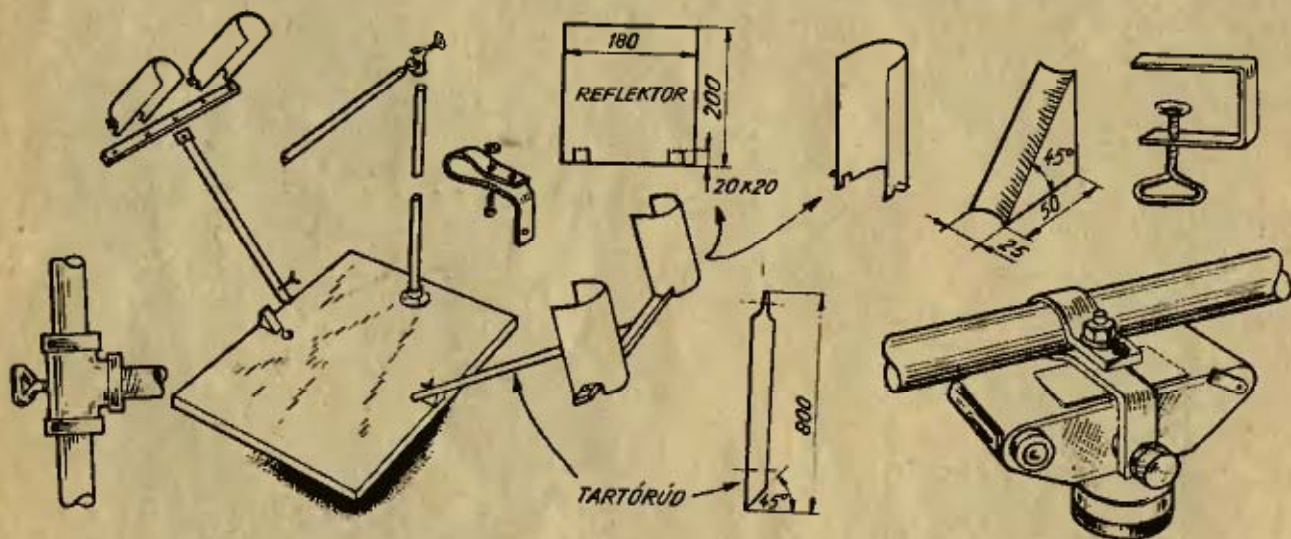
Foto-felszerelésünk ki-
egészítésére házilag is
készíthetünk repro-
dukciós állványt. A hozzá-
valók könnyen megszerez-
hetők; néhány csődarab,
csőkarima, T-elágazó, alu-
míniumlemez, s egy falap
kell hozzá — ennyi az egész
anyagszükséglet. Az össze-
állításról viszont jóformán
mindent »elmondanak« ké-
peink.

A alaplap 850×600 mm-es
gyalult deszka. Az 1 m
hosszúságú $\frac{1}{2}$ collos víz-
vagy gázcsőből készült füg-
gőleges tartórúd csőkarimá-
val csatlakozik az alaplap-
hoz. Az állítható vízszintes
tartórúd 60 cm hosszú $\frac{3}{4}$

collos csődarab, amelynek
egyik végére menetet vá-
gunk. E menetes véggel
csatlakozunk a függőleges
tartórúdra húzott $\frac{3}{4}$ collos
T-elágazóhoz. A T-elágazó
oldalába fúrt menetes lyuk-
ba szárnyas csavart haj-
tunk, ezzel rögzítjük a víz-
szintes tartórúdat — s vele
együtt a gépet — a kívánt
magasságban. A fényképe-
zőgép rögzítését 20 mm szé-
les, 2 m vastag alumínium-
lemez darabbal oldjuk meg
— a képek szerint.

Reflektorokat 1 mm-es
alumíniumlemezről hajlít-
hatunk. Két tartórúdjuk
van, az egyik $\frac{3}{4}$ collos vas-
cső, a másik pedig — a víz-

szintes — 60 cm hosszúságú
3 mm vastagságú, 20 mm
szélességű alumínium- vagy
vaslemez. A két fa tartót
keményfából készítjük, s
odaenyvezzük az alaplap-
hoz. A rudak rögzítését az
alaplapba fúrt ferde $\frac{3}{4}$ col-
los lyukkal és szárnyas fa-
csavarral oldjuk meg. Ha a
reflektorokat tartó három-
szögek alá és a függőleges
rudat tartó csőkarima he-
lyére kis szorítókat szere-
lünk, állványunkat bármí-
kor szétszerelhetjük. Ebben
az esetben külön alaplap
sem szükséges, a berende-
zést bármelyik asztalon fel-
állíthatjuk.



Kerti barkács

TELVÉGI MUNKÁK A GYÜMÖLCSÖSBEN

Lassan vége a télnek. A kerti munkák többsége ugyan még később kezdődik, de a gyümölcsfák kedvelőinek és művelőinek már munkához kell látniuk. Itt az oltásos szaporítás ideje: hiszen február végén, március elején — amikor a fák héja még nem lazul fel a fatestről — lehet a legsikeresebben oltani. Az oltással való szaporításnak számtalan módja van. Néhányat bemutatunk s tanácsokkal is szolgálunk. Persze, nem a sokéves tapasztalattal rendelkező szakembereknek, hanem azoknak, akik kis gyümölcsösükben még csak most ismerkednek a kertművelés helyes módszereivel.

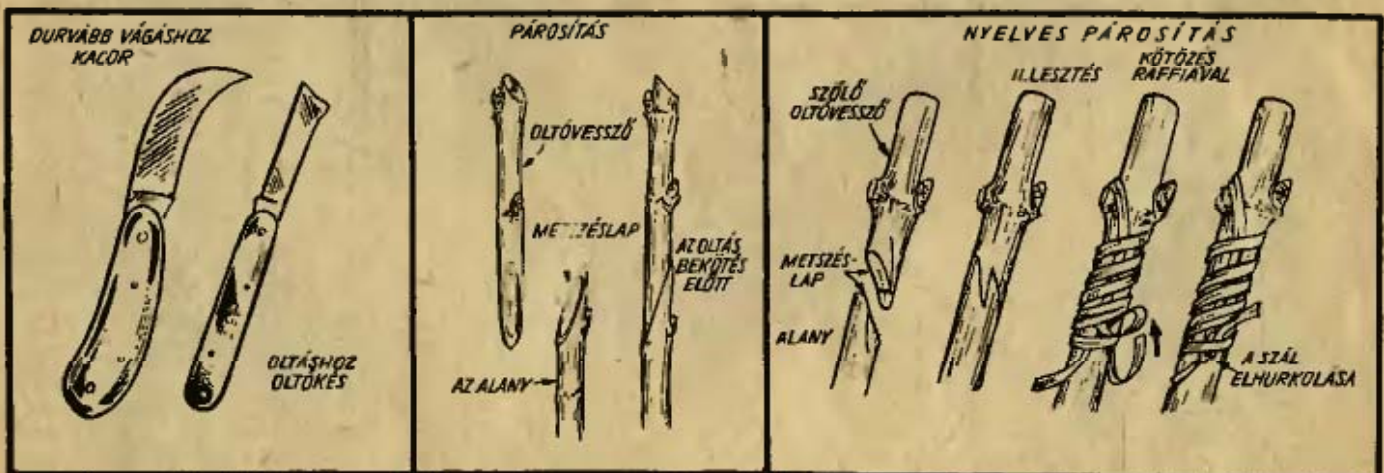


MI AZ OLTÁS?

Az oltás tulajdonképpen két növényfajta összenövesztése. Az egyik a szaporítani kívánt fajta, amelynek vesszőjét, rügyét vagy hajtását a másikra, az alanyra ültetjük át. Az összenövesztéshez mindkét fajtán sebet kell ejteni. Az összeillesztett sebhelyek összeforrása után jutunk

az oltványhoz, amelynek gyökérzete az egyik, hajtása a másik növényről való. Természetesen csak egy növény családnhoz tartozó fajokat és fajtákat lehet összenövesztetni.

De nem mindegy, hogy milyen sebet ejtünk a növényen, hiszen élő szervezettel van dolgunk. Mint az operációt, ezt is gyorsan kell végezni, nehogy a beteg rész »elvérezzen«.



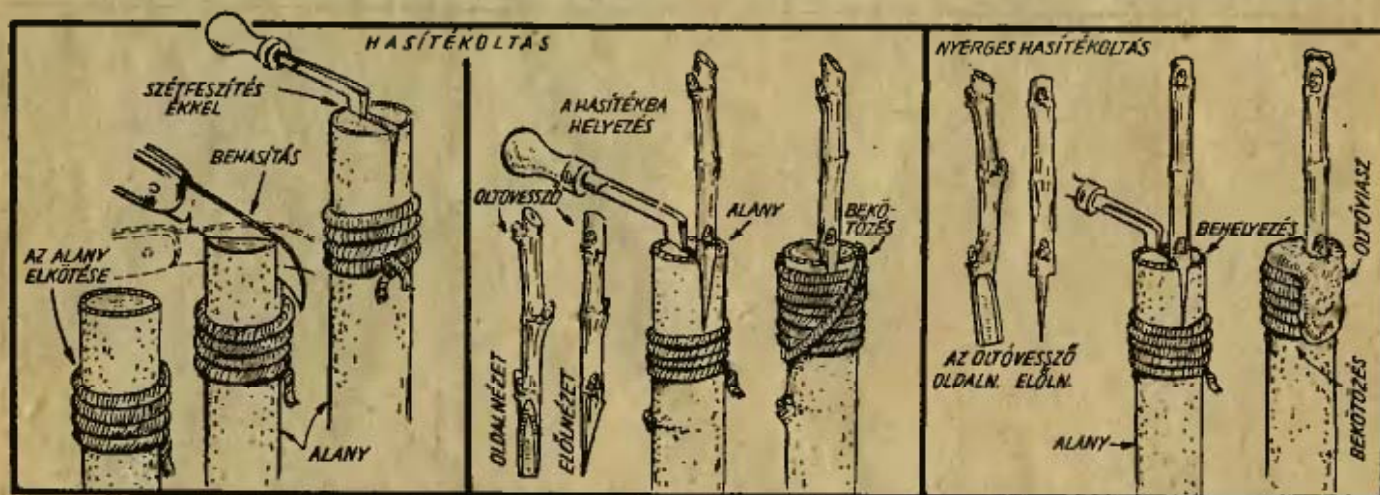
a frissen vágott, nedves felület kiszáradjon. Az összeforrást minden szennyeződés, por, piszok, víz stb. gátolja. Még kézzel se érintsük a sebfelületeket. Elsőrendű követelmény az is, hogy ne roncsolt sebet ejtsünk, mert a növényiszövet zúzódása rontja a beavatkozás sikerét. Sima felületű sebet csak borotvaéles késsel lehet vágni.

Jó minőségű acélból való, frissen fent késsel kell tehát dolgoznunk. Sima és egyenes sebet ejtsünk, hogy az összeillesztéskor hézagmentesen feküdjenek egymásra. Az oltás helyét oltóviasszal kenjük be, hogy a sebet minél tökéletesebben elszigeteljük a levegőtől. Hogy a sebfelüle-

szöket. Meleg helyen még rövid ideig se tartsuk. A hajtásnak indult rügyező vesszők ugyanis már nem felelnek meg oltás céljaira. Az a sem túl vastag, sem nagyon vékony vessző a legalkalmasabb, amelynek rügyeiből nem virág, hanem hajtás fakad majd. Ha a vesszőket messziről szállítjuk, moha közé rakjuk őket, végeiket pedig kenjük be paraffinnal.

A PÁROSÍTÁS VÁLTOZATAI

Párosításnak az oltóvesszőnek és a beoltandó alany ágának, vesszejének összeillesztését nevezzük. Fő követelmény: a két összeillesztendő



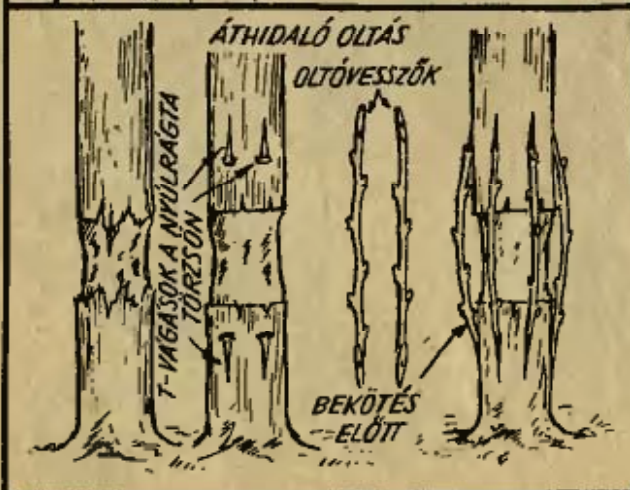
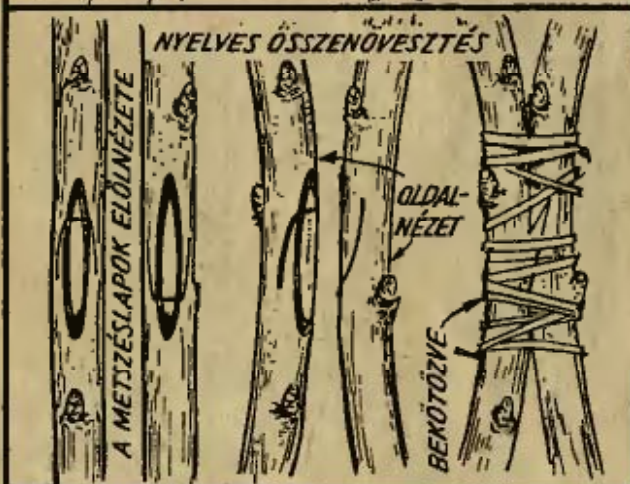
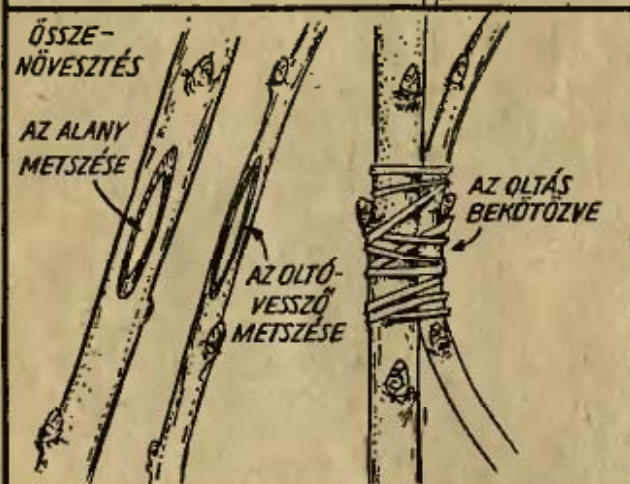
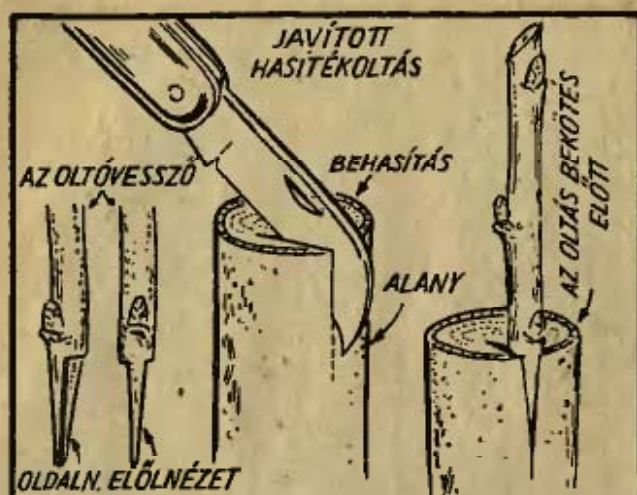
tek el ne mozdulhassanak, az oltott részeket kötözőszerrel — raffia, kenderspárga, gumigyűrű — összekötjük. Az oltás sikerességéről már 2—3 hét múlva meggyőződhetünk. Ha az oltóvessző szemmel láthatóan beszáradt, akkor az oltás nem eredt meg.

NÉHÁNY SZÓ AZ OLTÓVESSZŐRŐL

Oltóvesszőt ősszel vagy most, február fagymentes napjaiban olyan egészséges, középkorú fákról metszünk, amelyek jó termők és egyéb jó tulajdonságaik folytán szaporításra alkalmasnak látszanak. A szédést kesztyűben végezzük, s az oltásig árnyékos helyen kis nyalábokban, hegyükig tiszta, de nyirkos homokba süllyesztve tároljuk a vessz-

rész vastagsága egyforma legyen. Először az alany megfelelő vesszején ejtünk ferde vágást. A metszett felület kb. háromszor olyan hosszú, mint a vessző vastagsága. Azután egyetlen húzó mozdulattal ugyanilyen metszést végzünk az oltóvesszőn is. Ezt akkorára szabjuk, hogy szőlőnél egy, gyümölcsféléknél két-három rügy maradjon rajta. Elterjedt összeillesztési mód a nyelvés párosítás, itt a nyelvek szorosabb érintkezést biztosítanak.

Az ékoltást rendszerint már többéves, erősebb vad faalanyokon (körte, alma) alkalmazzuk. A fűrészszel levágott vastagabb ág vagy törzs vágásfelületét éles késünkkel simára metsszük, s 8—10 cm-rel lejjebb zsineggel jó erősen elkötjük. Ezután hosszanti irányban 4—5 cm mélyen



behasítjuk. A hasítékot ékkel szét-feszítjük, majd a szintén hosszú ék-alakra metszett oltóvesszőt a hasítékba dugjuk. Az ék kihúzása után a hasított rész az oltóvessző köré feszül. Végül az oltás helyét bekötjük. Vastagabb alany ágába, törzsébe, a hasíték ellentétes részeibe két vesszőt is helyezhetünk. Kötözésre raffia helyett kenderzsineget használunk. Az ékoltás másik változatában a hasítás csak az alany oldalát érinti. Nem vágjuk teljesen keresztül, mint az előbbi esetekben, hanem csak akkora sebet ejtünk rajta, amekkora a vessző beillesztéséhez szükséges.

HIÁNYZÓ ÁGAK PÓTLÁSA

Ennek is most van itt az ideje. Előfordul, hogy egyes fák ágazata hiányosan nő, vagy megsérül, megbetegszik. Ilyenkor két szomszédos növény közeli ágait egymáshoz húzzuk s összenövessztjük őket. Az összenövessztendő két ágon 5–6 cm hosszú metszést végezzünk, úgy, hogy a fa testéből is levágunk egy vékony réteget. Ha a metszési felületek egyformák és jól fedik egymást, akkor ugyanúgy egybeforrnak, mintha oltást végeztünk volna. Az oltóvessző, illetve az ágak rügyei természetesen felfelé néznek. Ha két különböző ágat növessztünk össze, a tökéletes felfekvés érdekében az egyiket — rendszerint a vékonyabbat — hajlítsuk a másikhoz. A sebhelyet természetesen oltóviasz-szal kell bekennünk. A rajzokon jól megfigyelhető az összeillesztés többféle módja.

Főleg kemény teleken a nyulak gyakran megrágcsálják gondosan óvott fáink törzsét. Ilyenkor az idejében végzett ún. »áthidaló« beavatkozás segít. A héj alá oltott áthidalás pótolja a hiányzó héjat és összeköti az elkülönült részek nedvkeringését. A sérült, rágott részeket ne távolítsuk el, hanem sürgősen kenjük be oltóviasszal.

MUNKAFÜGGŐK



SZEGVEZETŐ SZERSZÁM

Nem koppintunk többé a körmünkre szegbeveréskor, ha laposvasból vagy lécdarabból elkészítjük a képen látható szegvezető szerszámot. Bevágását — amely megszorul a szeg-testen — a szegre húzzuk, s szerszámunkkal a szeget a megfelelő helyre tartjuk. Néhány ütést mérünk rá, majd amikor már biztosan áll, szerszámunkat meghúzzuk, hogy a szegtest kikerüljön a bevágásból, s a beverést most már így folytatjuk. Szerszámunknak kivált akkor vehetjük hasznát, ha sok egyforma szeget kell bevernünk.



Bekeretezett képeket vagy borotválkozó tükröt úgy állíthatunk fel legkönnyebben az asztalon, hogy drótból kis támasztót erősítsünk oldalukra.

VÉDŐ A VESŐN

Ha kalapáccsal ütjük a vésőt, pontozót, könnyen megesik, hogy az ütés félrecsúszik és a kezünket találjuk el. A balesetnek elejét vehetjük, ha egy fél gumilabdát vagy rossz vízipumpa fejét húzzuk a szerszámra. Így megvédhetjük kezünket.



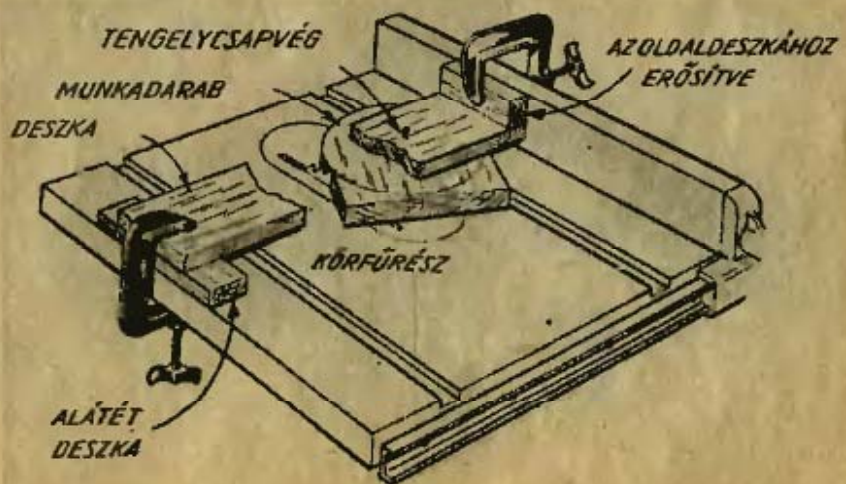
HA CSAPÁGYGOLYOKKAL DOLGOZUNK...

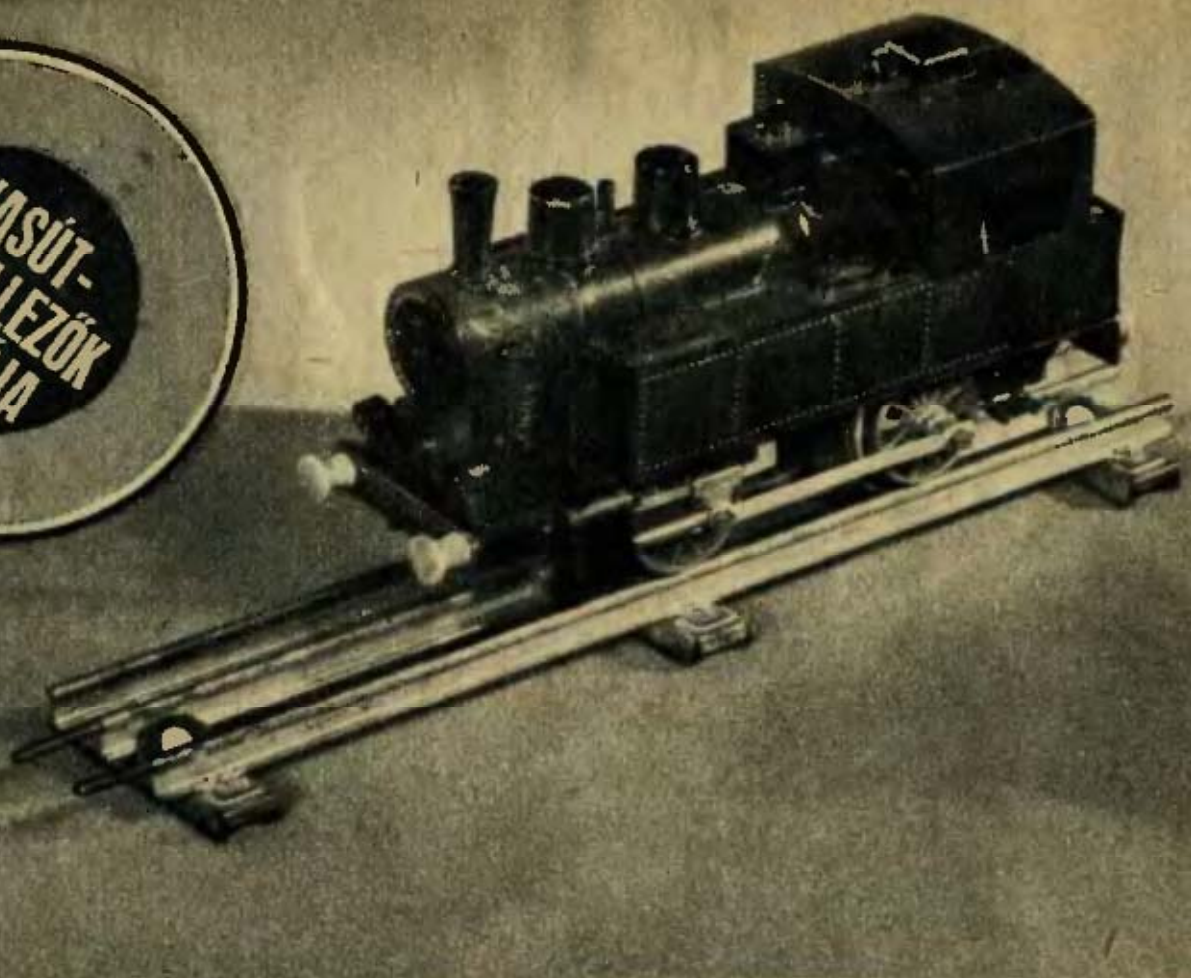
Az apró csapágygolyók válogatása, behelyezése nem éppen »idegnyugtató« foglalkozás. Könnyen boldogulunk a munkával, ha egy lágy drótdarabból szerszámot készítünk hozzá. A drót egyik végéből akkora gyűrűt formálunk, hogy a golyók ne férjenek át rajta, a gyűrűt összerasztjuk, s a meghajlított drótdarab szabad végét is hozzáforsztjuk a gyűrűhöz. Ha a golyókat a gyűrűbe helyezzük, kényelmesen válogathatjuk, sőt, a kevésbé hozzáférhető csapágyrészekbe is pontosan bejuttathatjuk őket.



KORONGVÁGÁS KÖRFÜRÉSSZEL

Kisebb-nagyobb korongokat kivágni — különösen vastagabb deszkából — egyike a legnehezebb barkácmunkáknak, mert tökéletes darabot csak lombfűrészszel tudunk készíteni. A rajzon látható módon azonban még a körfűrész is pontos korongot vág. A korong középpontjába fejnélküli szeget ütünk, s azt átdugjuk egy hosszabb deszka furatán. A deszkát — a korong vastagságával egyező alátetdeszkákkal — a körfűrészhez erősítjük, mégpedig úgy, hogy a fűrész lapja a megrajzolt kör szélénél vágjon. A körfűrész bekapcsolása után csak lassan körbeforgatjuk a fadarabot és máris kész a vastag deszkakorong.





ÓRAMŰVES MOZDONYUNK ÁTALAKÍTÁSA VILLANYÜZEMŰVÉ

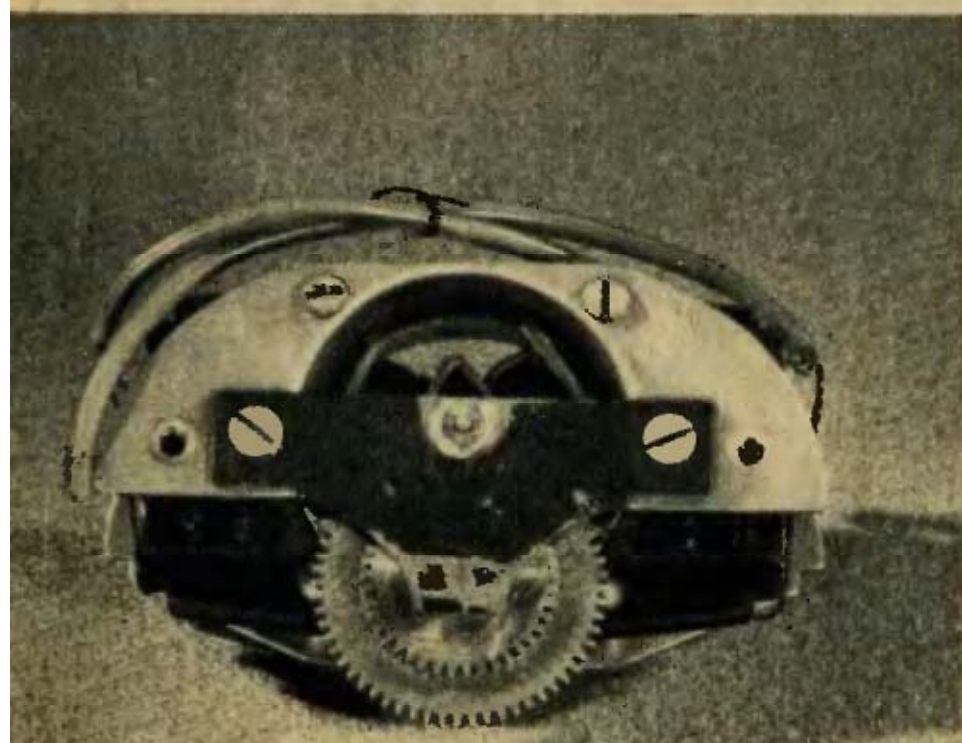
A Görgökészítő KTSz óraműves játévasút-jából több tízezer példány talált már gazdára Magyarországon. Biztosan sok »vasúttulajdonosban« fel is vetődött a gondolat: lehetne-e a rugós mozdonyt valamiféleképpen

villamosítani. A lehetőség adva van, mert az Állami Pénzverde Pannónia típusú mozdonyának motorja kis átalakítással éppen beépíthető. Egyébként a mozdony szekrény és a többi alkatrész a Görgökészítő KTSz javító részlegénél

(Bp. VII. Harsfa u. 17.) külön-külön is megvásárolható.

AZ ÁTALAKÍTÁS LÉNYEGE

A motor átalakításának az a lényege, hogy a forgórész mindkét csapágát elválasztjuk az alvázról és a motorhoz erősítjük. Így motorunk önálló egységet alkot, s mind a forgórész beállítása, mind pedig a motor beszerelése lényegesen könnyebb lesz. A motorhoz egyébként a következő alkatrészekre van szükség: 1 db forgórész tengellyel, kollektorral, tekercselve, 1 db állórész, tekercselve, 2 db motorpajzsolemez, 1 db komplett kefetartólap, 1 db komplett fogaskeréktartólap, 2 db M3-as hengeres fejű csavar (hosszúsága fej nélkül mérve 25 mm), 2 db 15 mm hosszúságú M3-as csavar, 4 db 5 mm hosszúságú M3-as csavar és 6 db házilag ké-



Az átalakított Pannónia-motor a fogaskerék-oldal felől

szített távtartó gyűrű. (A Pannónia mozdony-motor alkatrészai az Úttörő Állami Áruházban szerezhethők be).

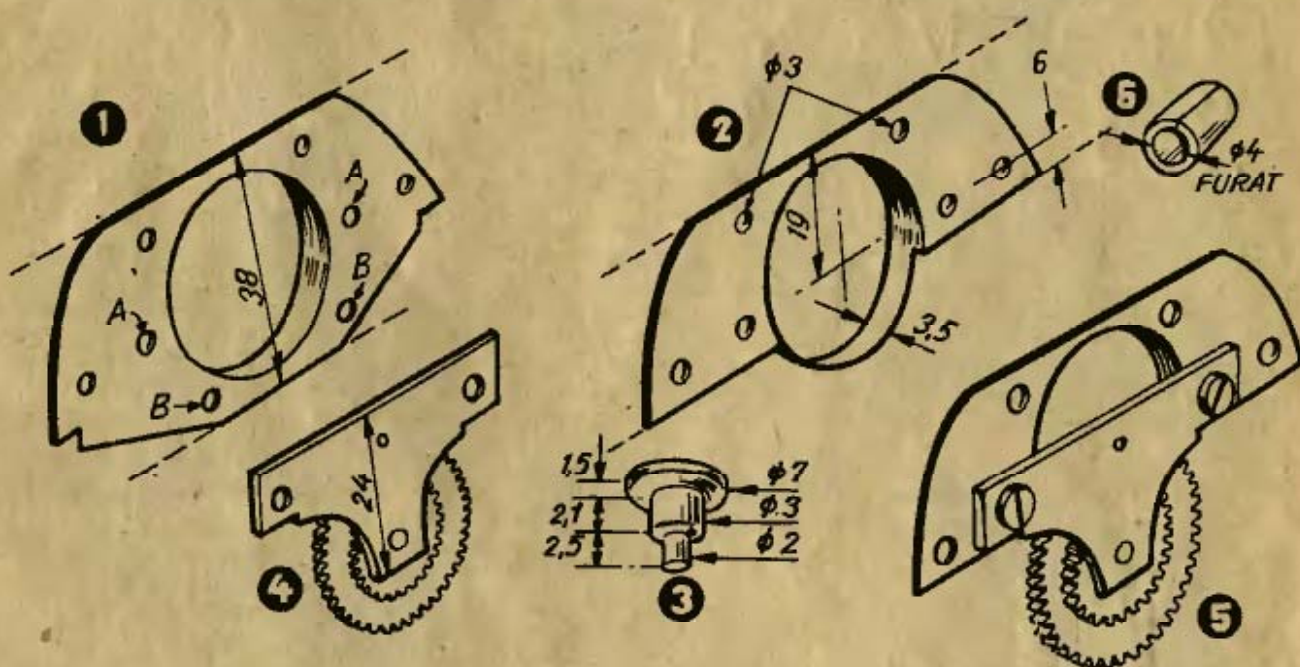
A kefeoldali motorpajzsolemezt az 1. ábrán látjuk. Az eredetileg rajta levő két csapot a füllel együtt levágjuk. (A vágás helyét szaggatott vonallal jelöltük a rajzon). A két A jelű furathoz két M3 × 5-ös csavarral hozzácsavarozzuk a komplett kefetartólemezt. A fogaskerékoldali motorpajzsolemezt a 2. ábra szerint alakítjuk át. (A vágás helyeit szaggatott vonallal jelöltük a rajzon). A két

gyobb (60 fogú) fogaskerékre központosan rászegéscselünk. A központosítást a 3. ábrán látható csappal végezzük. Ezután a fogaskereket a csappal a tartólemezhez szegéscseljük. A fogaskerékoldali motorpajzshoz 2 db M3 × 5-ös csavarral hozzáfogjuk a fogaskeréktartó lemezt (5. ábra). Megfelelő átmérőjű csőből levágva, vagy 0,8–1 mm-es lemezből hajlítva elkészítünk 2 db 8 mm hosszúságú és 2 db 7,5 mm hosszúságú távtartót (6. ábra). Ezzel a motorhoz

egy 7,5 mm hosszú távtartót teszünk.

Ha ennyire előrejutottunk, a forgórészt a helyére tesszük, tengelyvégelt a csapágyakba illesztjük. A két csavart át dugjuk az állórész két felső furatán, egy-egy 8 mm hosszúságú távtartót húzunk rájuk, majd becsavarjuk őket a kefeoldali pajzs két felső furatába.

A motor elkészült, ellenőrizzük a szerelést. A forgórész tengelyirányú mozgása ne legyen több 0,2–0,3 mm-nél. Ha több, a két rö-



felső M3-as furatot 3 mm-re fúrjuk fel.

ÚJ FOGASKEREKEK

Most a fogaskeréktartó lemeztől levesszük a lépcsős fogaskereket. A csapot kiütjük, a tartólemez szárát levágjuk (4. ábra). A lépcsős fogaskereket szét szedjük. Két kis részegécs fogja össze őket. A kisebb (40 fogú) fogaskerék helyére 30 fogút teszünk. Ilyen fogaskerék van a Lemezárugyár lendkerékes autójában, de órásnál is vásárolhatunk. (Modul: 0,5). Három darab kell belőle. Egy darabot a na-

szükséges valamennyi alkatrész megvan, kezdhetjük az összeszerelést.

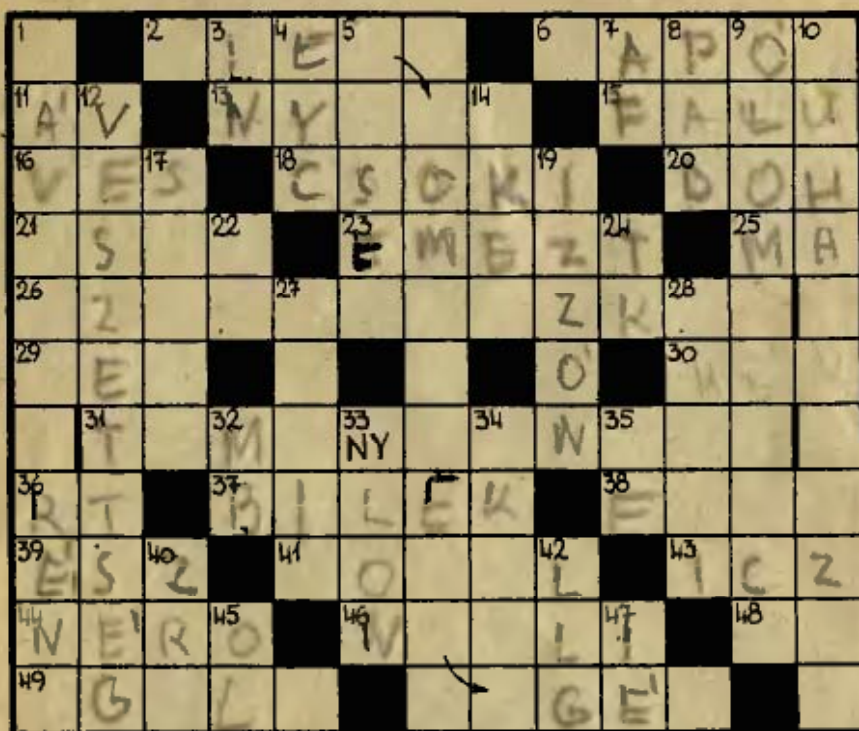
SZERELÉS

A motor állórészének két alsó furatába bedugjuk a két M3 × 15-ös csavart. Mindkettőre egy-egy 8 mm hosszúságú távtartót teszünk, majd a kefével felszerelt pajzs alsó furatába hajtjuk őket (1. ábra B). A csavar szárának esetleg kiálló végét a pajzsszal egy szintbe reszeljük. Ezután a fogaskerékkel felszerelt pajzs két 3 mm-es furatába hajtjuk a két M3 × 25-ös csavart. Mindegyikre egy-

videbb távtartó hosszából lereszelünk. A forgórész mindenütt egyforma távolságra legyen az állórésztől. Ezt a kefetartó, illetve a fogaskeréktartó lemez mozgásával állíthatjuk be. A forgórésznek könnyen kell forognia. Helyükre tesszük a keféket és a keferugókat is. A motor elektromos bekötésére most nem térünk ki, ezt az »Ezer-mester« régebbi számaiban már ismertettük.

A következő közleményünkben a futómű elkészítését és a motor beszerelését ismertetjük.

DI Sandri Tibor



VIZSZINTES: 2. A háztartás gépesítésének egyik új, házilag is összeállítható darabja. 6. Fűszernövény. 11. Allami Vállalat. 13. Falu Sátoraljaújhely közelében. 15. Település. 16. Félig veszek. 18. Egy édesség becézése. 20. Pinceszag. 21. Cseh

folyó és hegység. 23. Nem amazt. 25. E napon. 26. A mozi őse; gyerekjáték céljára ma is érdemes elkészíteni. 29. A német omega. 39. Szín. 31. A fémek maratásának egyik fő vegyianyaga. 36. Részvénytársaság. 37. Ismert nevű magyar sakk-

mester. 38. Gúnyoros. 39. Ertelem. 41. Ukrajnai város Volhíniában. 43. ICZ. 44. Hírhedt római császár volt. 46. Becézett női név. 48. Vendéglői lap. 49. Tevékeny, serény, idegen nyelven.

FÜGGŐLEGES: 1. Könnyen elkészíthető játék — vasidegzetűek számára. 3. Előny, páros betűl. 4. EYC. 5. Csöpp kutyus. 7. Fordított növény. 8. Ülőhely. 9. Két anyag, amelyekből pl. vízvezetékcsöveket készítenek (a második: kiejtése szerinti!) 10. Huzalból, igen könnyű munkával, egyebek közt ezt is barkácsolhatunk. 13. Legyőzése Pasteur érdeme. 14. Jellegzetes magyar igeforma. 17. Számnév. 19. Tüzesen. 22. Azonos betűk. 24. TK. 27. Rokonság (ékezet hiány). 28. Afrikai emlős. 32. MB. 33. Elterjedt műanyag. 34. Közésszorító. 35. Tiltás. 40. Jassz-szó. 42. LLG. 44. Pajta. 47. Vidék, magánhangzó.

(Beküldendő a 2., 26. és 31. vízszintes, valamint az 1. és 10. függőleges sor megfejtése, »REJTVÉNY« megjelöléssel, 1959. március 1-ig, szerkesztőségünk címére.)

Egyszerű kérdések

1. MIT GONDOLUNK: mi nehezebb: egy tonna vas vagy egy tonna fa? Ne siessük el a választ! Nem is olyan egyszerű!

2. Az üvegcsőben petróleum, a lombikban víz van. Hogyan lehet a petróleumot a lombikba, a vizet pedig a csőbe önteni, ha ezen a két edényen kívül semmi más nem áll rendelkezésünkre?



Szerkesztőségünk új címe:

Bp. V. Nádor u. 15.

Telefon: 111-050

Januári

rejtvényeink megfejtésel:

Keresztrejtvény: Kormányozható számkő. Vasútművek. Alumínium hegesztőpor. Márványcement.

Kérdésünk: Könnyen kiszámítható, hogy a fal vastagsága mindössze 2,5 cm, tehát kézzel is könnyen ledönthető.

E havi könyvjutalmaink

Vajna Zsolt, Budapest. — Mayer Ferenc, Budapest. — Hankovszky Pál, Nyíregyháza. — Ifj. Simonyi Károly, Budapest. — Benkő István, Budapest. — Ifj. Talabér Ferenc, Szombathely.

EREMETER

1959. február

III. évfolyam, 2. szám

Felelős szerkesztő:

Várhelyi Tamás

Felelős kiadó: az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat igazgatója
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: negyed-

évre 6,- Ft, félévre 12,- Ft,

egész évre 24,- Ft

Terjeszti: a Magyar Posta.

Előfizethető a Posta Köz-

Ponti Hírlapirodánál (Bp.

V., József nádor tér 1.).

Csekk számlaszám: egyéni:

61253, közületi: 61066 (vagy

átutalás a MNB 47. sz.

folyószámlára)

Külföldi előfizetéseket fel-

vesz a Kultúra Könyv- és

Hírlap Külkereskedelmi

Vállalat, Bp. VI., Népköz-

társaság útja 21.

2-590240 Athenaeum

(F. v.: Soproni Béla)

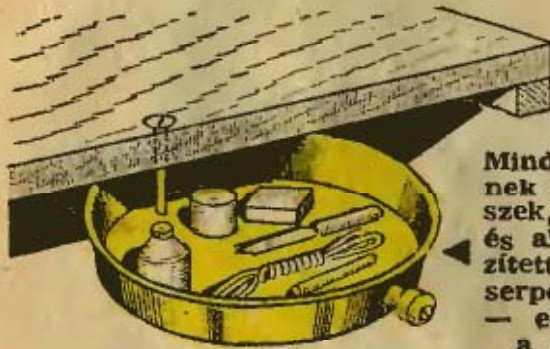
CSINÁLD KÖNNYEBBEN



Az ágyban fekvő beteget hamar kifárasztja az olvasás, ha kezében kell tartania a könyvet. Íme a megoldás: a rajzon látható, tetszés szerinti szögbe dönthető olvasóállvány



Hasznos berendezés a »korszerűsített« kenyérvágódeszka. Egymástól egyenlő távolságra levő bevágásai pontosan vezetik a kést, ha szendvics-készítéskor sok egyforma vastagságú szeletet kell vágni



Mindig kéznél lesznek az apró alkatrészek, ha egy átmenő és alul anyával rögzített csavarral öreg serpenyőt szerelünk — elforgathatóan — a munkasztalra



Kedves téli csemege a sültburgonya. Gyorsan és jól átsül, ha egy vastag alumíniumlapot több helyen V-alakban bevágunk, a bevágásokat felhajlítjuk, leereszljük, majd rájuk tűzzük a burgonyát, s így toljuk be a sütőbe

A »hagyományos« ruhaakasztók keresztfáján nehéz és ügyetlen dolog elhelyezni a nadrágot. Könnyen segíthetünk ezen: külön tartót szerelhetünk rájuk

Célszerű berendezési tárgy az összerakható virágállvány. Három deszkalapból tetszés szerinti nagyságra elkészíthető, s néhány másodperc alatt összeállítható

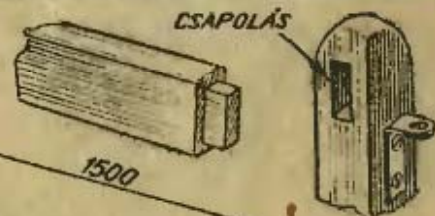
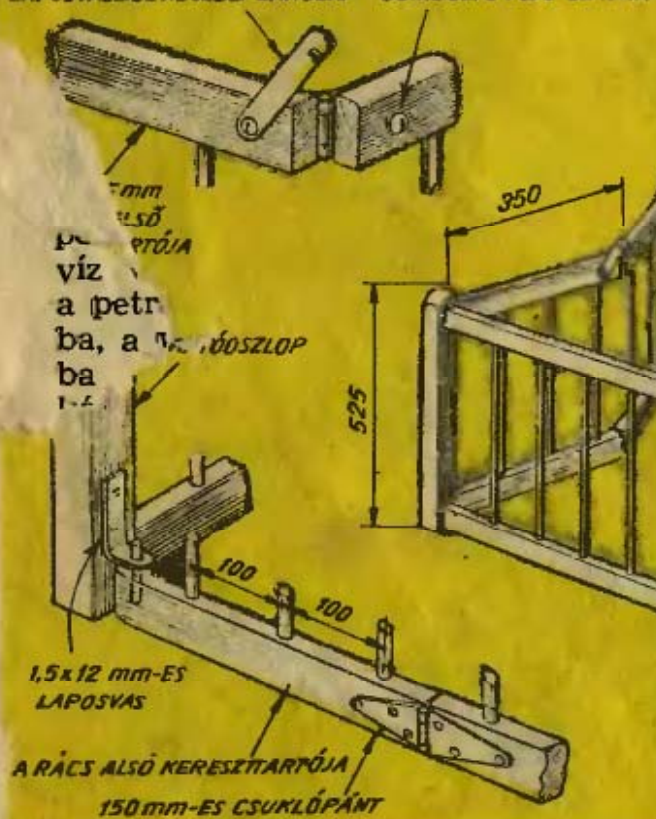


Kombinált GYERMEK-JÁRÓKA

A hol kisgyermek van a családban, mindenütt jó szolgálatot tehet a képeinken látható kombinált járóka, amely könnyen alkatrészeire bontható és összehajtható, tehát kis helyen elfér, ha nincs szükség rá, s könnyen szállítható; sőt — ha a helyzet úgy kívánja — csatos textilhevederekkel egy fekhelyre erősítve, jól helyettesítheti a biztonságos kiságyat is. Otthoni elkészítése sem nehéz. A rács alsó és felső tartóinak anyaga 25x50 mm-es, a sarkokon levő tartóoszlopoké pedig 50x50 mm-es keményfa. A rács 12 mm átmérőjű keményfacsapokból készül, a tartók vakfúrataiba enyvezve. A rács-csapok helyét úgy kell kijelölni, hogy ne kerüljenek a tartók oldalára csavarozott csuklópántok körzetébe, s ne akadályozzák az oldallapok összehajtását. Az összeállított alkatrészeket a keresztartókra és a tartóoszlopokra csavarozott, laposvasból készített zárólapok rögzítik. Az összes alkatrészt gömbölyítsük le és csiszoljuk simára, nehogy sebesülést okozzanak egyenetlenségekkel.



LAPOSVASBÓL KÉSZÜLT ZÁRÓLAP GÖMBÖLYŰ FEJŰ CSAVAR



12 mm Ø FACSAPOK