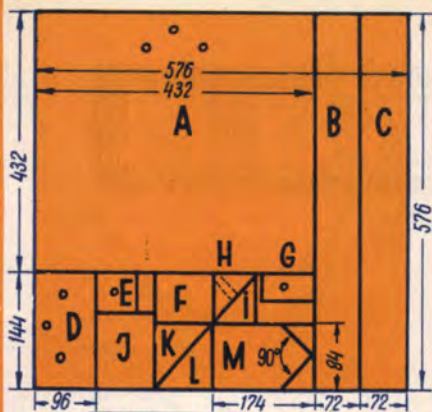


TV 107
EZERMESTER

BENIG



67/11



E = 48 × 48 mm

F = 60 × 96 mm

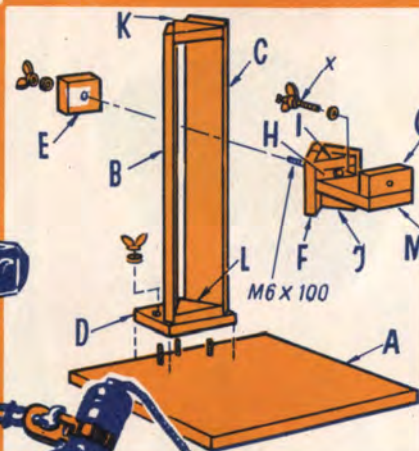
G = 36 × 84 mm

H, I = 60 × 60 mm

J = 78 × 96 mm

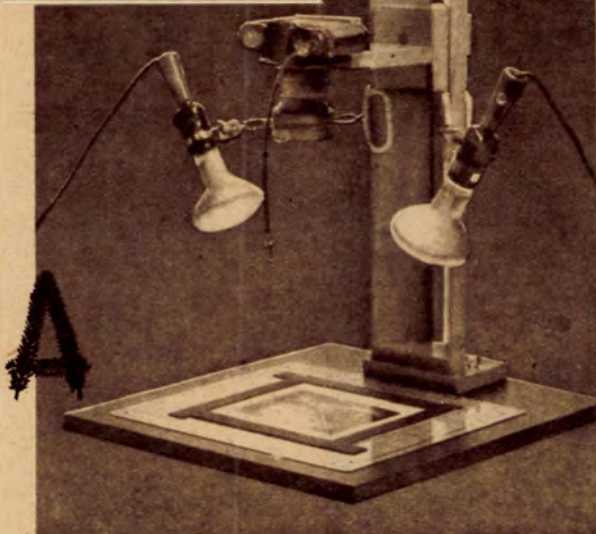
K, L = 84 × 84 mm

NAGYÍTÁSVÁNY — DESZKÁBÓL



78-10-1

NAGYÍTÓ- ÁLLVÁNY, FÁBÓL



A most ismertetésre kerülő fotóállványunk –, mely természetesen nemcsak nagyító –, de mint ábráink is mutatják, repro-állványként is használható, jelentősen eltér eddig bemutatottaktól. Anyaga ugyanis teljes egészében deszka, így könnyen kialakítható és megmunkálható. Ennek ellenére a fémből készítettékkel azonos szilárdságú.

Az állvány anyaga 20 mm vastag deszka, esetleg bútortalap. A borító oldalunkon látható „szabásminta” (felső ábra) felhasználásával az állvány valamennyi alkatrésze egyetlen darab 576×576 mm-es deszkából kivágható. Először is „nagyítsuk” át az

AZ ÖTLETPARÁDENKRA küldött ötletek közül havonta 5–15-öt fontosságától, ötletességétől, leírásától, a mellékelt képektől és rajzoktól függő vásárlási utalvánnyal díjazunk – a díjat nem nyert, de leközölt ötletekért honoráriumot fizetünk.



jándéknak
járnjuk
-val jelölt
nyagainkat

EZERMESTER

A TARTALOMBÓL

Subaszönyeg ...	2
TV-antennák meg- óvása ...	4
Rajztábla a táská- ban ...	6
Híradástechnikai rajzjelek ...	6
Szalag-csapda ...	23
Univerzális mo- dell-vezérlő ...	25
Költözőkő fák ...	28

MAGYARÁZAT

a cikkeink mellett lát-
ható jelekhez:



Egyszerű, könnyen ért-
hető és elkészíthető.



Közepes felkészültsé-
get és szerszámot
igénylő.



Csak jól képzettek ál-
tal, speciális szerszá-
mokkal készíthető el.

DECEMBERI SZÁMUNKBAN:

AJÁNDEKPARÁDÉ
Félvezetős hőmérő
Babaház
Mono-ródlí
Szilveszterre
Oktató-gép
Autók kucsmában
Kert a palackban
Voltmérés műszer nél-
kül

1967/11

Jegesmedve —

SZŐNYEG- FONÁLBÓL

Ha sarkvidéki vadászatra nincs is sok lehetőségünk —, mégis a szobánk falára „varázsolhatjuk” a borítólapon is látható trófeát. Persze nem jegesmedve-bundájából, hanem szőnyegfonalból —, s ráadásul alig egy nap alatt elkészítve.

KÉSZÍTÉSÉNEK MENETE

... azonos a népművészeti boltokban megcsodálható subaszőnyegével. Először is egy kiürült go-

egyes méreteket a falapra és fűrészeljük ki. Következő lépésként az A, D, E és G darabokon készítsük el a szükséges furatokat. Az A alaplap furatait alulról annyira süllyesszük ki, hogy legalább fél milliméterrel beljebb kerüljenek a csavarfejek a lap síkjánál. Nehogy az esetleg kiálló csavarfejek felkarcolják az asztalt. Még az egyes darabok alapos csiszolása van hátra, s kezdődhet az összeállítás.

A tartóoszlop, majd a konzol összeszereléséhez a borító oldal jobb oldali ábrája ad

útbaigazítást. Ajánlatos a találkozó éleket enyvel (esetleg technokol ragasztóval) bekenni, majd szegekkel vagy süllyesztett fejű facsavarokkal megerősíteni. Összeállításkor az alaplap furataiba alulról dugjuk be a süllyesztett fejű, M8-as csavarokat, illesszük az alaplapra az „oszlopot”, majd az alátétek elhelyezése után szárnyas anyákkal rögzítsük. A konzolt szintén menetes csavarral, ill. szárnyas anyával rögzítsük az oszlophoz. Az állvány elemeit előzőleg pácoljuk, majd színtelen lakkal, vagy tetszés

szerinti színű fedőzománcsal kenjük be.

Száradás után állítsuk véglegesen össze és már használatba is vehető. Reprodukáláshoz a fényképezőgépet lehetőleg szárnyas, kb. 50 mm hosszú, a gép táskatartó menetébe illeszkedő csavarral (X) rögzítsük az állvány G darabjához. Megfelelő csatlakozó taggal ugyanoda szerelhető a nagyítógép is. Munka közben a fényképezőgép, ill. a nagyítógép helyzete, — szükség szerint — a konzolt tartó szárnyas csavar felengedésével változtatható.

lyóstoll végét finomfogú fűrészszel vágjuk ferdére, tisztítsuk meg a még benne levő vegytintától, csiszolópapírral csiszoljuk hegyesre és fúrjunk hegye közelébe akkora lyukat, amelyen a fonal könnyen átfűzhető. A vágásnál – fúrásnál keletkező sorját tűreszelővel távolítsuk el. A tűt szorítsuk üreges nyélbe úgy, hogy lehetőleg csak a golyóstoll végéig érjen, úgy könnyebben csúszik benne a fonal.

Vásároljunk szőnyegfonalat –, az öltések sűrűségétől függően kb. 1–1,5 dkg-mot számítva minden négyzetdeciméterre. A mennyiséget próbadarabon ajánlatos előre kiszámítani. Az 1. ábrán és az „A” képen látható módon, vékony acéldróttal fűzzük be a tübe a fonalat.

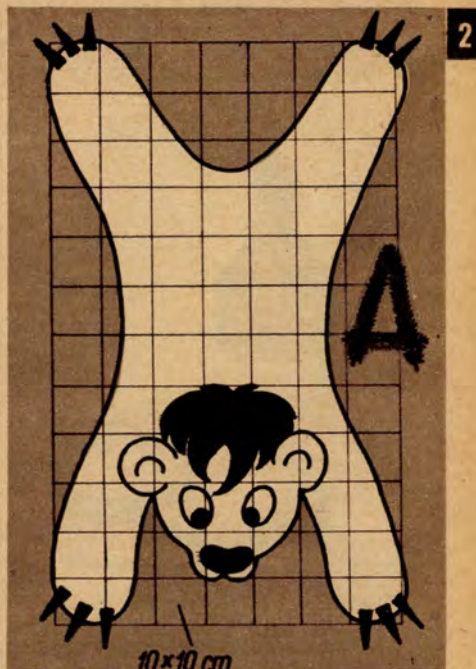
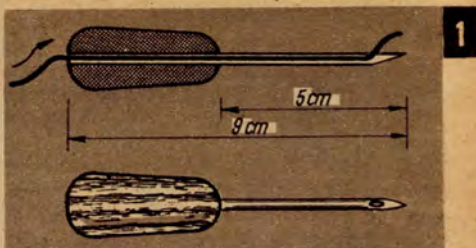
Egy előre keretre feszített zsákvászaronra sablon segítségével rajzoljuk, (2. ábra) vagy férceljük fel a mintát, majd lássunk hozzá a varráshoz. Szúrjuk tövig a zsákvászónba a tűt és hegyéig húzzuk vissza. Ezt a műveletet ismételve egyenes vonalban haladjunk előre. A sor végére érve a lyukban fordítsuk meg a tűt és visszafelé haladjunk. Ha a zsákvászón nem volna elég sűrű szövésű, vagy olyan vastag fonalat kapnánk, mely nem csúszik elég könnyen a tüben, újjunkkal gyengéden szorítsuk le a hurkokat, hogy azok vissza ne csússzanak.

A zsákvászón hátsó oldalán ezáltal hurkok keletkeznek, melyeket a munka befejezésével ollóval felvágunk és erős kefével azonos irányba simítunk. A kifejtődés elkerülésére a szőnyeg fonák oldalát (tehát amelyen dolgoztunk!) – híg keményítőbe mártott rongydarabbal dörzsöljük át. Száradás után vágjuk körül, dolgozzuk rá egy másik anyagra és szegjük körül színes köpperszalaggal. A mackó szeme és körme filcből készíthet.

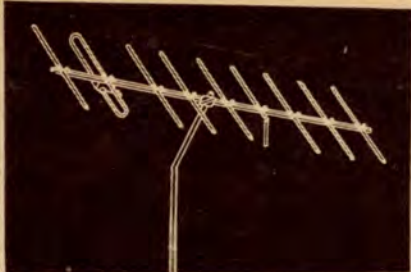
Természetesen nemcsak trófea, de más szőnyegféleség is készíthető így. Egy-egy közepes méretű subaszőnyeg – átlagos kezűgyességgel – egy nap alatt elkészíthető.

Kabátbélésnek –, ágyelőszőnyegnek, autóülés- és diványtakarónak, valamint diszpárnának egyaránt alkalmas.

CSILLAG FERENCNE



"BUNDA" AZ ANTENNÁRA



Évek múltával még a jó tetőantenna is tönkre megy, hiszen rongálja az időjárás, „eszi” a rárakódott por, a lúgos korom, s a „folyamatos ellenség”, a korrózió. De a galambok sem kímélik az antennát, legörbitik, sokszor le is török az elemeket. A rongálódás, kopás hatása a képernyőn jelentkezik, romlik a vétel minősége. Megelőzésére – különösen télen – szükséges hát az antennát állandóan karbantartani, s időnként felújítani. Az antennák számára a karbantartás jelenti a téli „bundát”.

A munka folyamata:

– az antenna elemeire rakódott szennyeződés eltávolítása, majd az elemek védő bevonattal való ellátása,

– a kötések felülvizsgálata és felújítása,

– a vasszerkezet rozsdamentesítése.

Az elemek tisztításához a magasan levő antennát le kell szerelni, hogy a munkát a padlástérben (vagy a lapostetőn) végezhesük el. A tisztításhoz egy vödör forró vízbe keverjünk kb. 10 dkg Ultrát, s az oldattal – kefe vagy rongydarab segítségével – alaposan mossuk le az alu csőelemeket. A még nedves elemekre vigyünk fel rongydarabra szórt ALUWIM-et, s az elemeket azzal dörzsöljük fényesre, végül tiszta vízzel mossuk le. Ha még ezek után sem lettek fényesek, dörzsöljük át azokat alumínium tisztítására használt fémforgáccsal (a Háztartási Boltokban kapható).

A megtisztított és már megszáradt elemeket **konzerválás céljából** vonjuk be védőréteggel. Legegyszerűbb az eljárás, ha az antenna elemeit vékonyan bekenjük jól tapadó, tartós hő és saválló, zsírral. (Ilyen az „autódinamó csapógyzsír”, amely a Háztartási és Autóápolási Cikkek boltjaiban kapható.) Jobb, de néhány forinttal drágább az elemek lakkal történő bevonása. A szintelen lakkot szórópisztollyal, kölniszórával, vagy ecsettel szórjuk (kenjük) az elemekre.

Gondosan vizsgáljuk át az árbócrudat és a kikötő huzalokat is. Az árbócrúd acélszövet a korrózió intenzívebben támadja. A rozsta viszonylag rövid idő alatt annyira szétmarhatja a csövet, hogy az meggyöngül, s egy vihar ledöntheti. A baleset megelőzésére az árbócrudat legalább két évenként lássuk el védőbevonattal. Nagyon jó ilyen szer a Ferroxol (ugyanancs a Háztar-



Tisztító és konzerváló szerek

tási Boltokban kapható, $1 \text{ l} = 18,80 \text{ Ft}$), amely oldja, majd „leköti” a rozsdát. Különösebb előkészítés nem is szükséges, mindössze a port, kormot, valamint a laza rozsdaréteget kell eltávolítani, s máris kenhető a Ferrofíxol. A teljes száradás után azonban ajánlatos az utókezelés, vagyis a csövet valamilyen lakk- vagy olajfestékkel kell bekenni. Vizsgáljuk át az árbócrudat kikötő huzalokat is, valamennyit tisztítsuk le (forró Ultrás vízzel) és kenjük be hőálló zsírral.

Ha az antenna több éve nem volt karbantartva, s nagyon rossz állapotban van, érdemes generál-javítani. Szereljük le az antennát és szedjük szét elemeire. A teljesen tönkrement elemeket cseréljük ki újra –, a repedt, törött darabokat pedig javítsuk meg. A törött csődarabok találkozó végeibe dugjunk szorosan illeszkedő fa- vagy fémbetétet, majd előfűrés után facsarokkal – vagy átmenő menetes csavarokkal – erősítsük meg. A jobb fémes érintkezés biztosítására a csőre –, tört és illesztett részeket átfedően – csavarjunk alumíniumhuzalt (1. ábra). Egyébként az elemeket az előzőekben leírtak szerint tisztítsuk meg. A lakkal úgy vonjuk be a törött részt, hogy azt légmentesen lezárja.

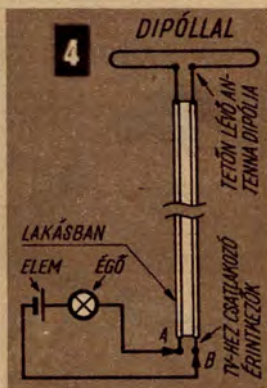
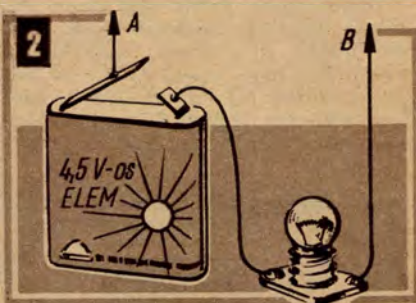
Az elemek visszaszerelésekor a kötőelemeket (bilincseket, csavarokat) szükség szerint újakra cseréljük ki. Még annyit, hogy a csőelemek végeit parafa- vagy műanyag dugóval zárjuk le, s lakkal szigeteljük, hogy a víz ne hatolhasson beléjük.

Fontos még az antenna egyik leglényegesebb tartozékának, a **levezető szalagkábelnek** alapos átvizsgálása is. Elsőként mossuk le forró Ultrás vízzel. Ha hosszú a levezető kábel, vizsgáljuk át a kikötési pontokat is, és ha kell, újítsuk fel. A kábelt „a dipolhoz történő visszaszerelés előtt” ellenőrizzük. Ehhez állítsunk össze kis „vizsgálót” (2. ábra). A szalagkábel lakásban levő végeit zárjuk rövide (fémesen kössük össze), majd kapcsoljuk a dipolhoz csatlakozó végeihez a vizsgálatot (3. ábra). Ha a kis izzó világít –, jó a kábel. Ha nem, akkor szakadt –, ajánlatos kicserélni. (Ellenőrzés közben a szalag-

kábelt erősen mozgassuk meg, hogy jobban „kiugorjék” a hiba.) A hibátlan kábel végeit alaposan tisztítsuk meg, s csak azután szereljük vissza, majd a kötési pontokat csavarjuk be szigetelő szalaggal és azt kenjük be lakkal.

A „felújított” és összeszerelt antennát még egyszer ellenőrizzük, hogy a szalagkábel jól kötöttük-e a dipolhoz. Most a kábel lakásban levő –, a tv-készülékhez csatlakozó – végeihez kapcsoljuk a vizsgálatot (4. ábra). Ha jó munkát végeztünk az izzó világít, rendben a levezetés, egyidőre télen is kifogástalan lesz a vétel.

SZELIG GYULA



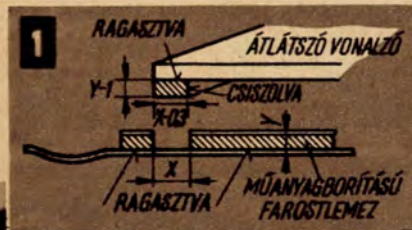
A MAPPÁBAN

Mindennapos eset, hogy vázlatokat, műszaki rajzokat – különösen a helyszíni felvételezéseket – nem a rajzszalon, hanem az üzemben gép mellett, vagy a szabadban kell elkészíteni. Ilyen esetben többnyire papírdarabra, jegyzettömbbe rajzolunk, ami kényelmetlen, s ami még fontosabb, pontatlan is. Pedig ez a munka is szakszerűen, gyorsan elvégezhető, ha van hozzá megfelelő eszköz. Amilyen az alábbiakban bemutatott mini-rajztábla, amelyet műanyag irattartóba szerelhetünk, s az aktatáskában bárhová magunkkal vihetünk. (Címkép).

Legfontosabb kellék egy olyan műanyag irattartó, amelynek egyik oldalán „zseb” van, amibe berakhatók a vonalzó s más, a rajzoláshoz szükséges eszközök. Az irattartó másik felén levő eselteseg jegyzet és papírtartókat éles késsel vágjuk le. Erre az oldalra



Használatban a „hordozható rajzszal”



2



kerül majd a rajztábla, amelynek anyaga 5 mm vastag, műanyag bevonatú farostlemez. Lehetőleg fehér színű legyen a bevonat, akkor arra puha grafitceruzával írhatunk is, az nedves ronggyal könnyen letörölhető. A lemezből akkora darabot vágjunk le, hogy széle az irattartó közepétől (az összehajtási vonaltól) 1,5 cm-re, a másik három éltől pedig 5 mm-rel beljebb kerüljön. A lemez alját kenjük be technokollal és ragasszuk azt az irattartóba. Vágjunk még le a lemezből egy 5 mm széles, s a nagyobb darabbal azonos hosszúságú csíkot is, s azt ragasszuk a „rajztábla” belső (a hajtás melletti) élétől 5 mm-re. (Előzőleg azonban a két, szembe kerülő lemez-élt csiszoljuk simára.) Ezzel készen is van a rajztábla (1. ábra).

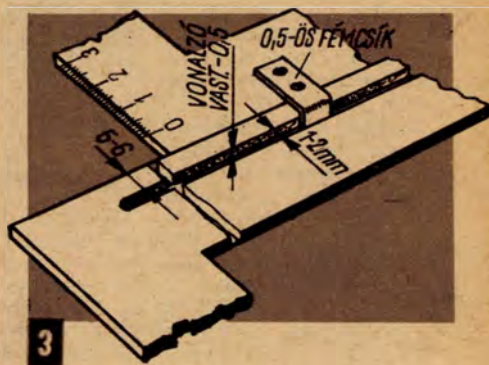
„A fejesvonalzót” egy 60°-os műanyag vonalzó helyettesíti. Rövidebbik befogójának széle alá – ugyancsak technokollal – ragasszuk 3–4 mm vastag, 4,7 mm széles műanyagcsíkot.

Ügyeljünk arra, hogy a felragasztott műanyagcsík pontosan párhuzamos legyen a 60°-os vonalzó élével, mert csak akkor áll a vonalzó derékszögben. A vonalzóra felragasztott csíkot fektessük a rajztábla és mellette levő csík közötti résbe. Abban a vonalzó le-fel mozgatható –, a mellette húzott vonalak párhuzamosak lesznek (2. ábra).

Ahhoz, hogy a rajztáblán függőleges vonalakat is húzhassunk, szükségünk van a 45°-os vonalzóra is. Ha vízszint azt csak önmagában helyezzük a „fejesvonalzóra”, az a rajztábla vízszintestől eltérő helyzetében lecsúszhat. A lecsúszás megakadályozására először a 60°-os vonalzó hosszabbik – vízszintes – befogóját reszeljük fel. A rés bejelölt helyének két végén fúrunk 3 mm-es furatokat –, s a két furat közti összekötő érintő egyeneseket vágjuk ki. Majd a rést reszeljük, csiszoljuk simára. A 45°-os vonalzó egyik befogója közepére (felülre) ragasszunk vagy szegecseljünk egy 10×20 mm-es, 0,5 mm vastag kemény fémlémezdarabot. Ragasztáskor a lemezdarabot úgy állítsuk be, hogy az alúlra kerülő (10 mm széles) éle 2 mm-rel túlnyúljon a 60°-os vonalzó részének középső vona-

lánál. A lemezcsík alsó, 2 mm-nyi élét 90°-ban hajtsuk le. Így a 45°-os vonalzó rögzítő karmaként illeszkedik a 60°-os vonalzó részébe, abban könnyedén csúszik jobbra és balra – meggátolva a 45°-os vonalzóhoz a tábláról lecsúszását (3. ábra).

A rajztáblán – a kiegészítő vonalzókkal együtt – akár „félkézzel” is már viszonylag pontos műszaki rajzok készíthetők. A rajzlap Margofort csíkkal rögzíthető a táblára.



Drótbőrű állatok

A drótszörű foxit mindenki ismeri, – drótbőrű állat azonban nincs a lexikonban. Azt csak a huzalmunkát kedvelők alakíthatják ki asztali díszként, – huzalból. A „bőr” ez esetben „toll” is lehet, hiszen tulajdonképpen az állatka körvonalát képezi. Otthon, a „lomtárban” legtöbbször akad hozzá, többnyire már kidobásra váró színesebb huzal hulladék. Ha mégsem volna, a Metalloglobus Vállalat Váci úti, vagy Karácsony Sándor utcai hasznofém telepén is beszerezhető. A huzal-elemeket lágyan forrasztjuk majd össze, ezért a munkához a legalkalmasabb a vörös- és sárgaréz huzal, illetve lemez. A cikkünkben bemutatott figurák pl. 2



mm-es vörösréz-drótból készültek.

A FORRASZTÁS MENETE

A huzalt csiszolópapírral alaposan lecsiszoljuk (1. kép), méretre vágjuk és a papírra rajzolt minta szerint meghajlítjuk (2. kép), majd az illesztési helyeken forrasztózsírral bekenve, egymáshoz forrasztjuk (3. kép). Bonyolultabb figurák darabjait ajánlatos a rajzra fektetve forrasztani. Elektromos

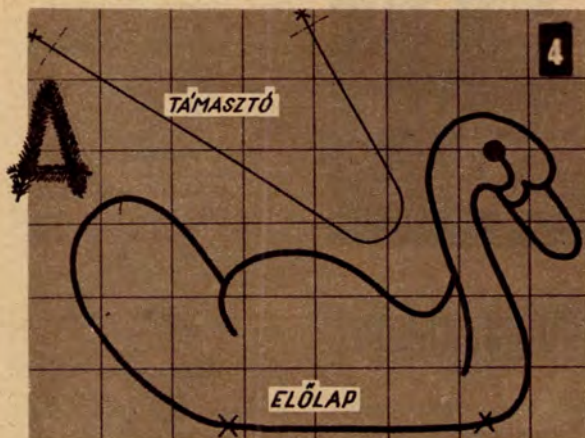
pákát, és a munkát könnyítő (rádió-amatőr, vagy ezermester boltban kapható) huzal alakú gyantás cint használjunk.

A címkép levéltartót, meg egy szalvétatartó „hattyút” mutat. A mértani elemekből összeállított levéltartó elkészítése igen egyszerű. A hattyú-méretű rajzát a 4. ábra mutatja. Minden osztás: 2 cm, a szaggatott vonalak a hajlítás, az X-ek a forrasztás helyét jelölik.



Kissé bonyolultabb a „gyufahordó” számár (5. kép) elkészítése. Először a fejét és füleit készítsük el, mert azokat síkba fektetve munkálhatjuk meg. Ezután szinesfém-mel drótozzuk össze a nyakat és a két félkörből álló lábát (munka közben meg is támaszthatjuk) és forrasszuk össze. A lábakon 4 db. – vilanyvezeték pvc szigete-

a törzshöz. Ezután faragjuk le a szigetelés többi, – még rajta levő részét és rendezzük el a vékony huzalszalakat. A sörény kócból készült. Nyeregtagarónak vágjunk le kis darab szögletes rézlemezt, melyet díszítésül műanyag lappal vonunk be. Ugyancsak műanyagból készülnek a gyufásdobozok tartójával szolgáló táskák is, me-



az ónt az anyagra rácsöppenteni, hanem a pákával együtt tartjuk azon pár pillanatig, – míg szétfut és bevonja a felületet. A forrasztás közben keletkező szépséghibákat (csomók, hegyes, kiálló részek) reszelővel, csiszolópapírral távolítsuk el.

A kész figurákat olajfestékkel, vagy kerékpár-zománcsal fessük be.

FEKETE JOZSEFNE

Ötletdíja 250,- Ft-os vásárlási utalvány.

léséből levágott darabka képezi a patát. A kantár és a farok ugyancsak ilyen. Felerősítéséhez 4–5 darab, kb. 10-es sokeres villanyvezeték végéről távolítsuk el a pvc-szigetelést és a csupasz huzalvégeket forrasszuk

lyeket tűzéssel, ragasztással erősítünk a nyeregtagaróhoz.

A forrasztófém csak akkor fut el szépen a szinesfémre, ha azt előzőleg alaposan megtisztítottuk és jól átforrasztottuk. Nem elég tehát



K Ö Z L E M É N Y

Értesítjük Olvasóinkat, hogy november 20-tól kezdődően az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat kiadásában megjelenő lapok régi példányainak árusítását az Ezermester és Úttörő Bolt Vállalat 16. sz. (Bp. VIII., József krt. 32.) alatti boltja végzi.

Vidéki olvasóink részére a kért példányokat utánvétellel küldik meg.

HÍV ÍTÁ VN ÓK



színes képek kidolgozásához

A színes fotózást kedvelők a rügyfakadástól őszi lombhullásig készített felvételeiket a rossz idő beálltával kezdik előhívni, – színes képeiket kidolgozni. Ez nagyobb figyelmet, hozzáértést igényel, s ezért az amatőr számára több hibaforrást is jelent.

Fontos a hívási idő és hőmérséklet pontos betartása, valamint az oldatok cseréje. Ugyanis mozgáskor a kép szélén gyakran leválk a felső fényérzékeny réteg.

A fenti hibalehetőségek a címképen látható hívóedény használatával teljesen megszüntethetők.

ELKÉSZÍTÉSE

A 65×100 mm alapterületű és 170 mm magas hívóedény lapjait vastagabb üvegtáblából vágjuk ki. A ragasztandó felületeket acetonos vattával zsírtalanítsuk. A ragasztás megkönnyítésére és az elmoz-

dulás ellen a lapokat az edény alakjának megfelelően egymáshoz illesztjük s azokat külső felületükön ragasztószalaggal rögzítjük. Ezután az üveglapokat az illesztések mentén belülről epokittal összeragasztjuk.

Az üvegedény adott méretei a következő igényeket előírti ki:

1. 6×9 és 9×14 cm nagyságú képek sérülés mentesen dolgozhatók ki benne.
2. A hívó a levegővel csak kis felületen érintkezik, tehát hosszabb ideig használható.
3. Keskeny és magas alakja elősegíti a hőmérséklet pontos beállítását.
4. Térfogata 900 ml, s ha színing töltjük, a hívó még akkor is ellepi a képeket, ha a használat folyamán már fogyott.

A képek elhelyezésére tar-

tóváz szükséges. Elkészítéséhez három ötletet adunk, s így ki-ki adottságainak a legmegfelelőbbet választhatja.

1. Vékony üvegrúdból 4 db, 165 mm, 12–14 db kb. 90–92 mm, és 4 db 57–59 mm hosszú szálát leszabunk. Ezeket a 1. képen látható módon epokittal összeragasztjuk.

2. A váz készülhet vékony, merev műanyagrúdból, plexi-csikból. Azokat anyaguknak megfelelő ragasztóval rögzítjük.

3. A váz drótszálakból is készülhet, amelyeket ragasztással, vagy forrasztással rögzítünk, s utána gondosan, többször, vízálló lakkal lefestünk. (A váz sehol sem maradhat csúszponon, mert a fém a hívóval reakcióba lép).

A vázon alul-felül párhuzamosan futó rudakra egymás mellé, egyenletes elosztásban kb 4–4 db vékony horgász damilszálát feszítünk ki. Ezzel elkerülhető a képek összetapadása. A vékony szálak nem hagynak foltot a képen, mert a hívó mindenhol eljut.

HASZNÁLATA

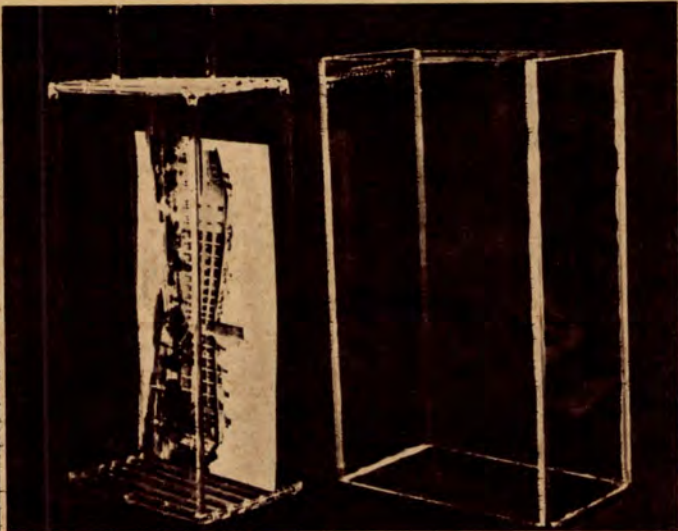
A hívóval teli edényt temperáló vízfürdőbe tesszük, s beállítjuk a hívási hőfokot. A vázba helyezett papírányagot a hívóba mártjuk, s időnként mozgatjuk. A hívási idő befejeztével a vázat kiemeljük, mosóvízzel teli edénybe helyezzük, s amíg a képeket mossuk, a hívóedényből lecseréljük az oldatot a következőre. A műveleteket az előírt sötétkamrámpa fénye mellett, vagy sötétben végezzük.

Ha a temperáló fürdőedény fénymentesen lefedhető, (fazék jól záródó fedővel, felragasztott filcszegéllyel) akkor csak az oldatcserék és a mosás idején kell sötétben dolgozni.

A KÉSZÜLÉK ELŐNYEI

A szakirodalom a fotopapír forgatását javasolja, ami a ké-

FOTÓ



pek sérülését vonhatja maga után. Hívótank használata esetén még csipesszel sem nyúlunk, a megpuhult zselatinréteghez, tehát a széleken fel lépő rétegleválás is elkerülhető. Egyzserre 6-7 képet hív-

hatunk elő. Továbbá a hívási idő is pontosan betartható.

A készüléket fekete-fehér papírok kidolgozására is felhasználhatjuk, ha gondosan ügyelünk az expozíciós idő betartására.

A tartóváz méretei az edény falvastagságától és a váz elkészítésének módjától függenek.

MOLNÁR ATTILA
Esztergom

Ötletdíja: 200,- Ft-os vásárlási utalvány.

MÉG JOBB...

...Lámpaláb ólomból

Az Ezermester 1966/2 számában megjelent „1 huzalorsóból – 2 lámpa” c. cikkben ismertett lámpát elkészítettem. Tapasztalatom szerint a lámpa állványja kissé labilis. Többször előfordult, hogy a lámpához vezető zsinór húzása miatt a lámpa feldült, vagy lecsúszott a helyéről.

A lámpa lábainak végére egy-egy 15 mm átmérőjű ólmgolyót erősítettem. Az ólmgolyókat házilag homokba öntve készítettem. Felületüket kis kalapáccsal, apró ütésekkkel „végigkopogtattam”. Ezáltal a homoköntésből eredő apró egyenetlenségek eltűntek és helyettük a kalapácsütés nyomai jelentek meg. A golyókba 10 mm mély \varnothing 5-ös furatot készítettem. Ennek megfelelően a lámpa lábait 10 mm hosszán, 5 mm átmérőjűre munkáltam le. Az előkészített ólmgolyókat epokittel ragasztottam a lámpa lábaihoz. Így a lámpa sokkal stabilabban áll a lábain.

MERGL KÁROLY

Ötletdíja 100,- Ft-os vásárlási utalvány.



MARÓKÉSZ- MÁRNYAGOKHOZ



Csapágyfészket kellett marnom bakelit anyagba. Ehhez készítettem az alábbi speciális szerszámot. Törött, lapos tűreszelő darabot lekészörültem a kívánt méretre, majd alul és oldalt megéleztem a forgási iránynak megfelelően. Ezután egy félig menetes M6-os csavar fejét a menet végétől 15 mm-re lefűrészelttem, majd a tűreszelő vastagságának megfelelő fúróval két helyen felfúrtam úgy, hogy az egyik furat a menetes, a másik a menet nélküli részre került. Két furat közti távolság azonos a tűreszelő szélességével. A furatok közti részt lombfűrészsel kivágtam és vékonyabb tűreszelővel kidolgoztam, hogy a vágóél könnyen beleférjen a hézagba. A vágóélt pontosan középre állítottam és M6-os anyával rögzítettem. A kész marókés menetes végét amerikai érbe fogtam. A bakelitot a csapágyfészkek központjában a csavar menet nélküli részével azonos átmérőjű fúróval fúrtam fel. Kissé beszíroztam, majd behelyezve a marókés menet nélküli végét, kimartam a csapágyfészket.

KOVÁCS ISTVÁN

Ötletdíja 100,- Ft-os vásárlási utalvány.

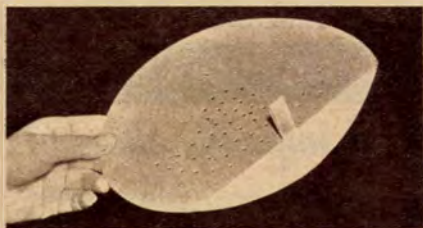


A konyhai falikutak kiöntőinek szűrőlyukai túl nagyok, így a mosogatás utáni szennyes vízzel kiöntött darabos hulladék azokon átjuthat, s a szifont eldugaszolhatja. E visszatérő panaszokat megszünteti a szennyszűrő betét.

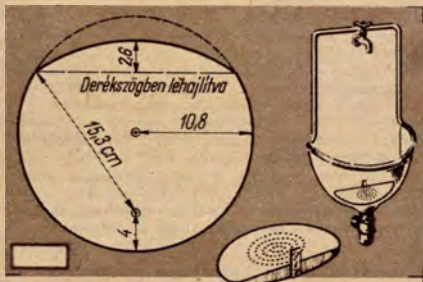
Mivel a falikút kiöntője szabvány-méretű, a szűrőt az ábrán megadott méretek szerinti, 0,5–1 mm vastag félkemény alumíniumlemezről könnyen kivághatjuk, s a szaggatott vonal mentén derékszögben meghajlíthatjuk. A lehajlított rész lesz a vízszintesen fekvő szűrő támasztója, arra fekszik fel. A felfekvő támasztó körívet azonban próbáljuk ki, nem túl magas-e, s ha szükséges, vágjunk le belőle. A lemez vízszintes felületére rajzoljunk öt kört, s azt azok mentén furkáljuk ki 1–2 mm-es fúróval. A lehajlított részre szegecseljünk, vagy ragasszunk lemezfület, amivel a szűrő kiemelhető, s az összegyűlt hulladék a szemébe önthető.

Molnár János

Ötletdíja 50,- Ft-os vásárlási utal-



SZENNYSZÜRŐ

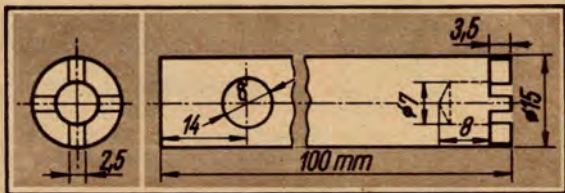


A 125 cm³-es Danuvia motorkerékpár első teleszkópjának szétszereléséhez használható az ábrán látható kulcs. Ez a szerszám a hegesztett alsó villaszár tengelynyílásából leágazó furatban levő, hengeres anya eltávolításához, illetve becsavarásához szükséges. (A hengeres anya a rugótámasztó-rúd alsó végét rögzíti a villaszárhoz.) A szerszám a teleszkópban lévő hibák kijavításához, illetve a teleszkóp zsírzásához nagyon célszerű.

SZONNTAG AKOS

Ötletdíja 25,- Ft-os vásárlási utalvány.

Speciális kulcs Danuvia motorkerékpárokhoz



Tartólemez tranzisztorhoz



Rádiós munkáknál a gyakori forrasztások miatt sok gondot okoz a tranzisztorok megfelelő hűtése. Megkímélhetjük tranzisztorainkat, ha elkészítjük az ábrán látható tartólapot. Hulladék szerelőlappól kivágunk egy 18 mm oldalhosszúságú egyenlő oldalú háromszöget. Csúcsaiba helyezünk egy-egy csőszegecset. Azokhoz rögzítjük a tranzisztorok kivezetéseit. A szerelőlapp egyik csőszegecskéhez egy 25 mm hosszú, 1,5-2 mm átmérőjű kemény rézhuzalt forrasztunk. A tranzisztort ez tartja távol a szerelőlaptól, egyben az az egyik láb kivezetése is. A másik két pont bármilyen huzallal csatlakoztatható a megfelelő pontokhoz.

Ötletdíja 25,- Ft-os vásárlási utalvány.



Ötletdíja 25,- Ft-os vásárlási utalvány.

Gumiragasztáshoz segédeszköz

Kezdő autó- és motorkerékpár tulajdonosoknak nehéz feladat a defektes gumi „sallerrel” való ragasztása. Mint tudjuk, a szorítóval a gumira rögzített saller gyakorlatlan ember kezében a gumit pillanatokon belül átégeti. E munka megkönnyítésére segédeszközt készítettem.

Anyagszükséglete csupán 1 db 37×145 mm-es és 0,5-0,8 mm vastag vas-, vagy kemény alumíniumlemez.

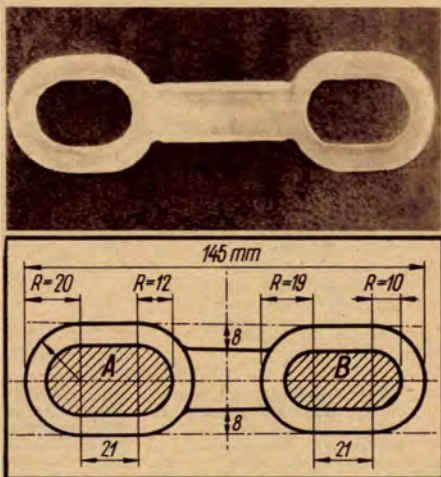
Elkészítése az ábrán megadott méretek szerint történik. Az „A”-vel jelölt (bevonalközött) kivágandó terület a gépkocsikhoz, motorkerékpárokhoz, az „B”-vel jelölt pedig a kerékpárokhoz használatos saller nyílást mutatja. Természetesen csak a célunknak megfelelőt vágjuk ki.

A segédeszköz használata előnyös, mert a saller szorító négy ága a legtöbb esetben hozzáér az ép belsőhöz. Mivel ezeket az „ágakat” az égő tapló erősen felmelegíti, a saller-folt környékén megsérülhet a gumi. A segédeszköz alkalmazása lehetetlenné teszi a közvetlen érintkezést, s ezzel véd.

JUHASZ ISTVAN



Ötletdíja 50,- Ft-os vásárlási utalvány.



BARKÁCSOLÓK!**ÚTTÖRŐK!****FIGYELEM!**

Az ezermesterek, amatőrök, modellezők, iskolai szakkörök és a politechnikai oktatásban részt vevő diákok szakboltja a

21. sz. EZERMESTER ÉS ÚTTÖRŐ BOLT

Nytva: 10–18 óráig

Címe: Budapest, II., Kisrókus u. 1.

(Mártírok útja és Kisrókus u. sarok)

KERESSE FEL ÖN IS!

Gyorsan, olcsón és jól vásárolhat
híradástechnikai anyagokat, alkatrészeket, alpműszereket és motorokat.
Lécárut-, fa- és műanyag hulladékok, modellmotorokat és egyéb modellezési anyagokat. Úttörő és kisdobos felszereléseket, jelvényeket, kiegészítő cikkek.

Havi ajánlatunk: domború plexi-előtét arany színben, felhasználható képborításra, világítótest borítására, hangulatlámpára és minden egyéb dekorációs díszítésre.

Mérete: 60×40 cm.

Ára: 50,- Ft/db.

MŰSZERVASÁR

a 20. sz. Boltban

Cím:

Budapest, V., Váci utca 67.

Az amatőrök igényeinek figyelembevételével az Ezermester és Úttörő Bolt Vállalat felhasználható műszereket hoz forgalomba:

Sugárzásmérő adapter
EH-4 hőelem
Szinkronóra motor
Galvanométer
Nedvességmérő
1000 Hz-es hanggenerátor
HEQB 110 V-os műszer
Csillapításmérő
(Nagy érzékenységű műszer +
szép kivitelű doboz: univerzális
műszer építésére
alkalmas)
Nagyfeszültségű tápegység
Telinform. ant. erősítő
Stabilizátor 220 V 600 W
Torziós mérleg
Kézi spektroszkóp
Csikmósolatok készítésére
alkalmas fotopapír
Továbbá ipari és
egyéb műszerek



10,- Ft
20,- Ft
50,- Ft
100,- Ft
100,- Ft
150,- Ft
150,- Ft

600,- Ft
800,- Ft
800,- Ft
950,- Ft
50,- Ft
200,- Ft

1,- Ft

ÁTVESZÜNK:

Túlkészletezésből származó:
híradástechnikai anyagokat,
félkész alkatrészeket,
elektron és képcsöveket,
motorokat 1,2 LE-ig.

VALLALATOKTÓL,
INTEZMÉNYEKTŐL,
KOZULETEKTŐL
Magánosoktól
nem vásárolunk.



(-)

Az **EM**
BEMUTATJA:

a
híradástechnika
rajzjeleit

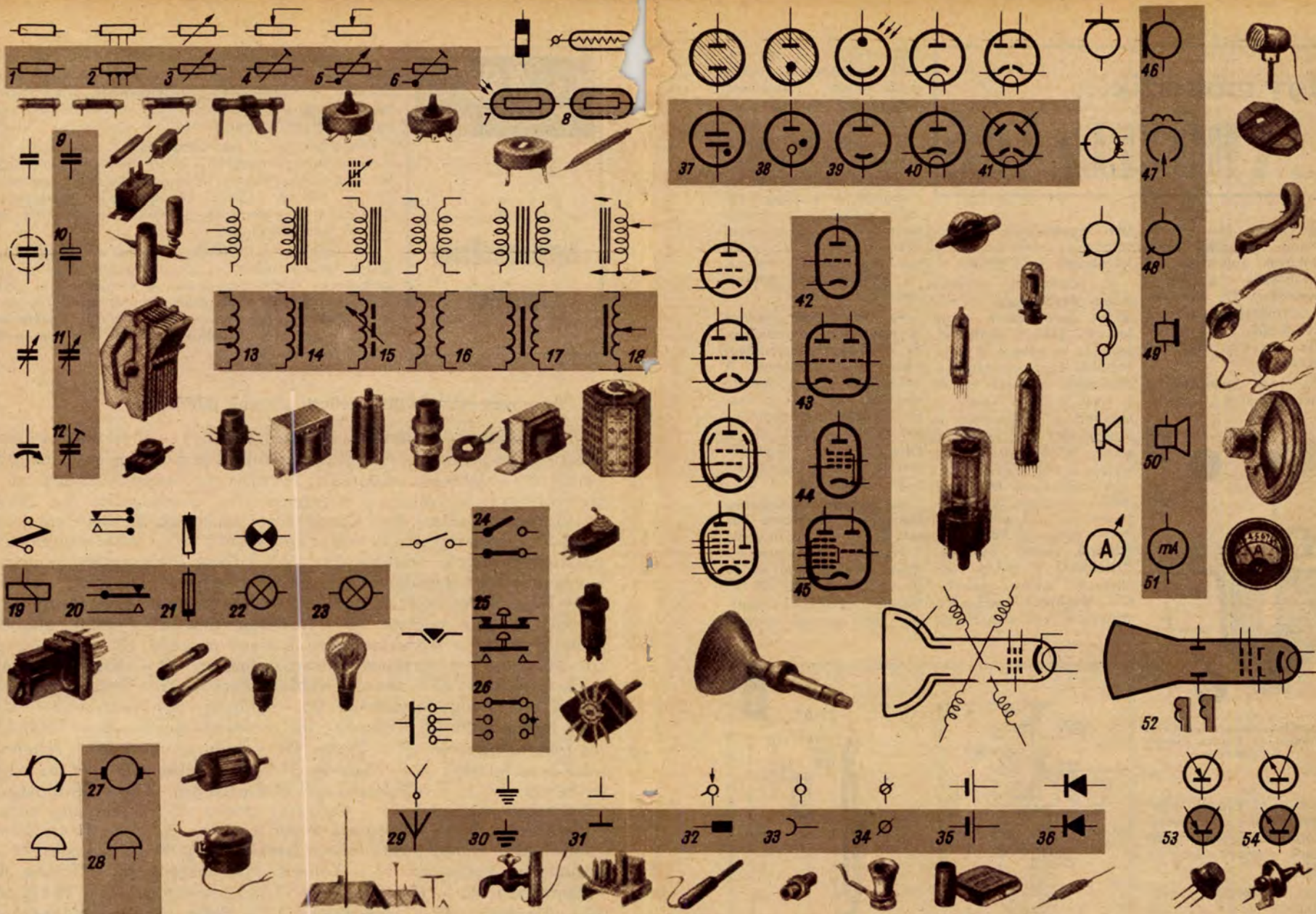
A híradástechnikai barkácsolást kedvelő olvasóink egy része kezdő, vagy gyakorlatlan a szakmában. Sokszor fordulnak szerkesztőségünkhöz olyan kívánsággal, hogy magyarázzuk meg –, mit is ábrázol egy-egy megjelölt kapcsolási rajzunk egyik-másik rajzjele.

Elsősorban az ő kedvükért tesszük most közzé lapunk középső oldalain a „Junyij Tyehnyik” című szovjet laptársunk cikke –, valamint a kérdés hazai szakértője, Magyarai Béla elektromérnök módosításai alapján a legfontosabb 54 alkatrész rajzjeleit bemutatató ismertetésünket.

De nemcsak a rajzjeleket, hanem az egyes alkatrészek látszati rajzát –, sőt a régebbi, vagy idegen szabványok szerinti rajzjeleket is megismerhetik olvasóink. A sötétebb tónus alatt látható rajzjelek ugyanis a jelenlegi, érvényes –, az amelletti, egyszerűen rajzoltak pedig a még előforduló, de már nem szabványos, jeleket mutatják.

Az egyes jelek-képek melletti számok jelentése:

1 – Ellenállás. 2 – Ellenállás leágazásokkal. 3 – Állítható ellenállás általános jelölése. 4 – Állítható ellenállás, az áramkör megszakítása nélkül. 5 – Állítható ellenállás, az áramkör megszakításával. 6 – Nem üzemszerűen állítható ellenállás. 7 – Fotoellenállás. 8 – Baréter (áramstabilizátor). 9 – Kondenzátor és kapacitás általános jelölése. 10 – Elektrolit kondenzátor (polarizált). 11 – Változtatható kapacitású (hangoló) kondenzátor. 12 – Nem üzemszerűen állítható kiegyenlítő kondenzátor. 13 – Tekercs leágazással (mag nélkül). 14 – Tekercs, lemezelt maggal. 15 – Tekercs, mágneses (ferrit vagy porvas) hangoló maggal. 16 – Transzformátor, mag nélkül, állandó csatlakozással. 17 – Transzformátor, lemezelt maggal. 18 – Folyamatosan változtatható feszültségű transzformátor. 19 – Távbeszélő jel-fogó, általában. 20 – Jelfogó váltóérintkezője. 21 – Olvadóbiztosító. 22 – Látjelző vagy jelzőlámpa. 23 – Világító vagy jelzőizzó. 24 – Ki- vagy bekapcsoló. 25 – Bontó-, ill. zárónyomógomb. 26 – Többszörös fokozatkapcsoló. 27 – Motor. 28 – Villanycsengő. 29 – Antenna (általános jelölés). 30 – Földelés. 31 – Készülékre vagy alváza kötés (testelés). 32 – Csatlakozódugó (banándugó). 33 – Csatlakozóhüvely (banánhüvely). 34 – Csavaros szorító. 35 – Elem vagy akkumulátorcella. 36 – Fémegyenirányító (dióda). 37 – Ködfény (glim) lámpa. 38 – Hidegkatódú ioncső (stabilizátor). 39 – Fotocella. 40 – Egyutas egyenirányító. 41 – Kétutas egyenirányító. 42 – Trióda. 43 – Ikertrióda. 44 – Pentóda. 45 – Trióda-heptóda. 46 – Mikrofon. 47 – Magnófej. 48 – Hangszedő. 49 – Hallgató. 50 – Hangszóró. 51 – Műszer. 52 – Képcső. 53 – Tranzisztor (p-n-p típus). 54 – Tranzisztor (n-p-n típus).



Felhívjuk érdeklődő olvasóink figyelmét, hogy most jelent meg Magyar Béla: „Az elektronika rajzjelei” című mindössze 10,- Ft árú kis könyvecskéje, mely kerekén 500 alkatrész rajzjelét ismerteti. Kapható még az azonos című, de a Tuczek-Magyar szerzőpáros által írt, 49,- Ft-os, nagyon részletes szakkönyv is.

Igy működik...

...A BÜZELZÁRÓ

Az emberi élet víz nélkül nem maradhat fenn. A lakások építésének is alapfeltétele az ivóvíz odavezetése. De ahol víz használtnak szennyvíz is keletkezik, s azt házon belüli csatornázással kell elvezetni.

Ma már nemcsak a modern lakások, hanem a

ben legelterjedtebb csatornázási szerelvényt, – a bűzelzárót ismertetjük.

A bűzelzárót, – más néven **vízrárt** vagy szifont, – a berendezési tárgy (mosdó, falikút, fürdőkád, stb.) és a lefolyócső közé szerelik. Ezen keresztül a szennyvíz, s azzal együtt a kissé darabos szenny is áthalad s ugyanakkor a csatornában keletkező gázok, bűzök nem jutnak vissza a helyiségbe.

A bűzelzáró legismertebb – egyben legrégebbi típusa az „S” szifon (1. ábra) mely a közlekedő edények elvén működik. **Vízszáknak** a szifon (vizzár) „U” alakú görbületét, **vizgátnak** pedig a szifonban levő vízszlopot

(magasságát „h”-val jelöljük) tekinthetjük, mely a csatornában keletkező légnyomás-ingadozást is kiegyenlíti.

A vízszáknak mindig marad víz de a vizgátat a rosszul szellőztetett ejtőcsőben, a vízdugó nyomán keletkező légritkulás (vákuum) leszívhatja. Ezért a vizgát magassága általában 60 mm-nél (1. ábrán h-val jelölve) kisebb nem lehet.

Az iszapszerű szenny is elzárhatja a vízszáknak. Ez a dugulás pumpával még megszüntethető. A szilárdabb szenny okozta dugulás már csak a tisztító nyíláson át távolítható el, a pumpa, ill. a kampószerűen meghajlított vastagabb acélhuzal segítségével.

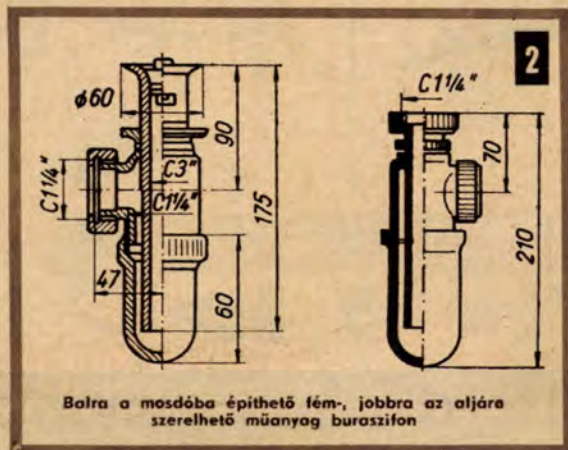
Igényesebb berendezési tárgyakhoz **bűzelzáró burát**. (2. ábra) használnak. A vízrárt a bura alsó felében fennmaradó víz és az abba nyúló (pl. a falikútból, mosdóból leágazó szennyvízcső) képezi.



Az S-szifon részei: 1. Felerősítő anyó, 2. Tisztító csavar, 3. Szifontest

régiek is el vannak látva vízvezetékkel és belső csatornahálózattal, amelyeknek fontos eleme a bűzelzáró.

„Igy működik” rovatunkban most ezt, a szennyvíz okozta bűz lakásba visszaáramlását megakadályozó, s egy-



Balra a mosdóba építhető fém-, jobbra az aljáró szerelhető műanyag buraszifon

Működése: a lefolyócsőbe kerülő szennyvíz a burában levő víz szintjét megemeli s azzal együtt az oldalsó kifolyócsővön keresztül a leeresztőcsőbe kerül. A visszamaradt víz ismét zárja a leeresztő- és a lefolyócső közötti közvetlen kapcsolatot s

hető búzelzárók – melyek egyúttal a padlóra folyt víz elvezetésére is alkalmasak – alacsony kivitelben készülnek, hogy a födémbé könnyen beépíthetők legyenek.

A „Suez” szifonok egy-, kettő- és három-ággal készülnek. Az egyágú szifont padló vízelenítésére vagy szabadon álló kád leeresztő szelepe alá építve használják. Csonkjához műanyag (pvc csőhöz) vagy sárgaréz (ólomcsőhöz) szívoval csatlakoztatják a lefolyócsövet.

A kétágú (egy beömlő és egy elfolyó ág) öntöttvas padló-búzelzárót legtöbbször beépített kádak búzelzárójaként használják. Ilyenkor a kádtól távolabb, a padlóban helyezik el, ezáltal összegyűjti a fürdőszoba padlójára kerülő vizet is. A padlószintnél mélyebben elhelyezett szifon főképpen rendszerint rozsdamentes padlórácsot tesznek. Az esetleges dugulás pumpával, vagy a tisztító dugó kiemelése után pumpa és húzal együttes használatával történik.

A búzelzáró egyszerű szerkezet, tisztítását, karbantartását valóban mindenki maga végezheti. A munkához – az elemek megsértésének, tönkretételének megelőzésére – pontosan illeszkedő villókulcsokat, fogókat használjunk. Pofájuk, – meg a darab felülete közé szorítsunk vékony nevez, vagy gumicsikot. (4. ábra).



A búraszifon szétszerelése:
1. Csatlakozó anya, 2. Ház, 3. Lefolyócső, 4. Szennygyűjtő tartály, 5. Csővég



ezzel meggátolja a bűz visszaáramlását.

A búraszifon több darabból áll, egyszerűen szétszedhető, ezért könnyen tisztítható. Legdrágább kivitelben a leeresztőszelep dugóját egy kar emeli ki, amely a mosdó-csapterlepről mozgatható (Vidázs). A búraszifon a mosdóba, bidébe beépített leeresztőszelephez csatlakozik.

Pvc-ből és ólomból gyártanak a búraszifonhoz hasonló, de szét nem szedhető **körteszifonokat**. A szenny ezekből is a tisztítónyílásokon át távolítható el.

A fürdőszobák fontos szerelvénye az öntöttvas **padló-búzelzáró**, más néven „Suez” szifon (3. ábra). A padlóba helyez-



M. K.

Mint az új -

mondjuk joggal azokra a tárgyra, amelyeket ismételt festéssel újra varázsolunk. Eddig is érintettük az olyan felületek ismételt festését, melyek előzőleg már festve voltak. Most kifejezetten arra az esetre térünk ki, amikor a festékréteg már eltávolítandó és azt újjal kell pótolni.

MI AZ ELJÁRAS?

Ha a régi festék már erősen felhólyagzott, repedezett, azt le kell maratni. E célra legmegfelelőbbben a KROMOFÁG festékkoldószert használható.

A lemarandó felületet - ha lehet vízszintesen helyezük el, hogy az ecsettel felvitt maróanyag jól át tudja itatni, áztatni a festékréteget. 10-15 perc eltelte után a feloldott festékréteget acélkaparóval könnyen eltávolíthatjuk. A lemarat réteg lekaparása után a visszamaradt KROMOFÁGOT vízzel lemoszuk. Az így kezelt tiszta felületen az új festést már könnyen elvégezhetjük. (Lásd *Ezeremester* 1966/4. szám 8. oldal.)

Van egy másik eljárás is, azonban nagyobb körültekintést igényel. Ez a régi felület benzínlámpával leégetése. A leégetés után azonban a fa felületét lenalkyd vagy felolaj higitóval telíteni, beereszteni kell.

NEHANY SZÓ A SZINEZESRŐL

A kapható festékszínek nem mindig felelnek meg izlésünknek. Lehet, hogy a festendő tárgy színe a lakás összképébe csak különleges színnyalattal illeszthető be.

A KIVANT SZIN KIKEVERÉSE

A szintetikus festékek közül az ALAPLAST és a WALLKYD csak fehér színben kaphatók, színezésükre színező paszta áll rendelkezésre.

A SZINETIKUS ZOMÁNC, fehér és további öt alapszínben (fekete, piros, kék, sárga, zöld), a PROGRESS ZOMÁNC fehér, öt alap, öt pasztell színben (krém, rózsaszín, zöld, kék, szürke), a CAMPING ZOMÁNC fehér és öt alapszínben készül, az OLAJFESTEKEK fehér, fekete, és minden alapszínben kaphatók.

Ha fehér festékből szürke színt akarunk keverni, úgy fekete, ha csontszínt kívánunk, úgy sárga vagy okker festék hozzákeverése szükséges. Jó színező a LONOCOLOR és a WALLKYD színezőpaszta.

MIRE UGYELJUNK

Mindig a színező pasztát vagy a színezésre szánt festéket hígítsuk egy külön edényben. Majd azt állandóan keverve - keveset adagolva - öntsük a színezendő anyaghoz mindaddig, míg a kívánt színt elértük. Lényeges dolog: egyszerre keverjük a teljes felhasználásra szükséges mennyiséget, mert a szín utánkeverése nehéz művelet, és nem mindig jár sikerrel.

NEHANY SZÓ A HIGITASRÓL

Fontos művelet a festés előkészítésekor a higitás. Befolyásolja a kiadós felhasználást, a festék fényét. A jó higitás az ecsetelhetőség alapfeltétele is. Akkor lesz jó, ha a higitót állandó keverés mellett adagoljuk a festékhez mindaddig, míg a festék a felületen jól szétkenhető, de jól takaró is.

Ha munka közben észleljük, hogy nehezen osztható a festék, úgy újra hígítsuk fel olyan mértékben, hogy az ecsettel ismét simán, könnyen dolgozhassunk.



(-)



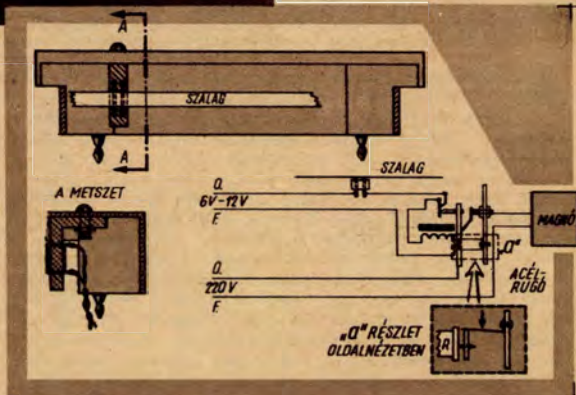
Szalag- csapda

Az ötlet lényege egy relé, amely megakadályozza a magnetofon-szalag lefutását az orsóról, minden felügyelet nélkül. Megoldható vele az alvás közbeni tanulás is, mivel a szalag lefutása után a készülék automatikusan kikapcsolódik.

A kikapcsolót Calipso M8-as magnetofonra szereltem, de biztos, hogy hasonló megoldás más típusra is alkalmazható.

ELKÉSZÍTÉSE

A szalag két végére kb 5 cm hosszú fémfóliát ragasztottam. A törőfej melletti hely



elengő a rajzon jól látható, „L” alakú bakelitből készített megszakítónak. A megszakítót úgy oldottam meg, hogy a négy kifűrt lyukba 1 mm-es vörösréz drótot tettem úgy, hogy mögötte összeforrasztható legyen, majd lecsiszoltam, hogy ne koptassa a szalagot. Relének egy 6 V-os csengőt

A relét a csatlakozószinór tartójába tettem. A relé elem, de akár váltóárammal is működtethető, (pl. valamelyik cső lűtéséről).

RIMAR TIBOR
Orszilány

Ötletdíja 100,- Ft-os vásárlási utalvány.

**MÉG JOBB...
... sraffozó
vonalzó**

Az Ezeremster 1967. 2. számában közölt sraffozó vonalzó tükéletesíthetjük, ha a két vonalzó 50–60 mm hosszú gumiszállal összekötjük. A gumiszál lehetővé teszi, hogy a vonalzó ne kézzel kelljen utánqtolni, a műveletet a gumiszál végzi el. A gumiszál feszessége tetszés szerint változtatható, illetve beállítható.

Ötletdíja 25,- Ft-os vásárlási utalvány.

Bednárík István
Esztergom

PALACKNYITÓ

BUROKBAN

Ilcső, s nagyon hasznos eszköz a lemezből készült palacknyitó (az üdítő italos és sörös palackok nyitója). Csak egy kissé rövid a szára, s emiatt a nők és gyermekek nehezen boldogulnak vele! Ezen kívül a préselt nyitó elűt a modern ivőkészletek jellegétől is. Hogy e hibát is megszüntessük, toldjuk meg a nyitó szárát és burkoljuk be.

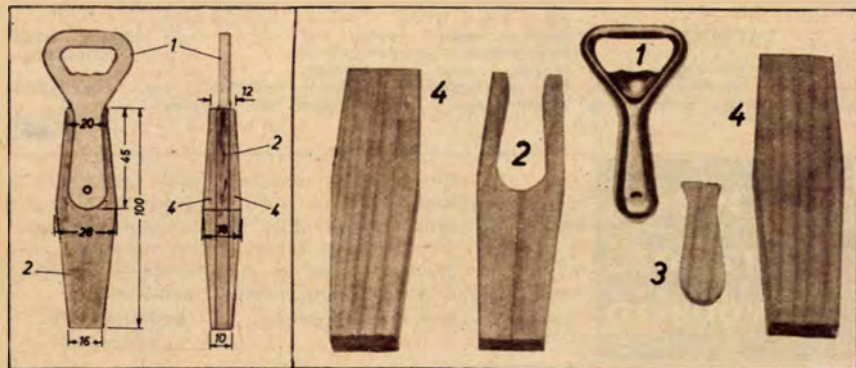
A nyélhosszabbító anyaga félkemény, széperezetű faléc és az négy részből készül. Az egyes darabokat 6 mm vastag fából vágjuk ki, a rajz útmutatása alapján. Kifűrészelés után a középső darabra (2) illesztjük rá a nyitó nyelét, azt rajzoljuk körül és lombfűrészsel vágjuk ki. Mivel a középső darab is vastagabb mint a nyitó nyele, vékony lécből fűrészeljünk ki egy kitöltő darabot is (3). A kivágott darabokat szárazon rakjuk össze, s ahol szükséges – mert nem illeszkednek egymáshoz a darabok – reszelővel „igazítsuk” ki. Az összeerősítéshez epokitt, esetleg technokol ragasztót vagy enyvet használjunk. Az egyik félnyel (4) belső lapját kenjük be ragasztóval, majd a következő darab hozzá illő oldalát (2) és jól szorítsuk össze. Helyezzük fészkebe a nyitót (1), majd rá a kiegészítő darabot (3), végül a másik félnyelet (4). Természetesen valamennyi egymásra fekvő felületet kenjük be ragasztóval. Szárítás után előbb reszelővel, majd csiszolópapírral alakítsuk ki a nyél végleges formáját, s végül kenjük be azt szintelen lakkal.

Sid. M.

Október 25-én nyílt meg a szakmunkás tanulók munkáiból a KISZ KB és az érdeklét főhatóságok rendezte országos kiállítás. A rengeteg értékes munka mellett – az Ezermester és Úttörő Bolt V. által kiállított és árusított áruk között az érdeklődők megtekinthették az EVG új, magyar barkács-szerszámkészletét is. Fő eleme egy sokoldalúan üzemeltethető, 200 W-os, 1000-et forduló, 6 mm fűróátmérőig használható pisztolyfogantyús kézi szerszámgép. A készletet az EM. Boltok hozzák forgalomba.

A művelődési házak szakköreibe megérkeztek az első „MULTIMAX” típusú NDK barkács szerszámgépek. Rövidesen az üzletekbe kerül a „MULTIMAX” már hozánkban levő, első nagyobb szállítmánya is. A sebítési gyár egyébként kidolgozta a fűrőgép bolygoműves, kéte sebesség (750 és 2500 ford/perc) változtatást és praktikus műanyag hordozó-tároló tászkáját.

Csehslavókiában nagy szé-riában gyártják az EU-120D „Combi” típusú, tíz féművelet végzésére alkalmas, hordozható-kazettában forgalomba hozott barkács szerszám- gépet.





Univerzális vezérlő-szekrény

A modellvasút-vezérlő szekrény mindenféle típusú villamosvasúthoz felhasználható, ha a sín-feszültségeket és a segédberendezéseket (váltók, szemafór stb.) feszültség- és áramigényét a használatban levő rendszerhez állítjuk be. Így a kapcsolási vázlat és elrendezés minden esetben azonos lehet, legfeljebb a transzformátor adatai változnak. Mivel a feszítés, vagy az egyik rendszerről a másikra való áttérés a legtöbb esetben nem tervezhető előre; célszerű a transzformátort úgy kialakítani, hogy az összes szabványos (vagy e célra elképzelhető) feszültségek eleve meglegyenek a trafón. Így áttérés vagy több rendszer üzemeltése esetén sem adódnak problémák; vezérlőszekrényünk „univerzális” lesz.

A berendezés kapcsolási vázlatát az ábrán, de az 1. képen is jól láthatjuk. A kapcsolási vázlatot úgy rendeztük el, hogy az 1. képen látható funkcionális „mezők” és a rajz egyeztetése ne okozzon problémát.

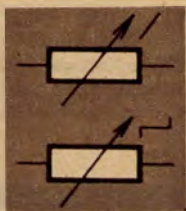
A tábla szimmetrikus felépítésű és jól áttekinthető. A felső mező (1) a sínáramot

biztosítja. A jobb és bal oldalon levő csatlakozási lehetőséget biztosító banánhüvelyeknél ezt vizuálisan is érzékeltettük, s a hüvelyek alatt egy-egy sinszakaszt ábrázoltunk. A mező középrészén lévő skálázott potencióméter a szerelvény sebességének beállítására szolgál. E potencióméter-től balra irányváltó kapcsoló, jobbra pedig nyomógomb kapott helyet. Tehát a sínrendszer csak addig van fe-

szültség alatt, míg a gombot nyomjuk. Ez azért célszerű, mert bármilyen rendellenes működés vagy üzemzavar esetén – mivel a működés a gomb elengedése után megszűnik – a sínrendszer feszültségmentes állapotba kerül.

A második sorban levő mezők segédberendezések működtetésére szolgálnak. A bal

(Folytatás a 27. oldalon)



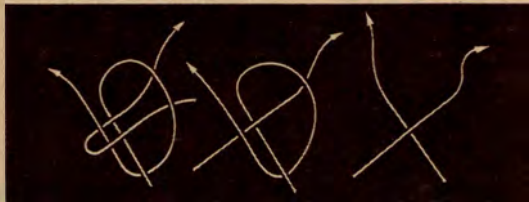
Ezermester vizsga

1. Mindkét rajzunk azonos híradástechnikai alkatrészt jelképez – egy kis eltéréssel. Mit mutat pontosabban a felső s mit az alsó.

2. Milyen anyagot tartalmaz a fagyósgátló, s gépjármű hűtőben használatos „fagyálló-folyadék”.

3. Fonalvégek, kötélvégek szilárd összeerősítésére használatos ez az ősi csomó-fajta. Mi a neve?

Válaszok a 30. oldalon





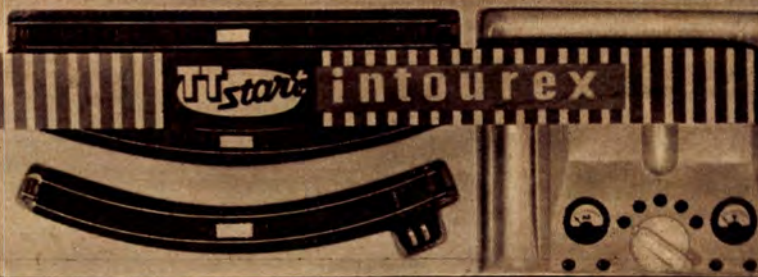
TT
1:120 12mm

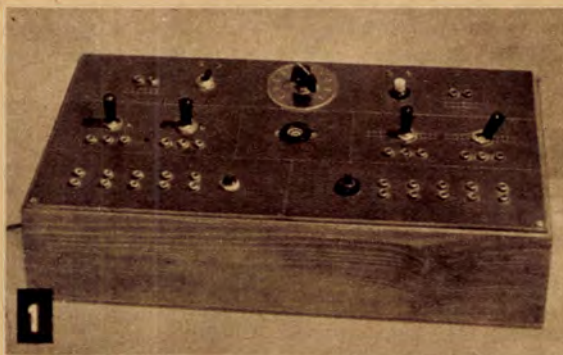
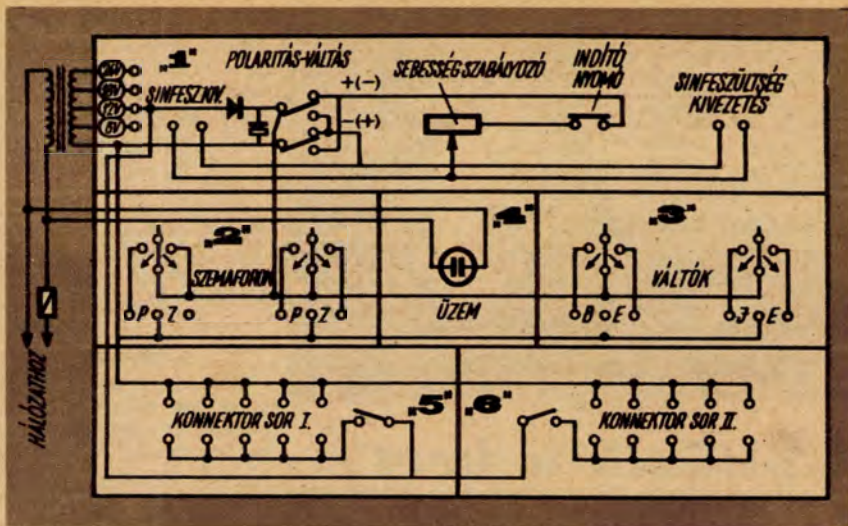


TT
Zeuke

A modellvasutak kedvelői számára a „TT-Zeuke” cég időszerű „kezdő” és „ajándék” sorozatokat hoz forgalomba. Ezek különösen alkalmasak arra, hogy – jutányos áron és méretben (TT 1:120) – egy fejleszthető modellvasútállomány alapját képezzék. Elemmel, vagy trafóval üzembiztosan működtethetők. A modellpálya bővítéséhez kiegészítő részek állnak rendelkezésre.

(-)





(Folytatás a 25. oldalról)

oldali (2) 2 db szemafor működtetését, a jobb oldali (3) pedig 2 db váltó állítási lehetőségét biztosítja. A középső mező (4) a hálózat meglétét jelzi glóbulámpa segítségével.

Mivel a szemaforok és váltók kapcsolástechnikailag a legtöbb esetben azonosak, így a második mező is azonos a harmadikkal; eltérés csupán a vizuális jelzésben van. A szemaforoknál a háromállású kapcsolók bal oldalán levő furatokba piros színű, a jobb oldalán levő furatokba pedig zöld színű festéket cseppentettünk, a váltó működtetésére szolgáló kapcsolóknál pedig

egy-egy egyenes, ill. megtört sínnel utaltunk a kapcsoló rendeltetésére. Ez természetesen az 1. képen is látszik. (A rajzon alkalmazott jelek: P = Piros, Z = Zöld, B = Balra, J = Jobbra, E = egyenesen.)

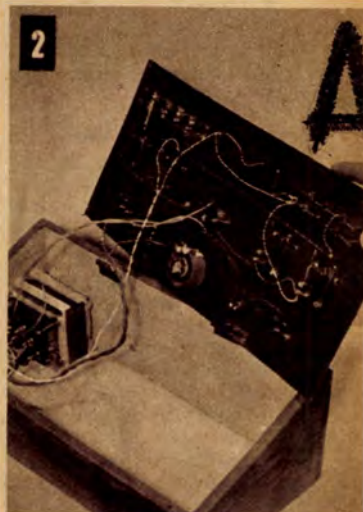
Az 5. és 6. mezők is teljesen egyformák, gyakorlatilag egy-egy be-, kikapcsolható konnektor-aljzatsort képviselnek. Ide csatlakoztathatók az épületek, pályaudvarok, stb. izzói.

A 2. kép a tábla belső elrendezését, sőt a méreteket is, – bár ezektől eltérhetünk – jól érzékelteti.

Az egyenirányítást egyutas kapcsolással oldottuk meg és

viszonylag nagytértékű (1000 μ F) szűrőkondenzátort alkalmaztunk. Természetesen ettől is eltérhetünk: egyes esetekben célszerű, ha Graetz-kapcsolást alkalmazunk, kisebb értékű (10–25 μ F) szűrőkondenzátor felhasználásával.

G. S.





felemelésnél ne bomol-
hasson meg a föld. A fa-
gyasztással előkészített
földlabdát is célszerű né-
hány lécdarabbal közre-
fogni, vagy zsákvászonnal
beburkolni (2. kép, – a
címben.)

A gyökereket már az
így kialakított földlabda
alján is elvághatjuk és a
talajtól teljesen elválaszt-
hatjuk, hogy majd ki-
emeljük.

A KIEMELÉS

Kis fának sokszor ak-
kora földlabda is elég,
amikorát egyszerűen kéz-
zel, magunk –, esetleg
egy-két segítővel kiemel-
hetünk, vagy a földlabda
alá tolt rudakkal feemel-
hetünk.

Gyakoribb, hogy hatá-
sos erőátvitelzés szük-
séges, amihez egy 1,5–2
m-es erős kötélből vagy
láncból, s négy darab két-
méteres rúdból készülő
kis emelőt gyorsan és
könnyen összeállíthatunk.

Költözik a kert...

Kertrendezésnél, házbő-
vítéskor gyakran útra ke-
rül egy-egy fa vagy bo-
kor. Az idős, nagyobb fá-
kat ilyen esetben fájó
szívvel ugyan, de ki kell
vágni. A fiatalabb, leg-
feljebb 15–20 cm törzs-
vastagságú fákat és ér-
tékes bokrokat azonban
áttelepíthetjük. Ha gon-
dosan végezzük a mun-
kát, a fák új helyükön
hamarosan tovább fej-
lődnek.

FÖLDLABDAVAL

Minél kiterjedtebb gyö-
kérzettel, „földlabdával”
telepítjük át a fát, annál
kevesbé sínyli meg a köl-
tözködést, de annál ne-
hezebb az áthelyezés. A
sikerhez viszont a törzs
átmérőjénél minimum 5–
6 szorta nagyobb átmé-
rőjű földlabda szükséges.

Az áttelepítésre kerülő
fa tövének alapos beön-
tözése után a kívánt föld-
labda méretének megfe-
lelő körön kívül 30–35
cm széles és 45–50 cm

mély árkot ássunk kör-
be, a tő köré. Minél mé-
lyebbre ássunk be az így
kialakított földlabda alá,
vigyázva, hogy alul ne
vágjunk el minden gyö-
keret (1. kép). Végül a
fa számára kijelölt új he-
lyen ássunk ki a földlab-
da méretének megfelelő
gödrt.

Ezután meg kell várni
a fagyos éjszakákat. Be-
köszöntésükkor esténként
szórórózsás öntözőkanná-
val, vagy tömlővel öntöz-
zük meg a kiemelésre
váró földlabdát. Addig
kell esténként öntözni,
amíg a földlabda 8–10
cm-es rétegben körben át
nem fagy (hogy a mozga-
táskor ne essen szét).

Ha a fagyokig nem
várhatunk, burkoljuk be a
földlabdát zsákvászonnal
s azt szegezünk körül
sűrűn, megfelelő hosszá-
ságú lécdarabokkal, me-
lyeket erős huzallal, vagy
kötéllel szorítsunk a föld-
labdára, úgy mintha kö-
rülbronzoznánk, hogy a





A háromláb alakú bakot három rúdból – huzallal vagy kötéllel erősíthetjük össze. Az összeerősítés helyéről függesszük alá a tartókeletet vagy láncot, s arra hurkoljuk fel erősen, csúszásmentesen a negyedik, az emelő rudat (3. rajz). Az emelőrud rövidebb részének végére szintén kötéllel, láncsal erősítsük fel a földlabdát, és azt a rúd hosszabbik végét lenyomva emeljük. Az emelést segíthetjük a földlabda alá tolt kisebb rudakkal. Ezzel az emelővel oldalirányba is könnyen elmozdítható a kiemelt fa.

ATSZÁLLÍTÁS

A kisebb földlabdájú fát kézikocsira emelve szállíthatjuk át új helyére. Súlyos földlabdával viszont csak görgőkön mozgathatjuk a fát.

Ha szállítás közben a koronát nem tudjuk függőlegesen tartani, fektessük kiskocsira, vagy másik gördíthető deszkalapra, s azon a földlabdával együtt mozgathatjuk.

ELHELYEZÉS

Ha szükséges, az új helyére szállított fát a szállítólapról a gödörbe szintén emelő segítségével emeljük be. Majd bontsuk le a bürkolást a földlabdáról, és a kiálló gyökérdarabokat éles késsel vágjuk le. Ezután a törzset a koronaelágazás alatt rongybilincssel vegyük körül, s arra csúszunk lazán négy kötelet, amelyekkel a fát sátor-szerűen kiköthetjük függőleges helyzetben, a földbe levert kis cövekekhez. Szükséges a kikötés, mert a gyökerek nem kapaszkodnak, és ezért egy erősebb szélroham megdöntheti a fát, (ami nemcsak csúnya, hanem káros is). Ha szűk a hely, kikötés helyett 3–4 rúddal támasszuk ki a fát (4. kép).

Ha fagymentes időben végeztük az áttelepítést, a rögzítés után nyirkos földdel töltsük be a gyökérlabda körüli rést, s döngölőfával tömörítsük is be a földet, majd alaposan öntözzük meg. Fagyos időben a munkákkal

meg kell varni a tagy elmulását.

TOVÁBBI GONDOZÁS

Az áttelepített fa törzsét és vastagabb ágait tekerjük be szalmafonattal, hogy kevésbé párologjanak. A metszendő fákot rügyfakadás előtt a szokásosnál jóval erősebben ritkítsuk meg és később az esetleg kialakuló terméskezdemények zömét szedjük le. A fa körül kézsítsünk nagy földtányért, s állandóan tartssuk nyirkosan a földjét. Nyáron –, ha lehet – a lombot is minél gyakrabban permetezzük vízzel.

Ha gondosan kezeljük az áttelepített növényeket és kedvező az időjárás (csapadékos nyár) a harmadik évben már annyira megerősödnek, hogy róluk a támasztékokat, a szalmanyalábokat eltávolíthatjuk, és a gyümölcskezdeményeket meghagyhatjuk. K. L.





EGY- OSZLOPOS KÖNYV- ÁLLVÁNY

Ma már sok lakásban akad tekintélyes állományú családi könyvtár, amelyek tulajdonosai számára drága megoldás a kereskedelemben kapható könyvszekrények vásárlása. Ugyanis azok befogadóképességét már 150-200 kötet kimeríti. Több könyvszekrény elhelyezése modern, kisméretű lakásokban alig lehetséges s nem is szép. Maradna a „Panni”-fal, az azonban egyrészt kicsi, másrészt drága...

Hasonló nehézséggel, - kb. 1000 kötet elhelyezésének gondjával - kerültem szembe, ezért az előbbi követelményeket kielégítő könyvállomány létesítésére szántam el magam.

1. Olcsó, 2. kevés számszám, 3., tetszés szerint bővíthető, 4. variálható és leszerelhető legyen! Ezek figyelembevételével a drága és beszerezhetetlen faanyagot mellőzve, könyvállványunkat a következők szerint építettük meg.

MÉH telepen vásároltuk az alapanyagot, 34 és 18 mm külső átmérőjű, 2-4 mm falvastagságú csöveket és 10 mm-es gömbvasat, (más hasonló átmérőjű anyagok is felhasználhatók.) A 34-es csövek lettek az alul-főlül a padlóhoz-mennyezethez erősített tartóoszlopok, melyekbe 14 cm-enként a 10-es gömbvasrudak számára lyukakat fúrtunk. A rudak az oszlop mindkét oldalán 8-8 cm-re állnak ki, kivéve a legalsót és a felülről számított másodikot. E kettő fafelületi része hosszabb s az oszlop falhoz erősítésére szolgál. Végüket befűrésztük és széthajlítva gipszeltük a falba. Külső végükre menetet vágunk és 1-1 anyával pontosan füg-

gőleges helyzetben rögzítettük az oszlopot. A csőoszlop vége alá a parkettára fa alátétet erősítettünk.

A könyveket 2 db, 18 mm átmérőjű, vízszintesen futó cső tartja, melyeket a 10-es gömbvasakra fektettünk. De előbb aljukra 5-ös sugarú, 2 mm mély mélyedést, „üléseket” készítettünk gömbreszelővel. A 10-es rudakat 3-as fúróval függőlegesen átfúrtuk és a furatokba alulról kis saszeget dugtunk. A csövek molyédeségének közepébe is fúrtunk egy-egy 4-es lyukat, - így a saszeget vége a cső vége belsejébe dugható és ott szétterpeszthető, - megakadályozva a csőnek a rúdról történő lecsúszását.

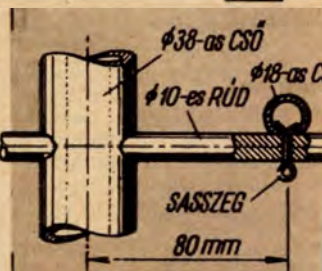
Az oszlopokat egymástól 90 cm-re állítottuk fel, így közülük egy-egy Panni-fal tartozék is beszerezhető. Mi pl. két alsó szekrényt építettünk be. A 14 cm-es lyukköztsévség lehetővé teszi a polcok variálását, így azok nem egy vonalban állnak. Az állványt feke-

tére lakkortuk, így a modern, világos bútorok között nagyon mutatós.

Az általunk készített állvány 7 db 2,5 m-es tartóoszloppal, (természetesen a két Panniszekrény nélkül) 1100,- Ft-ba került, s azon 1200 kötet, rádió, lemezjátszó, sötét díszek is kényelmesen elférnek.

Dr. MAHUNKA SÁNDOR

Ötletdíja 150,- Ft-os vásárlási utalvány.



Válaszok az EM-vizsga

25. oldalon feltett kérdéseire

1. A felső folyamatosan, az alsó fokozatosan szabályozható ellenállást mutat.
2. Etilén-glikolt vagy glicerint, és vizet, valamint azok korrodáló hatását csökkentő nátriumnitrátos benzoátot.
3. Takács-csomó.

Kozáksapka - szőrmegallérral

Nemskára beköszönt a hideg téli idő, s meleg utcai öltözékre lesz szükség.

A hátsó borítólaponkunk látott kozák-sapka a hozzávaló, saját anyagból készült szőrmegallérral nagyon csinos és praktikus viselet, — bármilyen színű kabáthoz illik. S ami a fő, egyszerűen elkészíthető. Anyaga prém, vagy teddy-bear legyen.

Mielőtt a szabóshoz hozzáfognánk, vegyünk elő egy nagyméretű csomagolópapírt, melyre az 1. ábrán látható szabásmintát a négyzetháló segítségével 1:1 arányban felnyithatjuk. Egyben a méret-helyességet is ellenőrizhetjük, valamint kiszámíthatjuk, hogy pontosan mennyi anyagra lesz szükségünk. A papírból kivágott mintákat azután a szőrmeanyag bal oldalára tűzzük. A minták felrakásához segítséget nyújt a 2. ábra, melyen a prémszálak fekvésének irányát nyílal jelöltük. Bal oldalon vágunk. Éles ollóval, melynek gömbölyűbb vége a bal, hegyes fele a szőrme (azaz jobb) oldal felé álljon.

A sapkához a szőrmén kívül a következő anyagok szükségesek:

16,5×68,5 cm belésanyag,
23×68,5 cm vatin-bélés
(kettéhajtva)

20 cm átmérőjű merev vázsonanyag
köpperszalag, szegélyezőnek.

A gallérhoz 46×90 cm belésanyag és 180×45,5 cm vatin-bélésre lesz szükség.

A KOZÁKSAPKA ELKÉSZÍTÉSE

62 cm fejbőséget számítva, a sapka oldalához 16,5×63,5 cm csíkot) vágjunk, melyen pár centimétert hagyunk az összevarrásához. A sapka teteje 20 cm átmérőjű körlap.

Együttal a belésanyagot és a vatin-bélést vágjuk méretre. Varrjuk meg — bal oldalán — a sapka belését és varrógéppel, vagy apró kézi öltésekkel varrjuk rá a vatin-bélést. Hajtsuk gyűrű alakúvá a sapka oldalát képező



szőrmecsíkot és varrjuk össze, majd kifordítva, ugyancsak a bal oldalán varrjuk rá a sapka tetejét. Színére visszafordítva, behelyezzük a bélést és eldolgaztatlan alsó szélére köpperszalagot varunk, majd keskeny csikban befelé hatjva,

ennél a szalagnál fogva erősítjük a beléshez.

A SZŐRMEGALLÉR ELKÉSZÍTÉSE

Nagyítsuk fel négyzetháló segítségével az ábráról a gallér szabásmintáját (minden osztást 5 cm-nek véve). Vágjuk ki egyszer ezt a formát, majd utána ennek tükörképét. Ugyanígy járunk el a belésanyaggal. Vatinbélésből négy ilyen egyforma darabot vágjunk ki, mert ahhoz nem kell jobb- és bal oldalt megkülönböztetnünk.

Szőrmeoldalakkal egymáshoz fordítva varrjuk egymáshoz keskenyebb felükön a gallér két féldarabját. Ugyanígy a bélést is. Bal oldalán varrjuk a gallér a beléshez. Az egyik keskeny oldalt — a kifordítás-hoz — hagyjuk szabadon. Technokollal, vagy keményítőcsirizzel vékonyan bekenve ragasszuk fel a vatinbélést a szőrmecsíkból oldalára. Majd fordítsuk ki színére és a kifordítás-hoz szabadon hagyott oldalt is varrjuk be apró öltésekkel.

Egyetlen délután elkészíthető, s ajándéknak is nagyon célszerű lesz a magunk készített, s a hátsó, színes borítóoldalunkon bemutatott divaticsk.

B. E.

EZERMESTER

1967. november XI. évfolyam, 11. szám. — Felelős szerkesztő: Szűcs József. Kiadja a Ifjúsági Lapkiadó Vállalat. — Felelős kiadó: Tóth László. — Szerkesztőség: Budapest, V., Nádor utca 15. Telefon: 317-324. — Kiadóhivatal: Budapest, VI., Révay utca 16. — Telefon: 116-660. Megjelenik havonta egyszer. — Terjeszti: a Magyar Posta. Csekk-számlaszám egyéni: 61 253, közületi: 61 066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára). — Egy szám ára: 2.— Ft. Előfizetési díj: negyed évre 6.— Ft, fél évre 12.— Ft, egész évre 24.— Ft. Előfizethető a Posta Központi Hírlap Irodánál, (Bp., V., József nádor tér 1. Telefon: 180-850) és bármely postahivatalnál. (INDEX: 25 213.) — Közlésre alkalmatlan, beküldött kéziratokat, képeket, rajzokat nem örzünk meg és nem juttatunk vissza.

67.1552 Egyetemi Nyomda mélynyomása, Budapest

Szerelők, barkácsolók nélkülözhetetlen „társa” a szerszámtáska. Hiszen ha valahol, műhelytől távol végeznek javítást, nem ismerve a hibaforrást, nem tudhatják, milyen számszámra lesz szükség –, tehát minél többet kell magukkal vinniük. A szerszámtáska akkor praktikus, ha benne sok szerszám –, sőt némi anyag is – rendben elfér, s emellett tetszetős is. A szerszámtáska a szűk lakásokban barkácsolóknak is hasznos, benne úgyszólván az egész „műhely” elhelyezhető, s kis helyen tárolható. Cikkünkben egy új megoldású akta-szerszámtáska készítéséhez adunk útmutatást.

Nagyon jó, ha van egy használaton kívüli, öregedő, szegletes bőr, vagy műbőr táskánk, amit erre a célra átalakíthatunk. Ha nincs, először táskát kell készítenünk. Anyaga vastag bőr vagy műbőr legyen. Amennyiben vékony az anyag, a táska első, hátsó és alsó részét szabjuk duplán, s a kettős „fal” közé tegyünk erősítő kartonpapírt, vagy műanyaglemez. A táskát tübe fűzött erős zsineggel – árral szúrva helyet a zsineg részére – varrjuk össze. A két Tuchel-zárat és a fogantyút szegeccsel erősítjük fel.

A szerszámtátró betétek – „polcok” – a táska belső hosszánál és szélességénél valamivel kisebb, 3–6 cm oldalmagasságú műanyagtálcák. Annyi darabot vásároljunk belőlük, amennyi egymásra rakva elfér a táskóban. A tálcák keskenyebbik oldalainak belső felére – a felső kivételével – ragasztunk majd két-két műanyaglemezcsíkot, egymástól 6–8 mm-re. Először csak az alsó csíkokat ragasszuk helyükre. A tálcák aljára –, azok középvonalában, széleiktől kb. 1,5 cm-re ragasszunk egy-egy darabka fa- vagy műanyag tuskót, amelynek aljára, kívül ragasszunk további lemezdarabkákat. E „karmok” pontosan illeszkedjenek a tálcák oldalaira erősített párhuzamos lécek, a „vezetősínek” közé.

Az összeszerelést a felső tálcá rögzítésénél kezdjük. Ehhez előbb rakjuk be az összes dobozt, a legfelső helyét jelöljük meg, majd azt két-két szegeccsel erősítjük a táska oldalaihoz. Te-

gyük sorba helyükre a következő tálcákat is, és ragasszuk helyükre azok felső vezető síneit. A tálcák egyenként is kihúzhatók – vagy az alsó darabnál

SZERSZÁM-



AKTA-



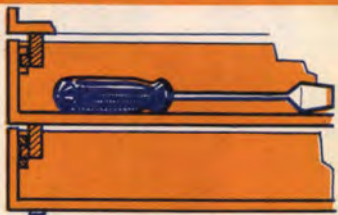
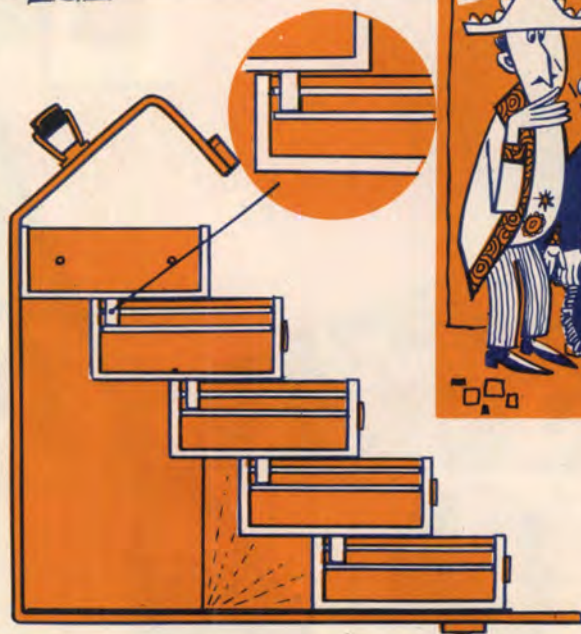
TÁSKA

fogva egyszerre az összes. Egymáson könnyedén csúsznak, a kiesésüket pedig megakadályozzák a vezető sínekben csúszó „karmok”.

SZERSZÁM



TÁSKA



RENDELJ

Csináld
magad!

CIKK A 31. OLDALON

1 NÉGYZET = 5x5 CM

KALAP OLDALA

GALLÉR

TETŐ

GALLÉR

ÁRA: 2.- Ft