

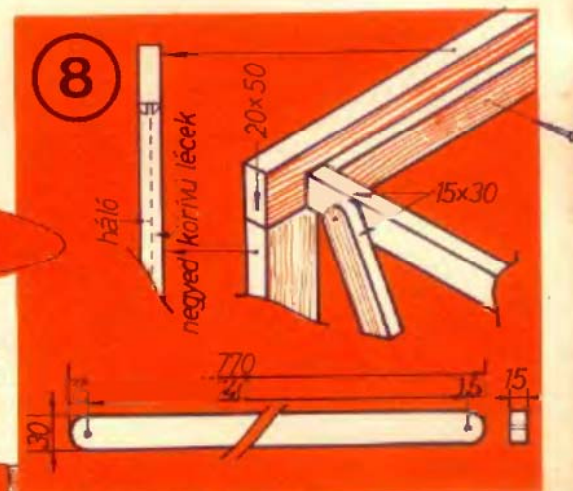
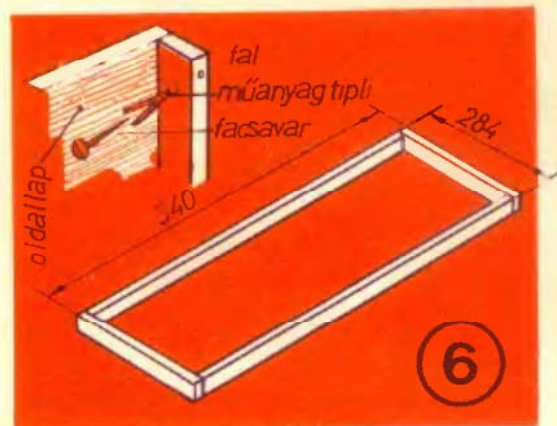
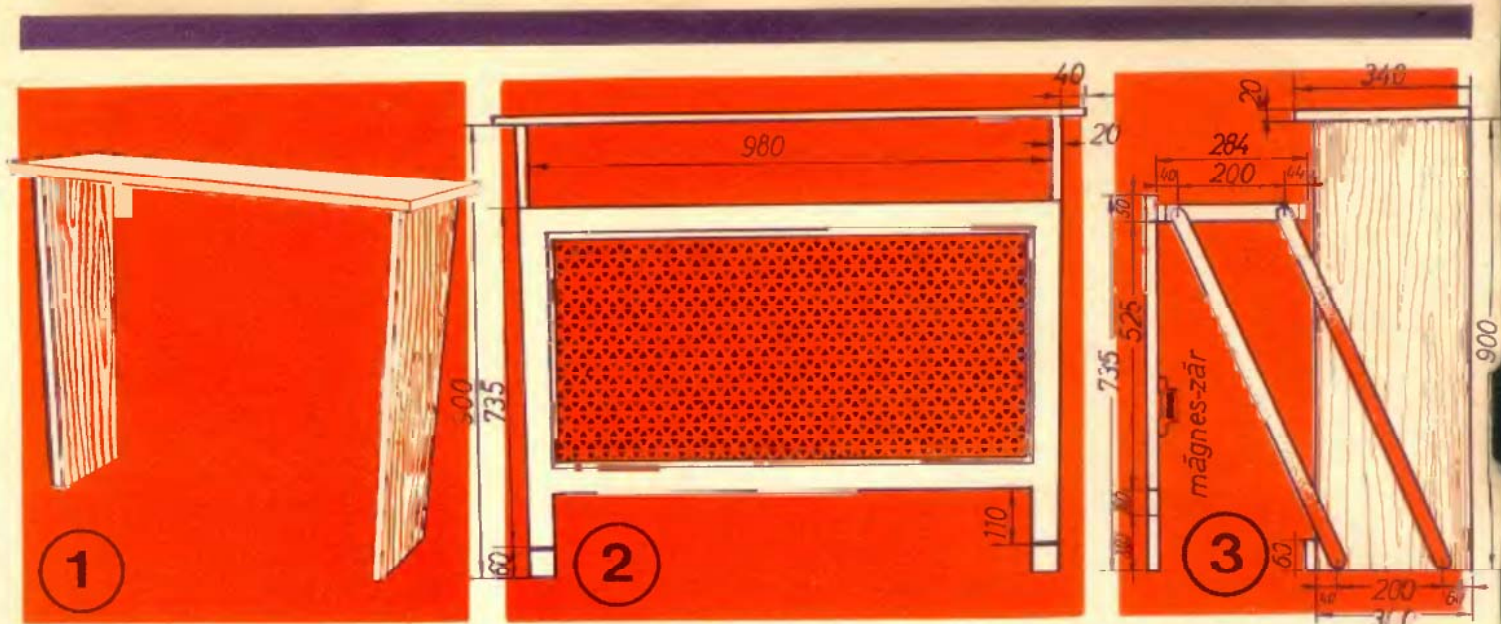
az

ZERMESTER 72/1

eddig az elmúlt 15 év folyamán
15 000 000 példányban jelent meg

**Csináld
magad!**

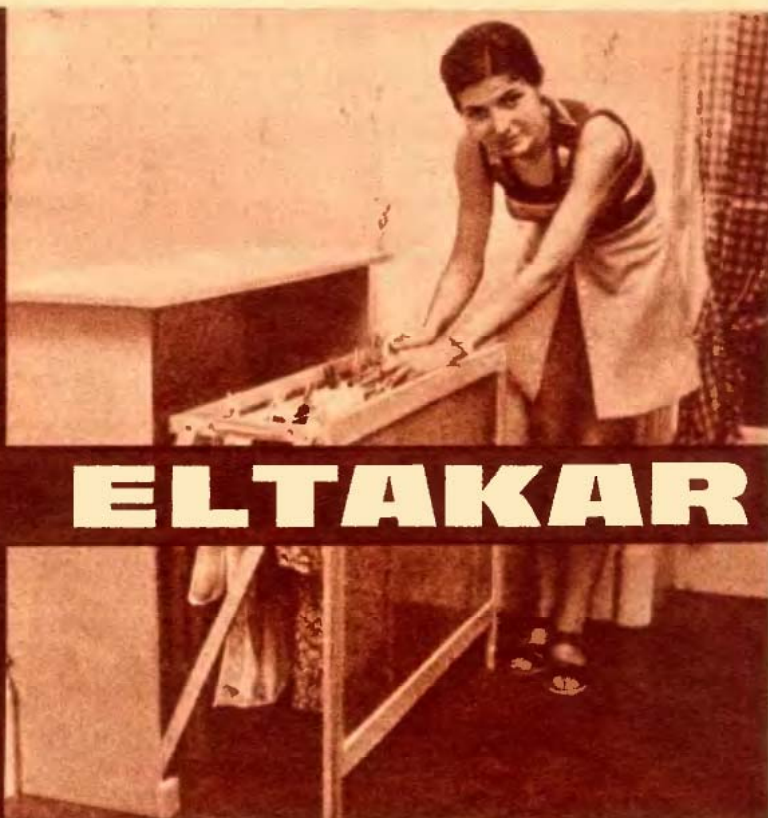
16. évfolyam 1. (181.) jubileumi szám



SZÁRÍT

ÉS... ELTAKAR





ELTAKAR

Még a legmodernebb vonalú fűtőtest sem valami esztétikus látvány a lakásban. Ezért javasoltuk olvasóinknak már 1968/1. számunkban is, hogy a fűtőtesteket rejtsek célszerű burkolat mögé. Még érdekesebb olyan fűtőtest-burkolatot készíteni, amely részben a ruhaszárítás gondját is megoldja. (A szárító-burkoló összeállítási- és részletrajza bal oldali belső borítónkon található.)

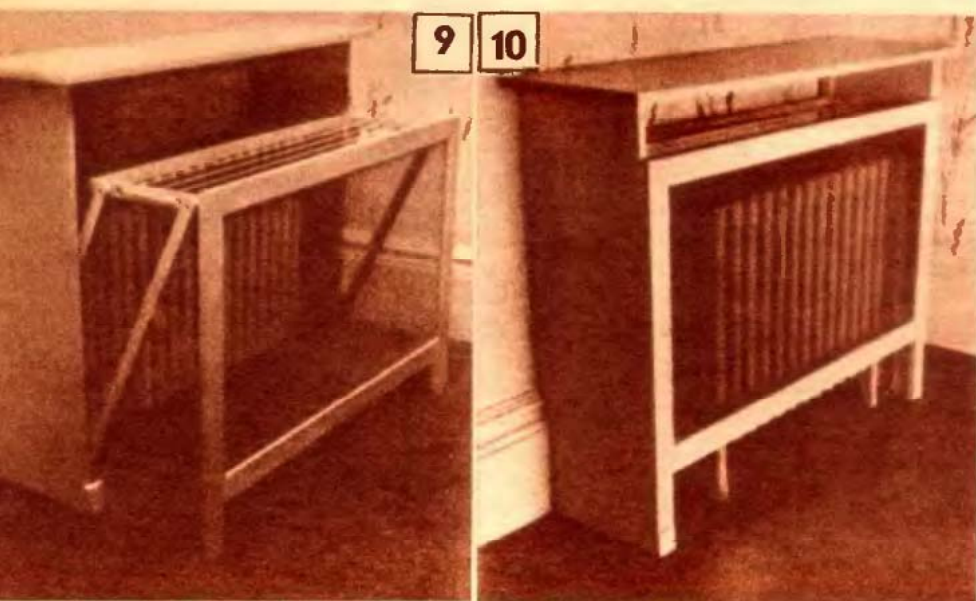
A „kételtű” bútordarab összeállításához elegendőek az alapvető fagegmunkálási ismeretek és a mindennapos kézi szerszámok. A szükséges faanyagok a Faért barkácsboltjában (Bp., VIII., Diószeghy S. u. 3.), vagy telepein szerezhetők be. A kb. 10/1,5-ös szemméretű huzalhálót és mágneszárat a Vas- és Edényboltokban, a szárítókötél szerepét betöltő műanyag szigetelésű egyeres vezetéket a Keravill üzletekben vásárolhatjuk meg. Miután beszereztük az összeállításhoz szükséges anyagokat, lássunk munkához.

MUNKAMENET

A fűtőtest köré kerülő szekrény egy 20x340x1100 mm-es tetőlapból és két 20x300x900 mm-es oldallapból áll (1). Az oldallapok belső felületére — a hátsó szél mellé — erősítünk fel facsavarokkal egy-egy

20x30x500 mm-es falécet. (Ezekre a szekrény falhoz rögzítésekhez lesz szükség.) A két oldallaphoz köldökcsapokkal csavarozzuk fel a 20x50x60 mm-es fakockákat (4).

Az állórész elkészülte után a szárító összeállítása következik (3). Először az előlap keretét készítsük



9 10



A MAGYAR
KOMMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSÉG
KÖZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK
BARKÁCSOLÓ FOLYÓIRATA

1972/1. szám, XVI. évfolyam

Főszerkesztő: SZÜCS JÓZSEF

Szerkesztőség:

Budapest, V. kerület, Münnich Ferenc utca 15.
Telefon: 317-324

Postaküldemények: Budapest, 501 Pf. 34.

Tanácsadó szolgálatunk:

Budapest V. Beloiannisz u. 10.

Telefon: 120-787

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat

Felölös kiadó: TÓTH LÁSZLÓ

Kiadóhivatal: Budapest, VI., Révay utca 16.

Telefon: 116-660. Megjelenik havonta egyszer.

Terjeszti: a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél a Posta hírlap útleveiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHi, Budapest, V., József nádor tér 1.) közvetlenül vagy csekkbefizetési lapon (csekk számszáma 215—96. 162.)

Előfizetési díj: negyedévre 12,— Ft,

fél évre 24,— Ft, egész évre 48,— Ft

Közlésre alkalmatlan kéziratokat, képeket, rajzokat nem örzünk meg és nem juttatunk vissza

Index: 25 213

71 4779 Az Athenaeum Nyomda rotációs mélynyomása. A borító offset nyomás

Felölös vezető: SOPRONI BÉLA igazgató

MAGYARÁZAT

a cikkeink mellett látható jelekhez

- Egyszerű, könnyen elkészíthető
- Közepes felkészültséget és szerszámtól igénylő
- Csak jól képzettek által, speciális szerszámokkal készíthető el.

- ★★★★ Eredeti, saját, először megjelent anyag. Új konstrukció.
- ★★ A hazai lehetőségekhez igazított, átdolgozott ismertetés.
- ★ Nálunk még ismeretlen ötlet alapján.

A TARTALOMBÓL

Dekoratív belső falak	2
Ekkövek köböl	5
Modellvédelem	6
Lampion — flakonból	8
Zsebgenerátor	9
Kép + hang, diához	12
Poggyászhid	15
Babakocsi szántalpon	16
Járdaeke	18
Fénykulisszák	22
Fordulatmérő	24
Vegyi lexikon	27
Varrógépszerviz	28
Kopirtükör	30
Autóstárca	30
Kerti kalendárium	31

1972/1



Dekoratív belső falak

TÉGLÁBÓL, KŐBŐL!

Egyre fokozottabb ütemben városiasodunk, s bizonyára ebből adódik természet utáni fokozódó vágyakozásunk. Egyik megnyilvánulása, hogy környezetünk díszítésére mind szívesebben alkalmazzuk a természetes, ill. évezre-des múltra visszatekintő s így már szinte természetesnek minősülő (pl. égetett agyag) — anyagokat. Az ilyeneket kedvelők kérésére most a kőből, kőlapok-ból, téglából készíthető belső falburkolatokat ismertetjük.

el (2). A felső lécdarab $20 \times 50 \times 1020$, az összekötő lécz $20 \times 50 \times 920$, a két oldallécz pedig $20 \times 50 \times 685$ mm-es. A leszabott léceket szintén köldökcsapokkal fogjuk össze (7). Szabjuk ki az 535×930 mm-es huzalhálót. Öt-milliméternyit körben hajlítsunk vissza és szegezzük a keretlécek belső oldalára. A háló felrakásának helyét negyedkörívű falécek felszegelésével tűntethetjük el (8). A csuklólécek $15 \times 30 \times 770$ mm-esek. Végeiket kerekítsük le 15 mm-es sugarúra, majd a középpontokban fúrjunk 4 mm-es lyukakat (8).

A szárítókötél kifeszítésére szolgáló keret lécei 15×30 mm keresztmetszetűek (6). A keret sarkait csapozással illesszük össze, majd facsavarokkal is erősítsük meg. A rövidebbik oldalakra — egymástól egyenlő távolságba — fúrjunk hathat, 3 mm átmérőjű lyukakat. A lyukakon fűzzük át a szárítókötélként

szolgáló műanyag szigetelésű vezetőket.

Rögzítsük facsavarokkal a szárítókeretet az előlap felső léczére (8), majd szereljük össze az álló- és mozgórészt (5). A csuklólécek egyik végét 4 mm átmérőjű, sülyesztett fejű szegecsekkel csatlakoztassuk a szárítókeret oldalaira. A csuklólécek másik végét facsavarokkal a szekrény belső oldalához erősítsük. A szegecsek és a facsavarok helyeit pontosan jelöljük be (3. ábra).

Ha szárítónk már a szekrényrészbe emelhető, jelöljük be a mágneszárak helyét. A zárak mágneses darabját a szekrény oldallapjainak belső felületére szereljük. Mielőtt „bútorunkat” a falhoz rögzítenénk, reszeljük le az éleket, sarkokat, s a felületeket csiszoljuk simára. A festéshez lehetőleg hőre kevésbé érzékeny zománccfestéket használjunk. A festék színe igazodjon a szoba többi

HOVA, MENNYI?

Előljáróban megjegyezzük, hogy bármennyire is szépek és hangulatosak e burkolatok, nem mindenhol illenek. A nem eléggé tágas és világos helyiségben pince hatását keltik. Ugyancsak nyomasztóan hat az is, ha a helyiség teljes falfelületét tégl- vagy kőburkolattal látjuk el. A természetes megvilágítású lakószoba, illetve zárt terasz, veranda, étkezőkonyha egy-egy gondosan kiválasztott falrészének burkolására, díszítésére javasoljuk. Ha bőven van helyünk, a fal síkjából kiugró kő- vagy téglaburkolatú kandallót is építhetünk, amelyen könyvespolc, bársekrény is helyet kaphat, s fahasábjainak tűzét elektromos hőszugárzó helyettesítheti (A). Alacsonyra épített műkandalló felső kiugró párkányára dísznövényeket, dísztárgyakat helyezhetünk (B). Az ilyen nagyobb arányú „építkezés” előtt azonban feltétlenül meg kell győződnünk az aljzat, ill. a földem kellő teherbírásáról.

TÉGLABURKOLÁS

Belső téglaburkolatok készítésére alkalmas a homlokzati, az üreges falburkoló, és a klinkertégla. A homlokzati, és az üreges klinkertégla alapláncmértel azonosak a kis méretű falazótéglával: $250 \times 120 \times 65$ mm. Am a „dísztéglák” méretei sokkal pontosabban tartottak. Mivel helyszíni darabolásuk nem oldható meg, a részmeztüket (feles, negyedes) is gyárban készítik. A háromnegyedes téglák hosszmeztüete 185 mm, a felesé 120 mm, a negyedesé 65 mm (1. ábra). Megemlítiük még, az ún. iker klinkertéglát (2. ábra), amelynek szélessége csak 60 mm, a burkoláshoz — a bekötősorok kivételével — hosszában elpatlítottva használható, így utólagos igazító burkolásra a legalkalmasabb anyag.

bútoráéhoz. Ha a huzalháló nem horganyzott, azt is fessük be.

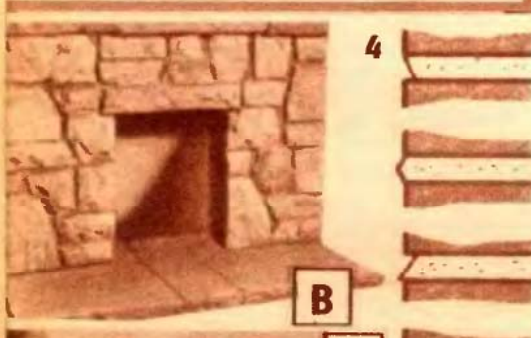
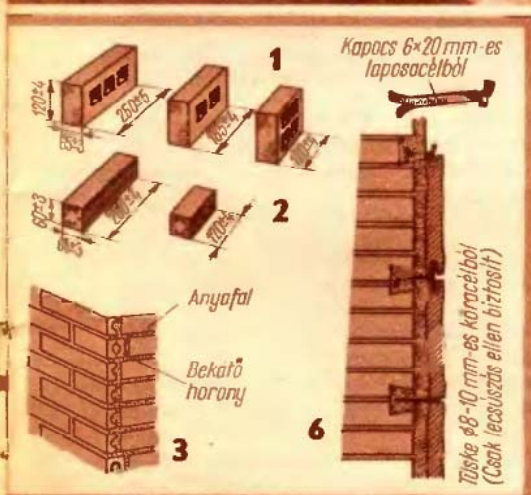
Végezetül rögzítsük a burkolatot a falhoz. Az oldallapokra erősített $20 \times 30 \times 500$ mm-es faléceket fúrjuk át, s a lyukon keresztül hajtsunk facsavarokat a falba sülyesztett műanyag tiplikbe (6). A szárítóval ellátott fűtőtestburkolat két helyzetét a 9. és 10. kép szemlélteti.

Használatkor az előlap keretét fogva emelhetjük ki a szárítóállványt. A szárítás után visszacsukott mozgórész kidőlését nemcsak a két mágneszár akadályozza meg. Az ugyanis olyan önzáró szerkesztésű, hogy becsukott helyzetben a csuklólécek nem függőlegesen állnak, hanem kissé a fal felé dőlnek. Ezt a dőlést a belső csuklólécek 44° , illetve 60 mm-es felerősítési távolsága (3. ábra) biztosítja.

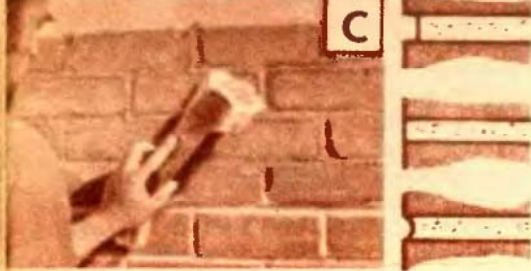




A



B



C

A téglaburkolat készülhet a falazattal egyidőben — azzal szabályos kötésben falazva —, vagy utólag. Ha a fal vakolt, a habarcsréteget gondosan verjük le. A téglafugákat 5–10 mm mélyen kaparjuk ki, s 4–5 téglasoronként véssünk bekötő-hornyot (3. ábra). Ezért kellő gyakorlat híján 25 cm-nél vékonyabb fal utólagos burkolására ne vállalkozzunk.

A burkolat felerősítéséhez javított burkoló mészhabarcsot használjunk. Közvetlenül a munka megkezdése előtt portalanítsuk a falat, nedvesítsük meg és csapkodjuk be vékonyan hig habarccsal. (Erről részletesebb ismertetés az EM 1970/2. számában, a csempeburkolás ismertetésénél található.) Gondosan ügyeljünk, hogy a hezágolás egyenletes és egyenes, a burkolat pedig egysíktú legyen. Az egyenest a soronként kifeszített zsínórral, az egysíkúságot egyenes lécszennel használatával biztosíthatjuk.

A téglák felrakása után azonnal kezdjük meg a burkolat letisztítását, fugazását. A felületet először erős száú kefével (C) majd ronggyal dörzsöljük át (D). a hornyokban lévő habarcsot pedig magunk készített lemezkaparóval egyenletesen simítsuk, igazítsuk el (E). A fugák kialakítása szerszámunk profiljától függ, s igen sokféle lehet (4. ábra). A fugákat — azok kihangsúlyozására — a habarcs kiszáradása után vékony ecsettel a téglától elütő elénk színűre (pl. mésszel) célszerű befesteni.



D

KÖBURKOLAT

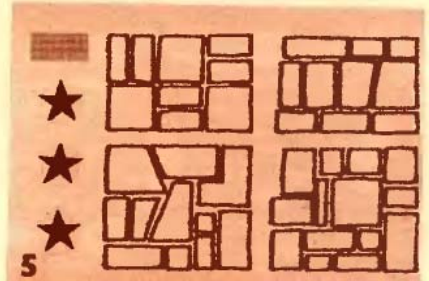
Jóval nagyobb fába vagjuk fejszénket, ha köburkolatot kívánunk készíteni. Az ugyanis sokkal nagyobb hozzáértést és gyakorlatot kíván, s jóval munkaigényesebb is.

A köburkolat szintén készülhet a fallal egyidőben, vagy utólag. Ha falazáskor készítjük, akkor szabálytalan alakú, erősen eltérő vastagságú köveket is beépíthetünk. Utólagos burkolás esetén csak megegyező lapvastagságú (max. lapvastagság 4–5 cm), két megközelítőleg párhuzamos földallal határolt lapokat használhatunk. A lapok kiosztását (elhelyezését) nagy körültekintéssel előre készítsük el egy vízszintes felületen (5. ábra). A kölapokat nem elegendő habarccsal a falhoz ragasztani, azokat jelentős súlyuk miatt padvasakkal, acéltüskékkel, vaskapcsokkal is meg kell erősíteni (6. ábra). A tüskéket és kapcsokat — a falba vésett, befelé bővülő üregekbe, ill. a kölapok oldalába fúrt lyukakba — cementhabarccsal erősíthetjük be. A habarcsba célszerű nagyobb mennyiségű cementet tenni, mint egyéb burkolatok készítésekor. A fugakitöltő habarcs legyen erősen cementes.

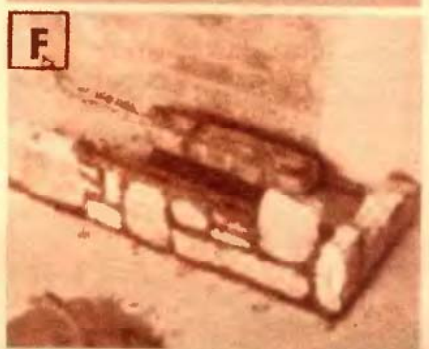
Erdekesebbé, mozgalmasabbá tehetjük a felületet, ha egy-egy polcszerűen előreugró követ is beépítünk egyes téglák kivett helyére.

A fal síkjából kiálló építményekhez (pl. kandalló) vastagabb kövek is felhasználhatók, de azok is közelítsék meg a téglatest alakot (F).

Cs. L.



5



F



E

Tüzelési tanácsok—

-OLAJKÁLYHA TULAJDONOSOKNAK

A fűtési idény kezdete óta az újságok többször is hírlát adták: balesetet okozott az olajkályha. Az olajjal fűtők egy része meg panaszkodik: fűtéskor kellemetlen szagot érez. Az ok mindkét esetben a kályha szakszerűtlen használata vagy karbantartásának elmulasztása. Az olajkályhákhoz mellékelt használati utasítás tartalmazza a kezeléshez szükséges ismereteket. A karbantartásról pedig lapunk 1970/1. számában közöltünk részletes tájékoztatást. Mégis úgy véljük, szükséges felhívni olajkályha-tulajdonos olvasóink figyelmét egy-két veszélyforrásra, valamint a karbantartást megkönnyítő új anyagokra.

A biztonságos fűtés érdekében a balesetek elkerülése végett tartsuk be a következőket:

- az olajkályhához csak TH 5/20-as jelű háztartási tüzelőolajat használunk,

- ne tároljunk a kályha közelében gyúlékony anyagokat (papírt, olajtartályt, stb.),

- begyújtás előtt győződjünk meg arról, hogy a tálcába nem került-e olaj vagy egyéb gyúlékony anyag,

- ne töltsünk olajat égő, vagy még forró olajkályhába,

- ha túl sok olaj került a tűztérbe, szívassuk ki, s csak utána gyújtjuk be a kályhát,

- a töltéskor kifreccsent olajat szódás-vizes ruhával töröljük le,

- begyújtás után ne fokozzuk hirtelen a teljesítményt, például a szabályozót 2-es helyzetből ne forgasdunk 6-osra,

- a kémlelőnyílást tartsuk tisztán, hogy a tűz meggyulladását, s a folyamatos égést ellenőrizhessük,

- a tűztér fedelét üzem közben ne emeljük fel,

- az olajkályhát ne hagyjuk felügyelet nélkül,

- olajkályhával fűtött helyiségben ne dolgozzunk robbanásveszélyes folyadékkal, például benzinnel, éterrel,

- a fűtés befejezésekor mindhárom szelepet zárjuk el,

- esetleges tűz esetén homokkal, vagy vizes ruhával oltunk.

Az olajkályha biztonságos működésének feltétele, hogy a felgyülemlett korom és egyéb (például salak) lerakódásokat megelőzzük, vagy időnként eltávolítsuk. Ehhez ma már hatásos segédeszközöket és anyagokat használhatunk.

TÜZKOSÁR

A Mechanikai Művek gyártotta tűzkosár az olaj gazdaságosabb égését teszi lehetővé, s egyúttal a koromképződést is csökkenti. Hatásmechanizmusa abban rejlik, hogy a felizzott tűzkosár az olajgázokat magához vonzza és minimális koromképződés mellett égeti el. A kosár speciális hő- és lángálló huzalból készült. Két különböző spiráltekercs-

ből áll. A MEKALOR típusú olajkályhákhoz alkalmazható, de a két felső gyűrű lefűrészelése után a Minikolor tűzterébe is behelyezhető. A fűtési időszak végén a kosárra rakódott kéndioxidot drótkéfével távolíthatjuk el. (Célszerű lenne, ha a 64,— forintos tűzkosarat eleve az olajkályhák tartozékaként hoznák forgalomba.)

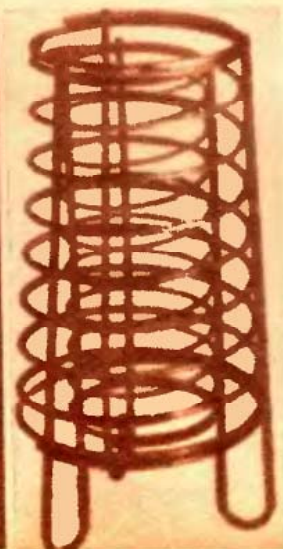
VEGYSZERES KOROMELTÁVOLÍTÁS

Az Express cistac elnevezésű jügoszláv koromeltávolító túlnyomásos, szórófejes (aerosolos) palackban kerül forgalomba. Felrázás után a lefelé fordított fejű palackból a kihűlt kályha tűzterébe permetezzünk. Az utána begyújtott olajkályhát erős lánggal működtessük, hogy a korom tökéletesen elégjen. Használatával vígyázzunk, nehogy a kipermetezett folyadék kezünk bőrére kerüljön!

A Dekarbon általános kormosodásgátló, ezért különösen ott hasznos, ahol egy háztartáson belül többféle tüzelési módot is alkalmaznak. Olajkályhából történő koromeltávolítás esetén el kell tértünk a használati utasítástól, mert a felfűtött kályha fedelét tilos felnyitni! Az előírt mennyiségű poradagot még begyújtás előtt helyezzük a tűztérbe. Egy doboz ára 15,50 forint, s tartalma — rendszeres használat esetén — körülbelül két hónapig elegendő.

Az Antikoksx speciális olajkoromeltávolító. Használat a Dekarbonéval azonos, ám hatásfoka jobb, mert a tűztérben lerakódott koksztörököket is elégeti. (Ára 11,20 forint.)

— gyi —





"DRÁGA,, kőékszerek I.

Hamis – de szép

Régészeti leletek is bizonyítják, hogy a több ezer évvel korábban élt nők éppen úgy szerették a csillogó, villogó ékszereket, mint napjaink lányai, asszonyai. Az ékszerek formája a kor divatjának megfelelően állandóan változott, de egy közös vonásuk mindig volt: a féldrágakövet és a drágakövet a föld méhe adta.

A drágakövel díszített ékszerek azonban a ritkaságuk és a hozzáértést igénylő megmunkálás miatt nemcsak a nevükben drágák, hanem a valóságban is, ezért a takarékos, ám ügyes kezű ezermestereket beavatjuk az olcsóbb, kőes ékszerek készítésének titkaiba.

NYERSANYAGOK

A féldrágakövek anyagaihoz (hegyi kristály, ametiszt, karneol, lazúrkő, ónix stb.) valóban nehéz hozzájutni. Am hegyi kirándulásokon, barlangtúrákon és folyóparti sétákon bizonyára sokan találtak már szép, színes köveket, ásványokat. A szín gyakran még mintákat is alkot, a természetes kő csíkos, sávós, foltos, pöttyös stb. (Kőes ékszereink készítéséhez a kemény márvány is megfelel). Persze, az így gyűjtött kövek tompa fényűek és szabálytalan alakúak (címképünk), azokat csiszolni, fényezni kell.

KOPTATÓ GÉP

A begyűjtött köveket, ásványokat először nyers csiszolásnak, koptatásnak kell alávetnünk. Ehhez a munkához készítsünk lábakkal ellátott, deszkalapra szerelhető koptató gépet (1). Energiaforrása egy, percenként kb. 1400 fordulatot végző villanymotor, amelynek fordulatszámát (például egy nagyobb szíjtárcsás át-

tétellel) 300–400-ra csökkentjük. Szükségünk van még egy kb. kétliteres műanyag flakonra.

A flakon forgatását két gumicsővel bevont tengely biztosítja. A tengelyeket a deszkalap két oldalára szerelt bakok tartják (2). A kopás megelőzése végett a tengelyekre húzzunk bronz-, vagy rézgyűrűket. A tengelyek bából kinyúló végeire húzzunk gumicső darabkát, s azokat gumiszalag szíjtáttétellel „kössük össze” (3). A motor felőli tengelyvégre erősítsük a lassúbb fordulatot biztosító szíjtárcsát. A bakok tetejére rögzítsünk egy-egy fakockát, amelyek belső oldalába — a flakon tengelyvonalának megfelelően — hajtsunk félgömbfajú facsavarokat.

A bakok távolságát, illetve a tengelyek hosszúságát a rendelkezésünkre álló műanyag flakon mére-

tei határozzák meg. A jobb tapadás érdekében a flakon külsejét vonjuk be szigetelőszalaggal, majd helyezzük bele a koptatandó köveket (kb. 15–20 db-ot). Töltsük meg a flakont harmadrészig folyami homokkal, helyezzük a két, gumicsővel bevont tengelyre, majd indítsuk meg a villanymotort.

(Az először hegyi patakokba, majd mind nagyobb vizekbe kerülő kődarabok az áramló víz hatására mozgásba jönnek és részben egymáshoz, részben a mederhez ütközve csiszolódnak, gömbölyödnek fényes kövekké, azaz kavicsokká. Ez az évekig tartó folyamat rövidül le pár órára mesterségesen, koptató gépünk flakonjában.)

A koptatást, csiszolást körülbelül óránként ellenőrizzük, mert a koptatási idő függvénye a begyűjtött kövek keménységének. Ha köveink már elnyerték végső formájukat, azokat mossuk át tiszta vízben, s az újbóli koptatást VIM, vagy Flóra kéztisztító por és víz 1:1 arányú keverékével folytassuk. A második koptatás után előkerülő kövek már szemet gyönyörködtetőek, s biztosan lendületet adnak további munkánkhoz.

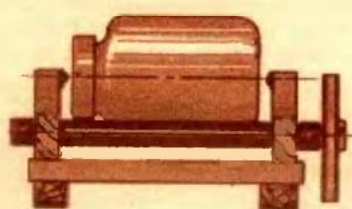
Következő számainkban a kövek formálásával, csiszolásával foglalkozunk.



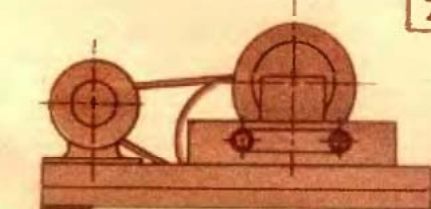
— gyi —



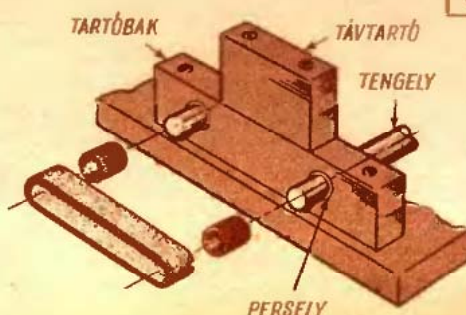
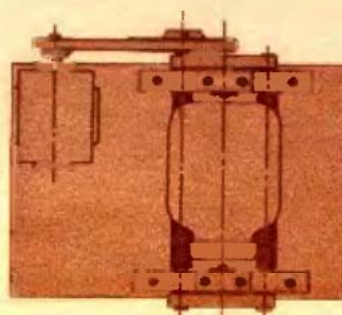
1



TALPAK



2

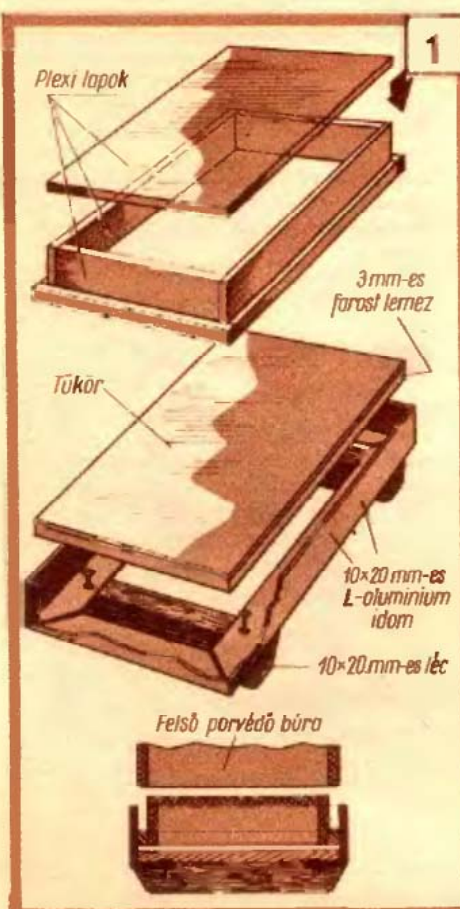
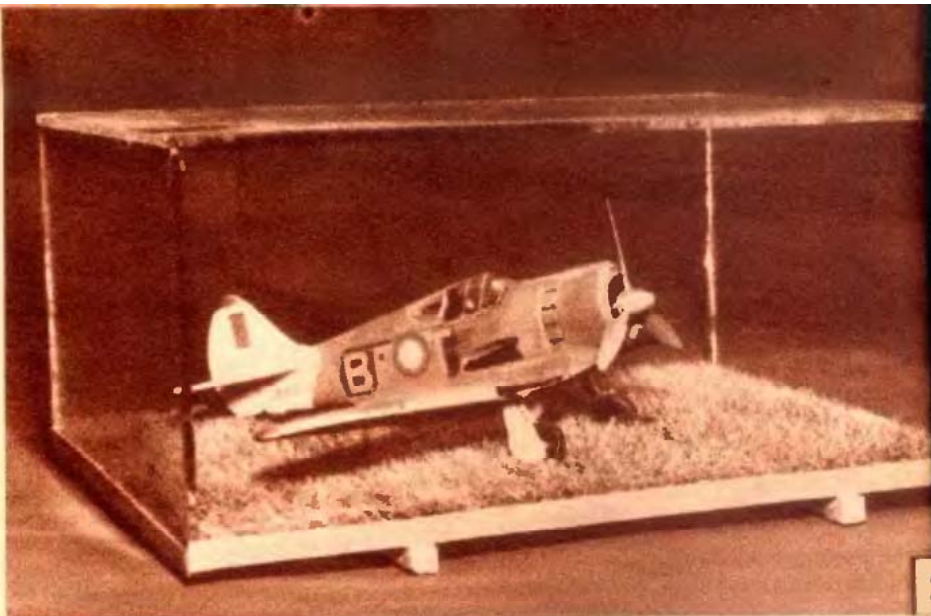


PERSELY

3

MODELLEK, BUROKBAN

A műanyag modellek összeállítása kellemes és hasznos időtöltés, hisz amíg egy-egy kis járművet elkészítünk, megismerjük szerkezetét. Az egyébként „tucatmodellek” értékét körültekintő, pontos munkánkkal növelhetjük. Mire elkészül a kis re-



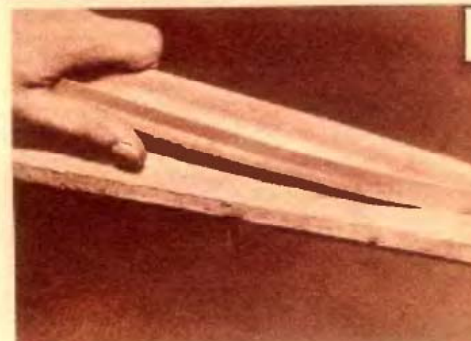
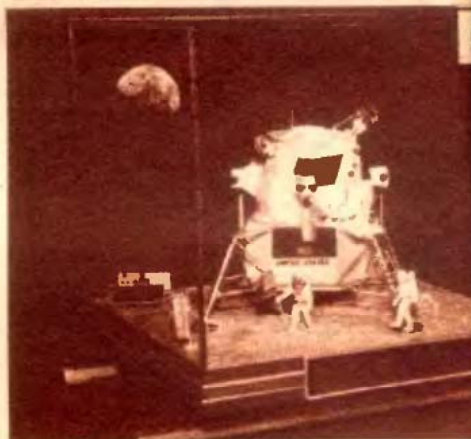
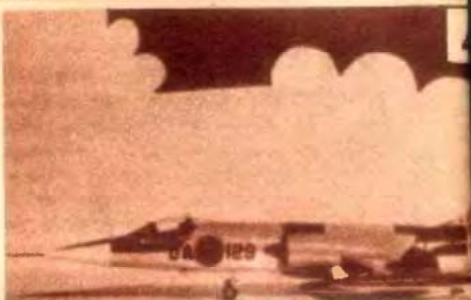
mekmű, nemcsak megismertük, de sokszor már a szívünkhöz is nő.

Am elegendő egy hirtelen mozdulat, s a modell műanyag ronccsá válik. Oda a gondos munkával eltöltött órák eredménye. A javítás nehéz és maradandó nyomokat hagy a járművön. Az ilyen „szerencsétlenségek” főként portörlesztkor fordulnak elő. Márpedig a műanyag makettek gyorsan porosodnak, s ha azokat nem tisztítjuk rendszeresen, elvesztik eredeti színpompájukat.

A kis ecsettel, tiszta ronggyal végzett „takarítással” csak rövid időre szabadítjuk meg a műanyag felületeket a portól, s a mélyedéseket akkor sem. Ugyanis törés közben a műanyagot újból feltöltjük statikus elektromossággal, így a modell vonzza a port, egy-két nap elteltével megint poros lesz. Veszélyeztetik a modell épségét a kisgyermekek is.

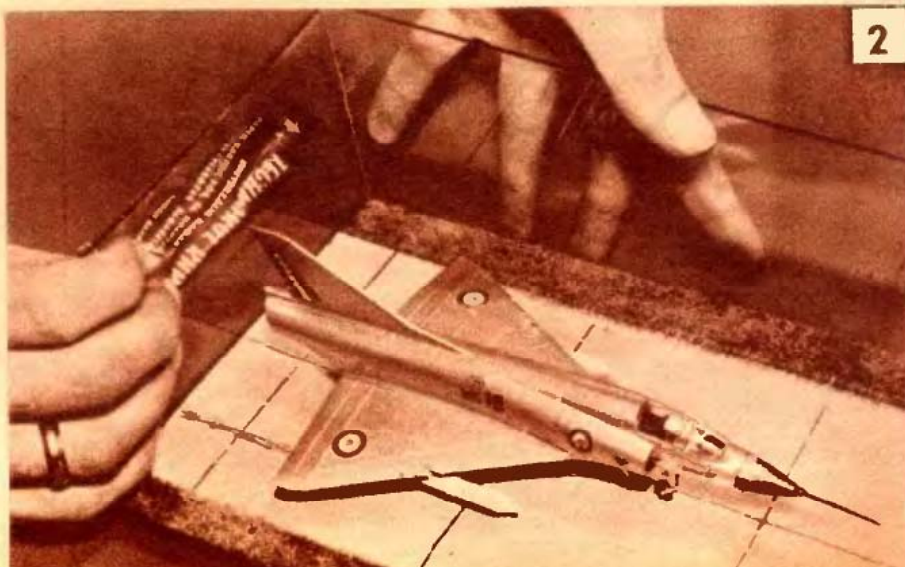
HOGYAN VÉDJÜK MEG?

A legjobb megoldás ún. modell-tárló készítése, amely hasonlít a múzeumokban használtakhoz, csak kisebb (1). A tárló alapja lécketre ragasztott farost lemez. Az átlátszó búra lehet ablaküveg, vagy plexi. (Plexihulladék kapható az Ezerester boltokban, ára 20,- Ft kilogrammonként.) Az üveglapokat egymáshoz — és majd az alaplapra — technokollal ragasszuk. A plexit



egymáshoz kloroformmal, az alaplapra pedig technokollal rögzíthetjük.

Az üveglapok oldalait vizes fenőkővel csiszoljuk le, úgy ott a ragasztó jobban tapad, a lapok pontosabban illeszthetők egymáshoz. A lecsiszolt üveglapok oldalait kenjük be ragasztóval. A modellt rögzítsük (ragasszuk, alulról facsavarozzuk) az alaplapra. Utána illesszük he-





7

lyükre a búra oldallapjait, majd azokra a fedőlapot (2).

Ha a védőbúrát plexiből készítjük, a méretre vágott lapokat cellulusszal több helyen fogassuk egymáshoz. Az ily módon rögzített oldallapok egymással érintkező oldalai közé cseppentsünk kloroformot. Ezt csavarhúzóval célszerű végezni, mert keskeny lapja az összeragasztandó részek közé jól „bevezeti” az oldószert. Előfordulhat, hogy kloroform cseppen a plexire. Ha azonnal letöröljük, nem hagy nyomot. A celluluszalag alá folyt oldószert — ha nem távolítjuk el időben — csúnya foltokat hagy a felületen. Ezt úgy kerülhetjük el, hogy a ragasztószalagot azonnal eltávolítjuk és a kloroformot letöröljük.

A KÖRNYEZET

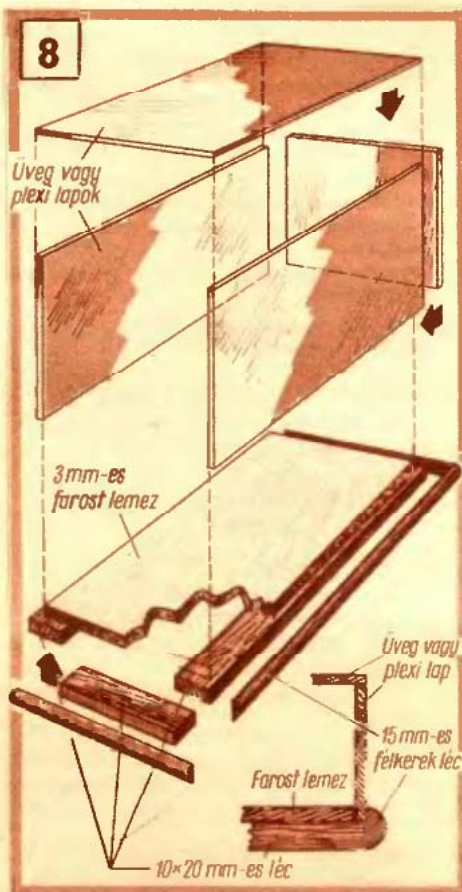
A modelleket a gyűjtők általában eredeti környezetükből kiragadva helyezik el lakásukban. Ha a járművet modelltárlóba zárjuk, módunkban áll ott számára élethű környezetet is biztosítani.

Például a légszaváros repülőgépet érdemes vasúti terepasztalok építéséhez használt modellfüre „telepíteni” (3). A sugárhajtású gépekhez már indokolt alap a beton kifutópálya, amit triplex kartonból alakíthatunk ki. A szakaszos, több részből álló beton toldásvonalait filctollal behúzott vonalakkal érzékeltethetjük (2). A betonsáv két szélére ragasszunk modellfü csíkot.

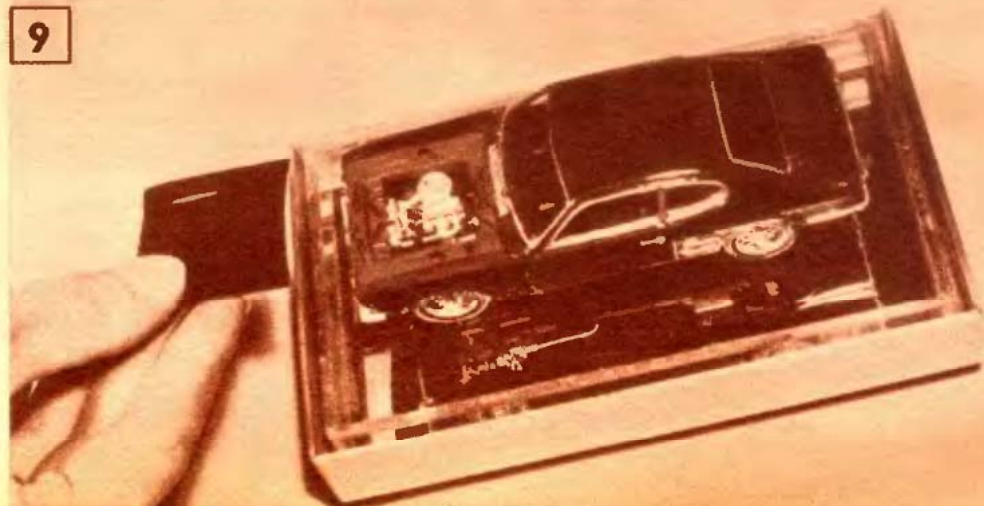
Érdekes hatást érhetünk el, ha háttérrel is alkalmazzunk. Ezáltal megközelítjük az ún. dioráma hatást, azaz háromdimenziós környezetet képezzünk a gépmadár köré (4, 5). Ez esetben a hátlapot farostlemezéből vágjuk ki. A háttérrel fessük műszaki rajzlapra és technokollal ragasszuk a hátlapra.

Élethű környezetbe helyezhetjük a hajómodelleket is, mégpedig imitált tengerbe, vízbe. Két megoldás között választhatunk. A kisebb hajóknál elhanyagolható a víz alatti rész, ezért azt a modellből vágjuk le s a modellt egyszerűen ragasszuk a tengert helyettesítő plexire. A nagyobb-

baknál a plexi „tengerből” fűrészelve ki a hajó vízvonalai metszetével azonos formájú nyílást és abba illesszük a hajótestet. A nyílás alakját a hajó negatív gipszöntvénye alapján határozhatjuk meg (6). A



9



hajó és a tengerfenék (alaplapp) között kb. 40 mm hely maradjon. Az alaplapra öntsünk híg gipszet, simítsuk el, de ne túl egyenletesre. A megszikkadt gipszet nedves ecsettel simítsuk le, majd száradás után a „tengerfenék” felületét színezzük világos kékes-zöldre. A világos szín deríti majd a „tenger” felszínét is.

A tengert nehéz élethűen lemásolni, de nem lehetetlen. Színezéséhez kék izzólámpa lakkot használjunk. (Kapható a Märklin játékboltban, Bp., V., Váci utca 71. Ára 6,— Ft). A plexi lap felületét kenjük be vastagon lakkal. Szikkadás után újabb vastag festékréteg felvitelében közben ecsetünket húzzuk meg, az előzőleg felvitt rétegen. Így egyenetlen takarásúvá tesszük a felületet. A vastagabb festékréteg sötétebb részeket, „hullámvölgyeket” képez. Száradás után a plexit alul-felül még egyszer kenjük be lakkal. A habtarajokat, s a farhullámok habcsíkját (7) fehér valkyddal fessük fel.

SZETSZEDHETŐ TÁRLÓ

Személygépkocsi modelleknél fontos, hogy a tárló ne fossa meg a modellt különleges tulajdonságaitól, például a részletesen kidolgozott alváz, vagy motor megtekintésének, kinyitásának lehetőségétől. A tárlót ezért három különálló darabra bontva készítsük el. A tükröt tartó farostlemezt alumínium L-idommal fogjuk körül. A tükröt fölé tegyük a plexiből összeragasztott modelltartó fedelet, alulra pedig a távtartó plexicsíkokat (8). Tetejére ragasszuk az autómódellet, majd helyezzük fel a felső, porvédő burát. A kész tárló alján a tükrökben látszik a gépkocsi alváza. A motor a felső porvédő bura leemelése és a motorháztető felnyitása után látható (9).

Igaz, a tárlók is porosodnak, de azokat tisztán tartani már nem nehéz, hiszen felületük sima. A plexi tárlókat csak „Dotex” anti-statisz törölronggyal tisztítsuk. (Kapható a Keravill üzletekben, ára 15,— Ft).



B-03



Flakon- ★★★ lampion

Farsang idején mindig elkél egy-egy jó ötlet, amellyel az amúgyis jó hangulatot még emelkedettebbé tehetjük. Még hatásosabb, ha a hangulatfokozó ötlet hangulatvilágítással kapcsolatos.

Íme: nem feltétlenül szükséges hagyományos, boltokban kapható papírlámpásokat, lampionokat vásárolnunk, olyat magunk is készíthetünk.

Például a „Jaffa” narancsszőrp különleges alakú narancssárga mű-

anyag flakonjából. Hasznosítva annak érdekes alakját — tóklámpást készíthetünk belőle. Fekete olajfestékkel fessük meg a fejet úgy, ahogy a fényképen látjuk. Fotópapírból vágjuk ki a levelet és az indát. Ha a vékony fekete papírcsíkot asztal élén, vagy olló tompa felén végighúzzuk, épp oly csavarodott lesz, mint az inda. Nem is kell ragasztanunk, a kupak rácsavarásával rögzíthetjük a fejhez.

Nézzünk körül a kamrában, ott bizonyára találunk még néhány kiürült színes mosószeres flakont. Azokra is festhetünk különféle, a farsangi hangulatnak megfelelő mintát. (A négyzethálós rajzon közölt figurák ötleteket adnak a kifestéshez.)

A lámpásokat karácsonyfaágokkal világítsuk meg. Akinek van karácsonyfa-égősora, az erre a célra is felhasználhatja. Ahány flakonlámpásunk van, annyi fehér égőt csavarjunk a színesek helyébe, a többi szabadon marad és színesen fog világítani. Az égőt a flakon közepébe helyezzük, hogy az egészet egyformán megvilágítsa. A vezeték számára a kupakon fúrjunk lyukat. Karácsonyfaágokból 220 V-ra 16 darabot kell sorbakapcsolnunk.

Ha csak egy, vagy két lámpát készítettünk, azokat célszerűbb zseblámpaizzóval és lapos elemmel üzemeltetni.

Sötét szobában, vagy félhomály-

ban különösen érdekesek ezek a világító, színes flakonok.

A zseblámpaizzó és a karácsonyfa-égő nem fejleszt nagy hőt, tehát balesetet sem okozhat. Nagyobb égő nem alkalmas a lámpához, mert a műanyagot megolvasztja.

Cs. F.



A TÁNCICS KÖNYVESBOLT AJÁNLIJA!

..... pld. Balogh Arthur: A LOGARLÉC 6. kiadás	10,— Ft
..... pld. Csabai Dániel: MAGNÓ KAPCSOLÁSOK 52 db kapcsolási rajz	45,— Ft
..... pld. Dániel Mihály—Rózsa György: EZT KELL TUDNI A MOTOROS VIZSGÁN	17,— Ft
..... pld. FELVÉTELI FELADATOK FIZIKÁBÓL	52,— Ft
..... pld. HOBBY sorozat II—VI. kötet. Kötetenként	12,— Ft
..... pld. Dr. Jékelfalussy Gábor: KORSZERŰ ELEKTROTECHNIKA	33,— Ft
..... pld. Magyarai Béla: ELEKTROTECHNIKAI MINILEXIKON	28,— Ft
..... pld. Metzger, R. W.: ELEMI MATEMATIKAI PROGRAMOZÁS	28,50 Ft
..... pld. Váradi Tibor: FESTÉS, TAPÉTAZÁS, MÁZOLÁS	21,50 Ft
..... pld. Váradi Tibor: VÍKENDHÁZAK ÉPÍTÉSE	32,— Ft
..... pld. Bencze Tibor: ELEKTRONIKA ÉVKÖNYV	30,— Ft

A felsorolt művek egyenként is megrendelhetők 100,— Ft felett portómentesen szállítunk, 160,— Ft feletti megrendelés esetén négy havi részletfizetési kedvezményt biztosítunk.

Kérjük a hirdetést kitölteni, kívágni és bélyeggel ellátott szabvány méretű borítékban címünkre feladni.

(—)

CÍMÜNK: TÁNCICS KÖNYVESBOLT — Budapest, VII., Lenin krt. 17.

A MEGRENDELŐ NEVE:

PONTOS CÍME:

SZEMÉLYI IG. SZÁMA (részletrendelés esetén):

ZSEBGENERÁTOR

A rádióamatőrök, rádiós barkácsolók többségének nincs a rádiókészülékek beállításához, hangolásához és bizonyos vizsgálatokhoz szükséges generátora. A műszer beszerzése, vagy házi megépítése a magas ár — illetve a szükséges, nagy időráfordítás miatt egyaránt megoldhatatlan feladat elé állíthatja a barkácsolókat. Gondjaikat megoldja, a zsebüket „megóvjá” a hazai alkatrészekből olcsón, rövid idő alatt, különösebb szaktudás nélkül megépíthető, zsebben hordozható miniatűr jelgenerátor.

A jelgenerátor három cserélhető betétjével négyszögjelet, szinuszjelet és 465 kHz-es középfrekvenciás jelet szolgáltat. Az egyes generátorok működése a következő:

NÉGYSZÖGGENERÁTOR

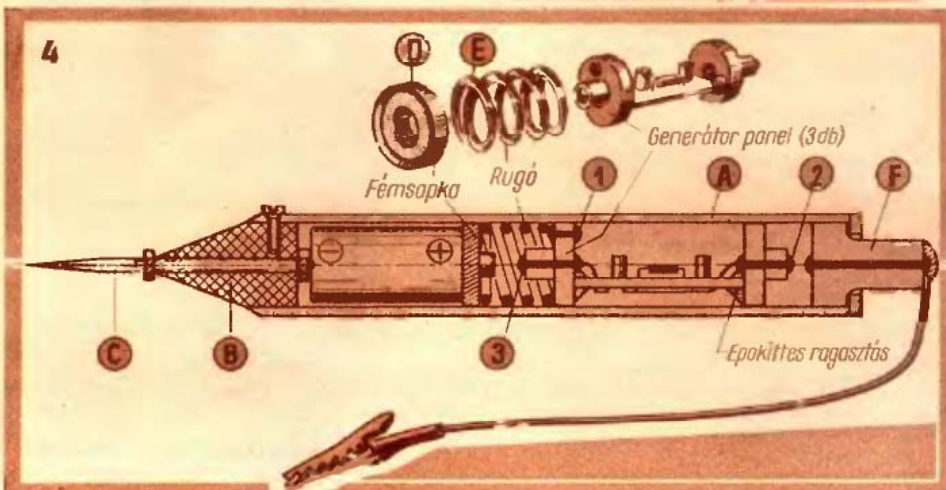
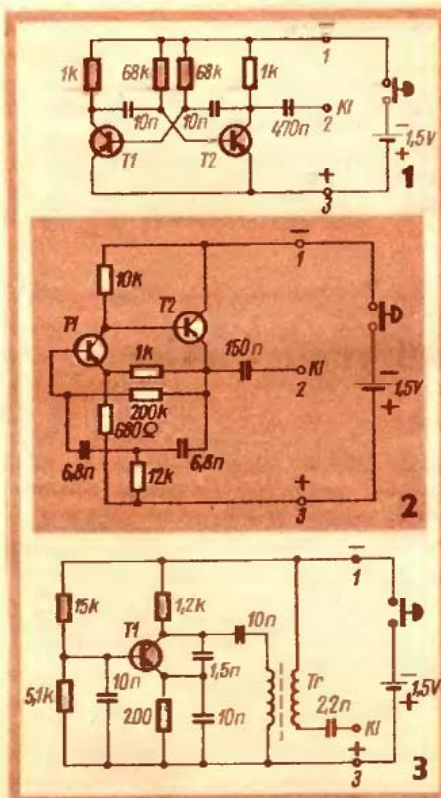
A négyszöggenerátorral (1. ábra) dinamikus vizsgálatok végezhetők. A generátor egyszerű astabil multivibrátor, amely szimmetrikusan négyszögjeleket szolgáltat. Kimeneti feszültsége 0,5 V, frekvenciája 1000 Hz $\pm$ 10 %.

SZINUSZGENERÁTOR

A 2. ábrán a rádiókészülékek hangfrekvenciás fokozatainak beállításához szükséges szinuszgenerátort mutatjuk be. A rezgéskeltő kapcsolás áthidalt T-taggal, pozitívan visszacsatolt kétfokozatú erősítő. Kimeneti feszültsége több mint 200 mV, frekvenciája 1000 Hz $\pm$ 10 %.

KF HANGOLÓ GENERÁTOR

A KF-hangoló generátor (3. ábra) egyfokozatú, pozitív visszacsatolású, transzformátoros kimenetű oszcillátor. Kimeneti feszültsége 0,1 V, fre-



venciája 465 kHz, $\pm$ 5 kHz. A Tr transzformátor bármelyik megfelelően kisméretű zsebrádió első KF-trafója lehet. Ezt a fokozatot megépítés után lehetőség szerint pontosan állítsuk be a középfrekvenciára.

Mindhárom kapcsolásban a következő tranzisztorokat alkalmazhatjuk: OC 1044, OC 1045, 2SA 12, 2SA 15, 2SA 58, vagy ezeknek megfelelő típusokat. Ellenállásokként 0,1 W-os, szénrétegűeket használjunk. A kondenzátoroknál az egyetlen előírás, hogy a kimeneten levők üzemi feszültsége minimum 250 V legyen.

A készülék mechanikai felépítését a fotó és a 4. ábra mutatja. A méreteket az 1,5 V-os ceruzaelem mérete határozza meg. Egy, annak megfelelő átmérőjű, kemény műanyag csövet (A) zárjunk le fémtápító tűvel (C) ellátott műanyag dugóval (B).

A ceruzaelemre középen furattal ellátott fémsapkát (D) tegyük, amely a rugón (E) keresztül biztosítja a generátorpanel csatlakozásához (1) a negatív feszültséget.

Ha a cső végén elhelyezett nyomógommbal (F) a generátorpanel megnyomjuk, annak 3-as pontja az elem pozitív pólusával érintkezik és ugyanakkor a panel 2-es kimeneti pontjával is összeköttetés létesül.

★★ T. L.

KÖVETKEZŐ SZÁMAINKBAN

Kézizuhany javítás
Tranzisztor-vizsgáló
Szirénázó ajtócsengő
Télen is festhetünk
Kacsaláb
Csontváz huzalból
Sci-fi bútorok
„Meleg” műfalak
Szőnyegszővőszék
Hidegindítás
Túláram-pajzs
JÖN: Házi begesztőkészülék
Fólia-behesztő



A legegyszerűbb gyalupad

A kisméretű műhellyel rendelkező vagy a lakás valamelyik más célú helyiségében dolgozó ezermester társaimnak ajánlom a magam készítette, valóban egyszerű gyalupadot. Alaplapja egy kb. 20×300×400 mm-es keményfa deszka. Az alap felületére kétoldalt egy téglalap és egy trapéz alakú deszkalapot szegtem. Az alaplap végére — keresztben — egy ütköző léct erősítettem. A munkadarab befogásához trapéz alakú deszkalapot vágtam ki, amelyet ékként ültök a befogott lécc mellé. Hogy az alaplap ne csússzon el az asztalon, aljára — a hozzám közelebb levő végére — egy akasztóléct szegtem. Gyalupadom „működését” a kép szemlélteti.

NEMES FERENC

Rákospalota

Fotóval, illusztrált ötletének díja 100,— Ft-os vásárlási utalvány.

ÖNTÖTT HŰTŐBORDÁK. Feltételezhetően amatőr társaimnak is többször okozott gondot a teljesítmény tranzisztorok hűtése. Alumínium hűtőbordákkal elvezethető a tranzisztorok hője, de alumínium házilag nehezen, vagy egyáltalán nem önthető. Ezért az alacsonyabb olvadáspontú forrasztóórnából öntöttem bordákat. Először meghatároztam a hűtőborda alakját, nagyságát, majd gyurmából elkészítettem a kissé kúpos öntőmintát. Ezt a sablont kartondobozba helyeztem, s gipszzel kiöntöttem. A kiszáradt öntőformából kivettem a mintát, s a kialakult negatívot előmelegítés után ónnal kiöntöttem.

NEMETZ GYULA
Kecskemét

Ötletdíja 50,— Ft-os vásárlási utalvány.

Önetető madaraknak

A hasznos madarak etetése télen a kerttulajdonosokra hárul. A magvakat madáretetőbe töltve faágra, faoszlopra erősítik. Segítségképpen bemutatom az önműködő madáretetőt, amit étolajos műanyag palackból és libazsíros (vagy tormás) dobozból készítettem. A doboz fedelére 40 mm átmérőjű lyukat vágtam, majd a palack nyakára húztam. Alumínium huzalból tartókengyeleket hajlítottam a palack testére és megtöltöttem apró (pl. napraforgó) maggal. A doboz palástjába két, kb. 20 mm átmérőjű lyukat vágtam.

A műanyag palack nyakára — a doboz teteje fölé — húztam csavartam, ami majd a dobozt tartja. A dobozt felerősítettem a palackra, majd fejfelé fordítva egy faoszlopra rögzítettem. A palackból kihulló magok a dobozba esnek és kis idő múlva elzárják a kiömlőnyílást. A dobozban levő magok fogyásával a palackból azonos mennyiség hullik ki. Így hosszú ideig nem kell feltölteni a „magtárat”.

PONGRÁCZ T. GYÖRGY

Illusztrált ötletének díja 100,— Ft-os vásárlási utalvány.



Palack- és pohártartó

A magyaros vendégszeretetet világszerte ismert, s hírét öregbíti az ételek, italok megfelelő tálalása. Saját készítésű palack- és pohártartóm is ezt a célt szolgálja.

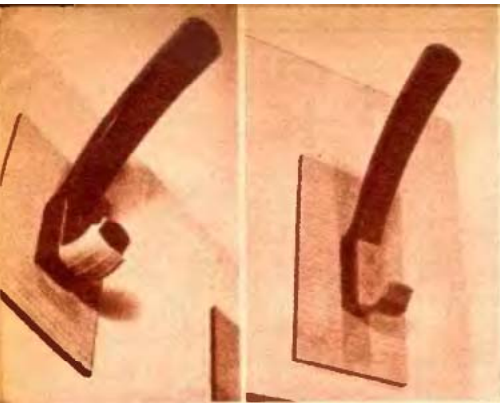
A palacktartót 5x5 mm-es idomacélból készítettem. A 3x2 db tartógyűrűt egy rácshoz hegesztettem, amelynek feldolását négy szétterpesztett láb akadályozza meg. A gyűrűk közötti részt rafiával fontam be. Végül az egész állványt befestetem fekete vaslakkal.

Pohártartóm tulajdonképpen egy asztalon gurítható mini zsúrkocsi. Az alvázat és a két tolokart nikkelezett acélból készítettem. A tengelyvégekre erősített kerek futófelületére megfelelő szélességű gumikarikát húztam. Az alváza plexi lemezt csavaroztam, amelyre alulról címkéket ragasztottam. A címkés lemez fölötti plexi lapba a poharak átmérőjével azonos nagyságú kör alakú nyílásokat vágtam.

TARNÓCZAI KÁROLY
Budapest

Fotókkal illusztrált ötletének díja 150,— Ft-os vásárlási utalvány.

ÖTLETPARÁDE * ÖT



Kabátkímélő fogas

Mutatósak, célszerűek az üzletekben kapható akasztós ruhafogasok. Vásároltam én is, és felszereltem az előszobában. (Sőt a munkahelyemen is ilyenre akasztjuk ruhánkat). Egy hibája van: a lemezből hajlított (egy másik típusnál négyzet keresztmetszetű) akasztó élei a gyakori használat miatt elvágják kabátom akasztóját. Ha kissé későn is, de úgy segítetttem magamon, hogy a fogas akasztóhorgaira műanyag csődarabot húztam. (Az is jó, ha pl. cellux-szalaggal áttekerjük). Azóta a horog nem „rágja” ruháim akasztóját.

KABINA LÁSZLÓ
Budapest

Ötletdíja 50,— Ft-os vásárlási utalvány.



SZAPPANTARTÓ

A kereskedelemben csak ritkán kapható falra szerelhető szappantartó, ezért házilag készítettem egyet. Háztartási boltban 6,20 Ft-ért vettem egy műanyag almareszelőt. Léfogó csatornájába 12 db lyukat fúrtam. Két fülére egy-egy anyáscsavarral 3x25x140 mm-es — felénél derékszögűre hajlított — plexi csíkot erősítettem. A plexi szabadon maradt szárait két-két lyukat fúrtam, amelyeken keresztül a szappantartót facsavarokkal erősítettem a falra. A szappantartón nemcsak a szappan, hanem a körömkefe is elfér.

KEMPELEN GÉZA
Budapest

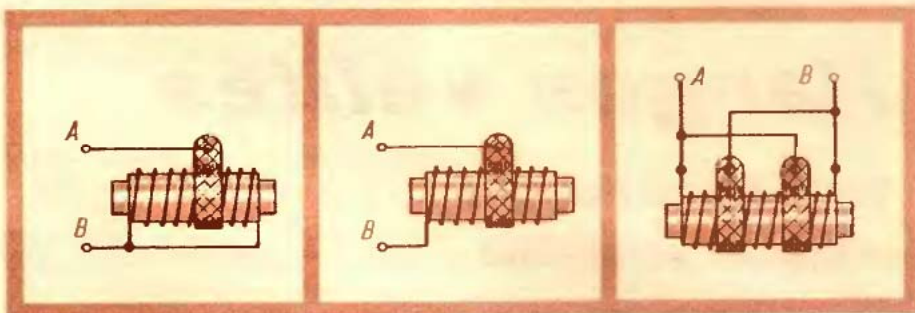
Ötletdíja 50,— Ft-os vásárlási utalvány.

Változtatható huzalellenállás, változatlan teljesítmény

Kéziműszerem építésekor nem kaptam 1 ohm, 2,5 W értékű huzalellenállást. Vásároltam helyette egy 5 ohm, 6 W-osat, amelyre bilincset erősítettem. Két kivezetését rövidere zártam és azt a B pontra, míg a bilincset az A pontra kötöttem (1). Ha a bilincs közepén állt, akkor az A—B pontok között 1,25 ohm értékű ellenállást mértem, mivel az egyenként 2,5 ohm értékű részt párhuzamosan kapcsoltam, s így $R/4 = 1,25$ ohmot kaptam. „Közönséges” kapcsolással csak 1 ohm 1,2 W-ot biztosított volna a „megcsapolt” huzalellenállás (2). Párhuzamos kapcsolással $R/9$ értékű ellenállás is elérhető, ha a huzalellenállás elég hosszú (3).

ASZTALOS TIBOR
Szeged

Ötletdíja 50,— Ft-os vásárlási utalvány.



Flakonos növényhajtató

Sok éve folytatok kísérleteket a „vertikális” növénytermesztéssel, amelynek lényege, hogy a növényeket nem sík felületen, hanem műanyagtartály oldalfelületén képzett nyílásokban nevelem. A nyílásokba helyezett jácint, nárcisz és tulipán gumók alá csupán homokot tettem. Az öntözővízben rendszeresen egy-két ezreléknyi keverék műtrágyát oldok fel.

A paradicsom palántázását úgy végzem, hogy a műanyag flakont (pl. mosószer kiürült és jól kimosott flakonját, amelynek oldalán előzőleg borotvapengével félkör alakú nyílásokat vágtam), rétegesen töltöm meg homokkal. A nyíláson bedugott gyökérzet közé finom komposztot szórok, hogy a homok közepette egyenletesen induljon meg a fejlődés. Aztán ismét egy „emeletnyi” homokréteg következik, s újabb palánták a felsőbb nyílásokba. A növények termesztése eljárásommal így olyan helyeken is eredményes, ahol sem hagyományos termesztési terület, sem megfelelő talaj nincs.

MÉSZÁROS GÉZA
Keszthely

Ötletdíja 150,— Ft-os vásárlási utalvány.





1

Hangos vetítés

Adapter magnetofonnal vezérelt diavetítőhöz

Nem utópia, hogy otthonunkban kényelmesen, karosszékben ülve hallgassuk a zenét, figyeljük a kísérő szöveget és nézzük az egymást követő színes diaképeket. S mindezt persze teljesen automatikusan, beavatkozás nélkül, csupán a diavetítés modern eszközeinek célszerű összekapcsolásával.

A mindehhez szükséges automatikus diavetítő rendszer egy J-24 „Aspektomat” automatikus diavetítóből, egy Tesla B-42 típusú négysávú magnetofonból és egy adapterből áll (1).

Az adapter szolgáltatja a magnetofonszalag egyirányba futó két sávjának egyikére felveendő vezérlő jeleket, majd a felvett jeleknek megfelelően működte a diavetítőt. A képváltást vezérlő jelek tulajdonképpen szinkronjelek, amelyek a zenéi anyaggal együtt futó képváltási sorrendet szinkronizálják.

ELVI MŰKÖDÉS

Az adapter két egységet foglal magába. Az 1 kHz-es multivibrátort, valamint az előerősítőt az egyenirányítóval és a működtető jelfogóval (2).

Az 1 kHz-es multivibrátor szolgáltatja a vezérlő szinkronjeleket, amelyeket a felvételkor kell rögzítenünk a magnetofonszalag vezérlő sávjára. Visszajátszáskor a magnetofon megfelelő kivezírésén megjelenő, igen kis szintű vezérlőjelek egyenirányítás után vezérlik a kapcsoló tranzisztorokat, amelyeket nyitott állapotban meghúz a működtető jelfogó. A meghúzott helyzetű jelfogó érintkezőivel zárja a diavetítő képváltó szerkezetének áramkörtét.

A leírt folyamat teljesen automatikusan, az előre meghatározott programnak megfelelően megy végbe.

ELKÉSZÍTÉSE

Az egyes áramköröket nyomtatott technikával készítsük. Az alkatrészeket álló helyzetben rögzítsük, így a leggazdaságosabb a rendelkezésünkre álló hely kihasználása (3).

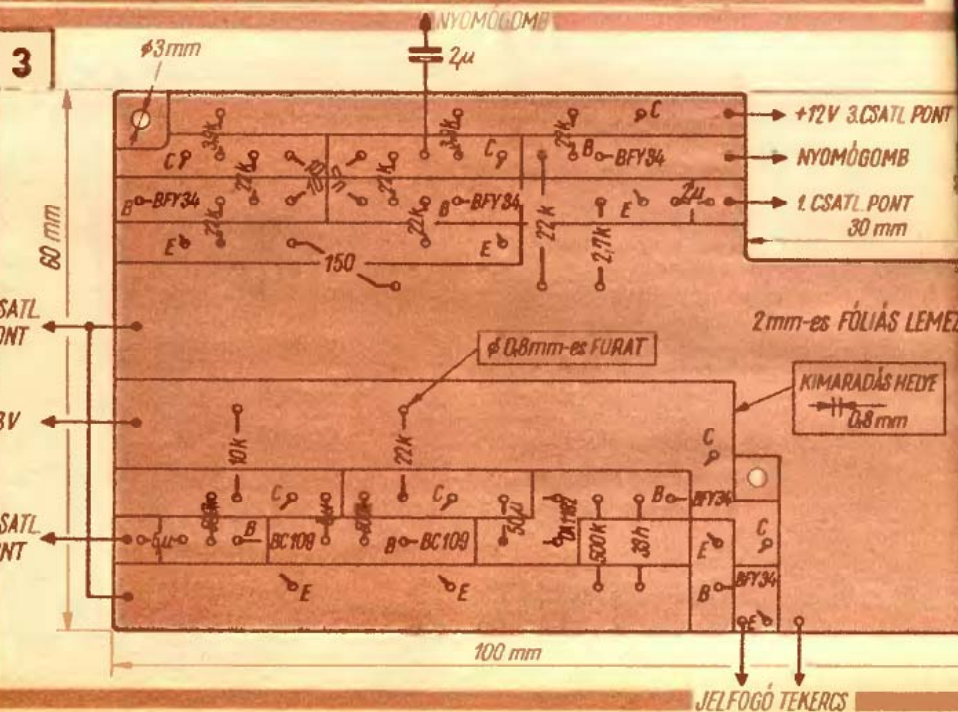
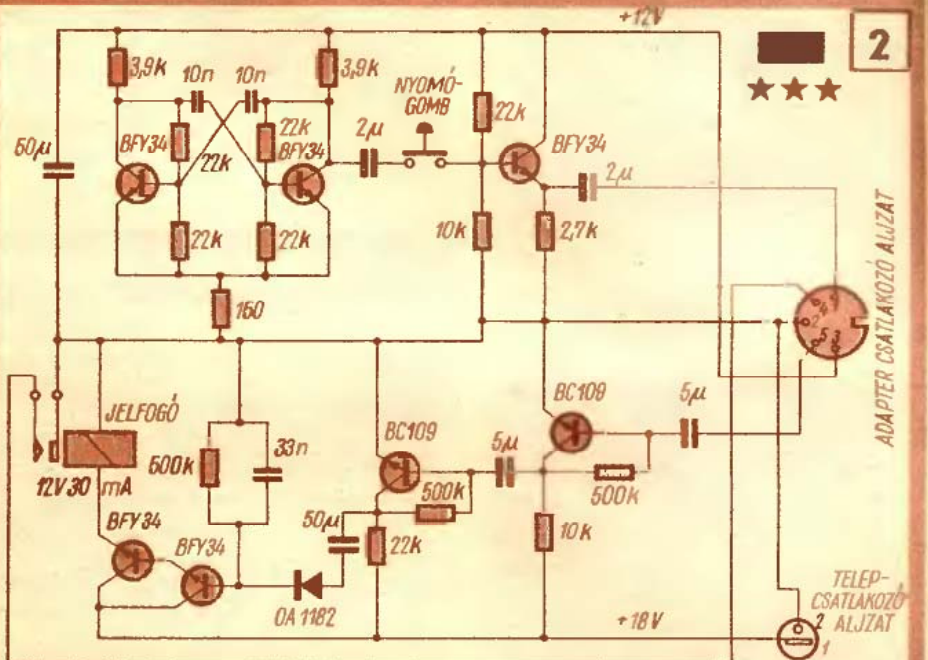
A komplikációk elkerülése végett cél-

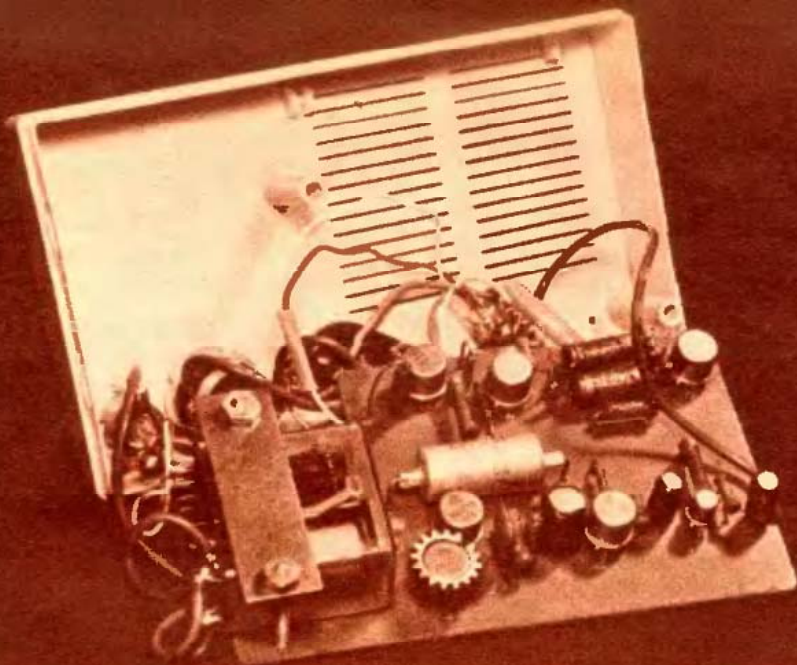
szerű az áramköröket először kísérletként panelon összeállítani. Csak a kifogástalan működés után forrasszuk be az alkatrészeket a megfelelő áramköri helyre.

Az adapter egy „Madison” zsebrádió műanyag dobozába építhető. A vezérlő jelek kapcsolására szolgáló nyomógomb szorításához szükséges nyulat a skálanyílás kireszelésével alakítsuk ki. A nyomtatott áramkört az eredetileg a dobozban lévő két műanyag tartó segítségével erősíthetjük fel. Az alkatrészeket pontosan helyezzük a dobozba, mert ellenkező esetben a tető nem helyezhető fel.

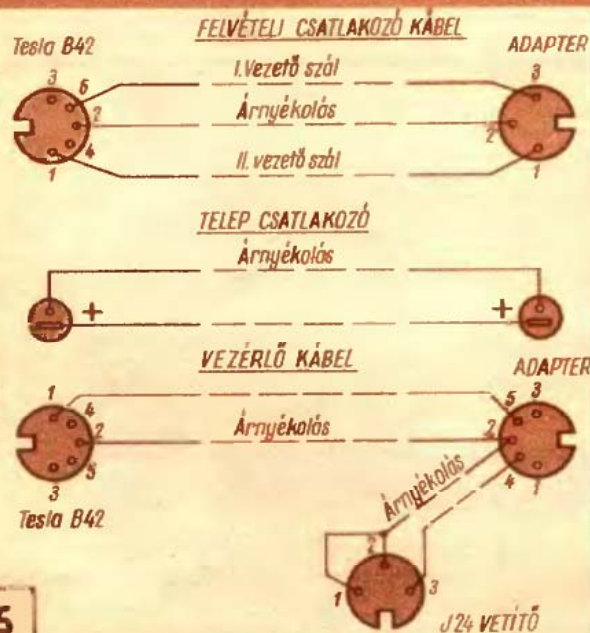
A működtető jelfogót rézlemezzel és két M3-as anyáscsavarral erősítsük a nyomtatott áramköri lemezre (4). Vas vagy más mágneses tulajdonságú lemez zavarná a jelfogó működését!

Az adapter összekapcsolásához két csatlakozó vezeték szükséges (5). A szinkronjelek felvételéhez két belső vezető szálat, árnyékolt vezeték szükséges. Lejátszáshoz Y kábelt kell készítenünk. A tucel dugók bekötésénél vigyázzunk, hogy a számozás pontosan egyezzen a rajzokon feltüntetett csatlakozási pontok indexeivel. Ellentéves esetben zárlat keletkezhet!





4



5

Az összekapcsolt berendezések viszonylag drágák, ezért a „rendszer” csak gondos szerelés és többszöri ellenőrzés után helyezük üzembe. Az adapter a magnetofonból kapja a tápfeszültséget, (ha szükséges, külön csatlakozóval vezetve) így 30 mA-nél nagyobb működő áramú jelfogó használata károsan terhelne a magnetofon tápegységét. A diavetítő megbon-tása nem szükséges, az optikát kézzel állítjuk be. Az alkalmazott kábelcsatlakozás a tár előre történő vezérléséhez zárja az áramkört (6).

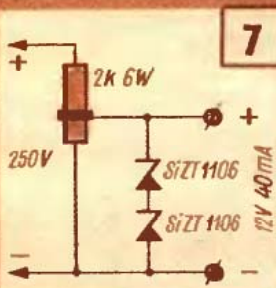
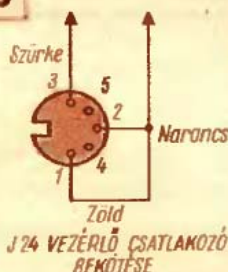
ALKATRÉSZEK

A vezérlőjelek kapcsolását végző nyomógomb Mnn 051 típusú. Ennél nagyobb méretű nyomógomb elhelyezése körülményes lenne. A csatlakozó kábelek illesztéséhez öt-, ill. hárompólusú, tuchel rendszerű csatlakozó aljzat és dugó a megfelelő.

A jelfogó típusára, alakjára nincs megkötés. A lényeges szempont a 12 V és a 30 mA, a működési adatok és a miniatűr kivétel. Egy záró érintkező szükséges.

Az ellenállások 0,1 W terhelhetőségűek.

6 JELFOGÓ ÉRINTKEZŐ



Nagyobb méretűek ugyanis nem férnének el az áramkörti lemezen.

A kondenzátorok 40 V-osak. Az alacsony tápfeszültség nagyobb feszültségű konden-

zátorok beépítését nem indokolja. Az elektrolitikus kondenzátorok 12 V-osak.

A minta-adapterbe — a Tesla B-42 magnetofon pozitív telepfeszültsége miatt — npn szilícium alapanyagú, BFY 34 és BC 109-es tranzisztorokat építettünk be. Más típusú, negatív telepfeszültségű négysávos magnetofonok használata esetén AC 125, AC 126 és AC 128-as tranzisztorok a megfelelőek. Negatív telepfeszültségről az elektrolitikus kondenzátorok polaritását meg kell cserélni. Más áramkörti változtatás nem szükséges. A tranzisztorok áramerősítési tényezője (béta értéke) nem meghatározott, válogatás nélküli példányok is alkalmasak.

Csőves magnetofonokkal történő vezérléshez a szükséges pozitív telepfeszültséget az anodfeszültségből, ellenállásos feszültségosztóval állítjuk elő. A biztonságos működés végett a leosztott feszültséget Zener-diódával stabilizáljuk (7).

FELVÉTELEK KÉSZÍTÉSE

A vetített színes diaképek kísérő szöveg-gel és a szöveg alá játszott ún. háttér-zenével különleges hangulatot teremtenek. A zene megfelelő kiválasztásával a hatást fokozni lehet. Némi gyakorlat után a műsor alkotója megtalálja az összhangot a zene és a képi tartalom szinkronjához, kiemeli a lényegét, s ezzel elősegíti, hogy a néző a témát viszonylag rövid szemlélés után is „érezze”.

Az előre megírt szöveg és az elképzelt zenészművek kiválasztása után a témakörrel forgatókönyvet írunk. Itt szerepelnie kell az egyes képek vetítési idejének, amit az alólvasott szöveg hossza is befolyásol.

A zene rögzítését a különböző részletek egymás utáni felvételével kezdjük. Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy egy szalagra a megfelelő sorrendben — lemeztől vagy másik magnetofonról — nem egymásba érő végekkel és kezdetekkel készítünk felvételeket. Az így elkészült nyers szalagot vágni kell. A kezdőkép zenéjét célszerű normál kezdéssel — tehát nem részlettel indítani. Az első zenei részlet végénél megállítjuk a magnetofont és pontosan a lejátszófej előtt elvágjuk a szalagot. A második, nyers zenei anyag kezdeténél szintén megállítjuk a magnetofont, és pontosan a lejátszófej előtt elvágjuk a szalagot. Az így kapott két szalagvéget gondosan összeragasztjuk. Hasonló eljárással egymás után végigvágjuk az egész zenei anyagot.

A vágás után együtt van a szünetek nélkül egybeolvadó teljes kísérő zene. A válogatás során vegyük figyelembe, hogy

Folytatás a 18. oldalon.

8



KERESIK AJÁNLIJÁK

Szász János (Vác, Tavasz u. 8.) megvételre keresi lapunk 1964/11-es, 1966/1-es, és 1969/4-es példányaikat.

Jászai Pál (Bp., VI., Felsődörösr u. 9.) eladásra kínálja az 1967/2-es számától az 1971/10-ig megjelent példányaikat.

Cserére kínálják: Ambrózi László (Komárom, Damjanich u. 4.) keresi az 1966/1-2-3-4-5-7-8-as, az 1967/10-es, az 1968/4-5-7-9-10-es, az 1969/1-5-8-as és az 1970/1-2-4-es, cserébe adja az 1962/1-6-os, az 1965/4-es, az 1966/12-es, az 1967/2-3-4-11-es, és az 1968/2-3-6-11-es számokat. Balogh János (Bp., X., Üllői út 124/b.) keresi az 1957-es teljes évfolyamot, cserébe az 1964/11-es, az 1965/1-es és az 1966/2-5-6-7-9-10-es számokért, valamint az 1969-es évfolyamért és az 1970/3-as számért. Mogyorósi Dénes (Nemescső, Béke u. 2.) elcserélné az 1964/10-es, az 1965/2-es, az 1966/1-es, az 1967/5-7-es példányaikat az 1965/3-6-11-es, valamint az 1963/1-es számokért. Kiss István (Orbánosfa, Béke út 11.) felajánlja az 1970/2-7-12-es, az 1971/3-as példányaikat, helyettük kéri az 1967/2-es számot.

Októberi számunkból legtöbben a Mak-szy-család forgó fogását ítélték legötletesebbnek, amiért és korábbi ötleteiért) rajzolóját 200,- Ft-os vásárlási utalvánnyal jutalmaztuk.

A legutóbbi hónapban beérkezett bírlatok közül a legélesebb megfigyelő és ségről Bíró Lajos olvasónk (Bp., XIV. Baross u. 6.) tanúskodott, amiért 150,- Ft-os vásárlási utalvánnyal jutalmaztuk.

Vízszintes: 1. Közös nyélben import vágók. 9. Rögzítő anya. 12. Vissza: penge része. 13. Alsónemű. 14. Ellenállás fajta. 15. Hosszúhullám-jel Stassfurt rádió. 16. Abécénk közeli betű. 17. Katonai rendőrség. 18. Nem régen. 21. S-sel szőnyeg, t-vel hangszér. 22. Kevert latin kő. 23. ... iver (Vörös folyó). 24. Kombáingyárunk. 25. Precíz mesterség. 26. Elektromos kapcsoló. 27. Függ. 1. folytatása.

Függőleges: 1. Betont is kilyukaszt. 2. Hangszín, hang. 3. Rádiók nyugati műsora. 4. Teljesítmény jele. 5. Hosszméret jele. 6. Összevissza: csíp-e? 7. Vissza: kis vitorlás. 8. Vízsz. 1. folytatása. 10. Kalap alap. 11. Kedvező orvosi eredmény. 19. Összehangzik. 20. Ferde, görbe. 22. Búcsúkérdés. 24. Van egy, kettő, sőt több is.

Beküldendő a vízszintes 1., a függőleges 1., a vízszintes 18., és a függőleges 3.

Előző havi rejtvenyünk helyes megfejtése: Dieseladagoló. Novemberi rejtvenyünket helyesen megfejtők közül 50-50,- Ft-os vásárlási utalványt nyertek: Kovács István, Naim Józsefné, Lenhos-sék Agnes, Szalai László, Kriger József budapesti, valamint Rácz János fonyódi. Szabó Márton szegedi, Juhász István debreceni, Gubacsi Sándor Nagymarosi, Ká-jári Ferenc ajkai olvasóink.

1	2	3	4	5	6
9			10	11	
13			14		
15		16			
18					19
21			22		
23				24	
25				26	
27					



MEGNYILT A HUSZONOTODIK EZERMESTER ÉS ÚTTÖRŐBOLT. BOLTJAINK AZ ORSZÁG ÉS A FŐVÁROS MINDEN RÉSZÉN VÁRJÁK AZ EZERMESTEREKET. BARKACSSZERSZÁMGÉP-JAVÍTÓ MŰHELYUNK CÍME: BP., VI., SZONDY U. 86.



BOLTJAINK



Bp. II., Kiss Rókus u. 1.
Bp. IV., István tér 5.
Bp. VI., Lenin krt. 92.
Bp. VI., Zichy Jenő u. 44.
Bp. VIII., József krt. 32.
Bp. XXI., Rákóczi út 130.
Békéscsaba, Tanácsköztársaság út 27.
Nyíregyháza, Szarvas u.
Győr, Aradi Vértanúk u. 1.
Debrecen, Csapó u. 4-6.
Salgótarján, Rákóczi út 30.

Kaposvár, Kossuth Lajos u. 8.
Kecskemét, Nagykőrösi út 9.
Mohács, Dózsa György út 12.
Szeged, Kigó u. 5.
Eger, Egésszég u. 9-11.
Pécs, Kossuth Lajos u. 38.
Székesfehérvár, Ady Endre u. 5.
Szombathely, Köztársaság tér 40.
Pápa, Fő u. 4.
Zalaegerszeg, Kovács Károly tér 4.
Miskolc, Széchenyi u. 11-13.

Továbbá a három úttörő-felszerelési bolt.

(Kepeink az új egri EMUBV-boltot mutatják.)

(-)



POGGYÁSZ-HÍD AUTÓRA



Régebbi számainkban már többször is közöltük autóra szerelhető tetőcsomagtartó leírását. A most bemutatásra kerülő — s a színes külső borítónkon is látható — csomagtartó lényegesen egyszerűbb az eddigieknél. Am cél-szerűségénél fogva mégis bármelyikkel felveszi a ver-senyt (II.) Rajta főleg könnyű, hosszúk csomagok szál-líthatók. A két híd pillanatok alatt felhelyezhető, illetve lecsatolható, és úgy elfér a gépkocsi csomagtárolójában.

ANYAGJEGYZÉK

Jel	Db	Megnevezés	Méret (mm)	Anyag
A	2	keresztléc	25 × 60 × 1060	keményfa
B	4	tartólap	3 × 60 × 100	acéllemez
C	4	kengyel	Ø 8 × 540	köracél
D	4	védőcső	Ø 12 × 2 × 250	gumi
E	8	rugó	Ø 14 × 2 × 100	acélhuzal
F	8	rögzítőlap	2 × 50 × 50	acéllemez
G	12	facsar	5 × 25	acél
H	26	horog	Ø 2,5—3	acél
I	2	csomagvédő	2 × 40 × 1040	gumicsík

MUNKAMENET

Az acélsőből kiszabott tartólap (B) alakítsuk ki a facsarok és rugók helyét. A lemez egyik végéből haj-lítsunk be 20 mm-t, 75 fokos szögűre.

Az autótető peremébe „kapaszkodó” rögzítőlapot (F) szintén fúrjuk ki, majd hajlítsuk meg a rajzon megadott méretek szerint. Az U alakú kengyelre (C) még hajlítás előtt húzzuk fel a gumi- (esetleg műanyag) védőcsövet (D). A kengyel szabad végeit hegesszük a tartólap be-hajlított vége alá.

A keresztlécet (A) feltétlenül keményfából fűrészel-jük le. Egyik lapjára mozaikragasztóval erősítsünk fel 2 × 40 × 1040 mm-es gumicsíkot (J), ami részben a fel-

rakott csomagok védelmét szolgálja, részben elcsúszásu-kat akadályozza meg. A keresztléc két végének aljára facsarokkal (G) rögzítsük a két tartólapot. A kereszt-léc egyik keskenyebb oldalába hajtsunk 85 mm-enként horgokat (H). Csomagtartónk sokszor ki lesz téve az idő-járás viszontagságainak, ezért a keresztlécet csónaklak-kal, a fém részeket pedig vaslakkal, vagy kerékpárzo-mánccal fessük le. A tető-csomagtartóból természetesen kettőt készítsünk.

A rugók (E) beakasztása után már felhelyezhetjük csomagtartóinkat a tetőre. A gumicsővel bevont kengyelt helyezzük az „esőcsatornába”, majd a rögzítőlapot akasz-szuk a csatorna aljába. Csomagtartónk már így is sok-féle tárgy szállítására alkalmas (sülécek, faanyagok, csö-vek, csónak stb.). Am vászonbetét rászerezésével a szál-lítható tárgyak sora tovább növelhető.

A betét egy 800 × 1020 mm-es beszegett vitorlavászon, amelynek 1020 mm-es széleibe üssünk 13—13 db pony-va-lyukszegélyt. A vászon felhelyezésekor a ponyva-lyukszegélyeket akasszuk az egyik rögzített csomaghíd horgaiba. Utána helyezzük fel a másik csomaghídat, ott is akasszuk be a ponyva-lyukszegélyeket, majd a vászon kifeszítése után rögzítsük a csomaghídat. (A megadott méretek a gépkocsihoz igazítandók.)

Nagyon fontos a tetőtartón szállított poggyász szilárd, elmozdulásmentes rögzítése!!

Kételtű gyermekkocsi

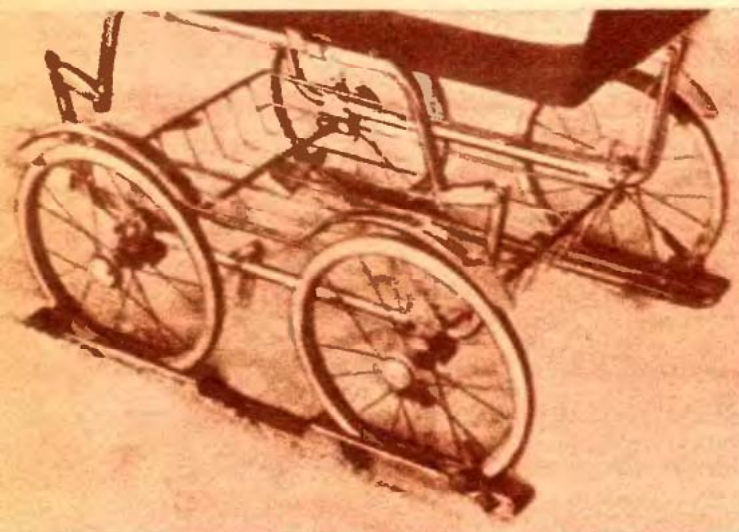
Kismamák és nagypapák egyaránt örömmel „levegő-z-tetik” egy-két éves apróságukat a télen ritkábban derült, tiszta időben. A havas utakon viszont még a nagykere-kű gyermekkocsikat is nehéz tolni. Ilyenkor lesz nagy becsülete a kocsikerékre felcsatolható szántalpaknak (I).

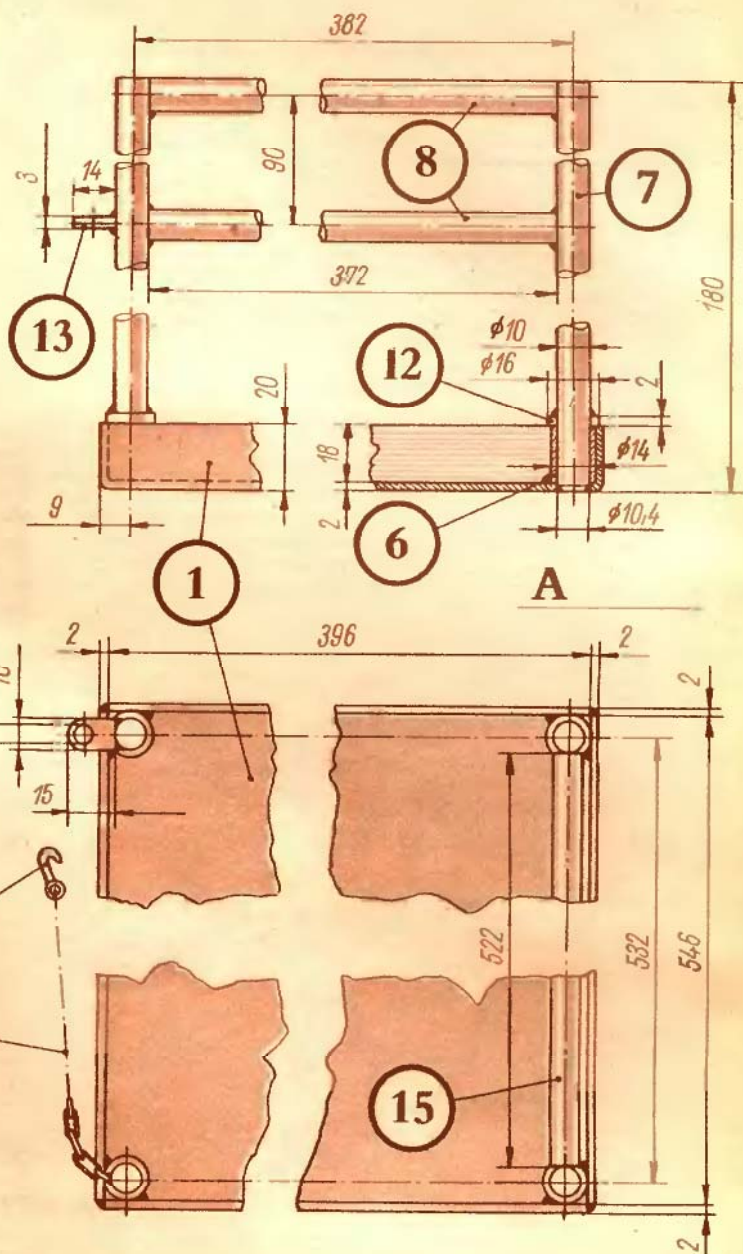
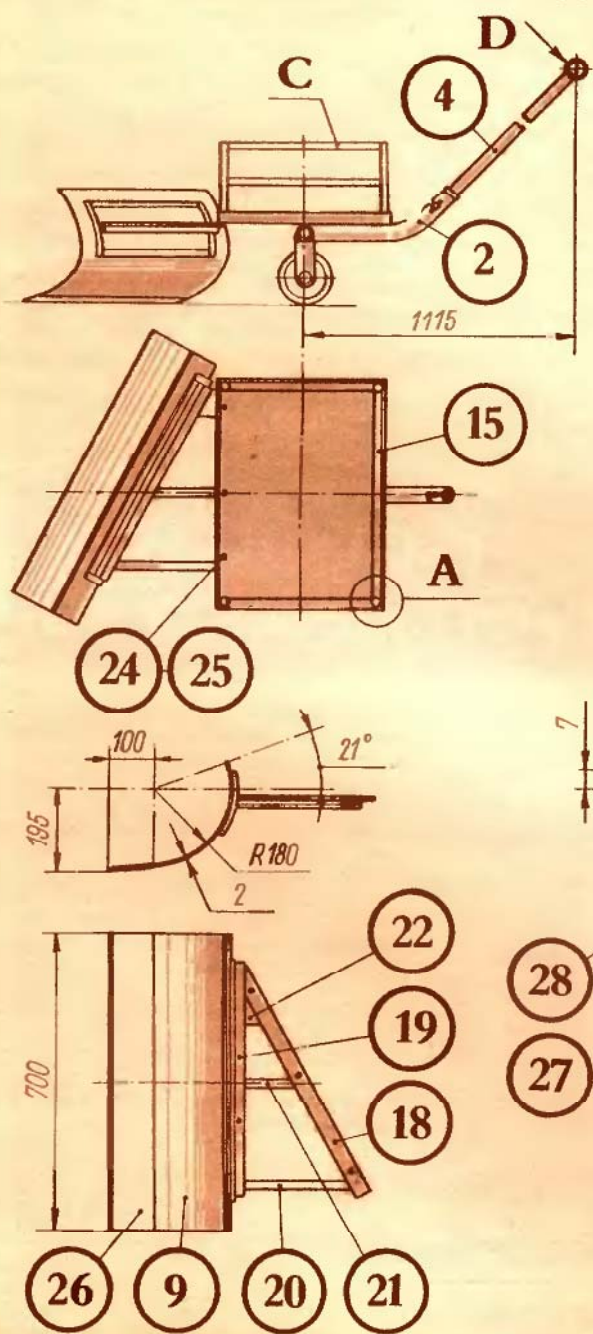
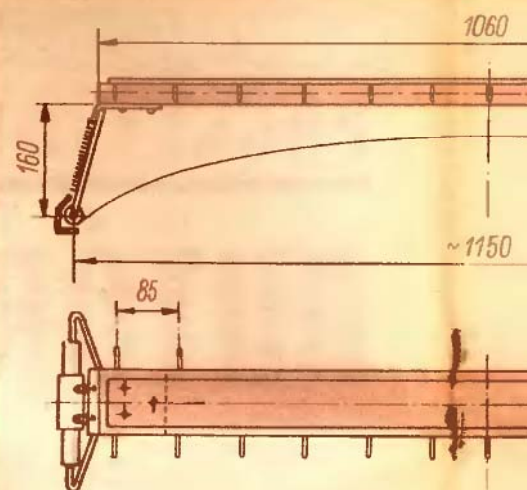
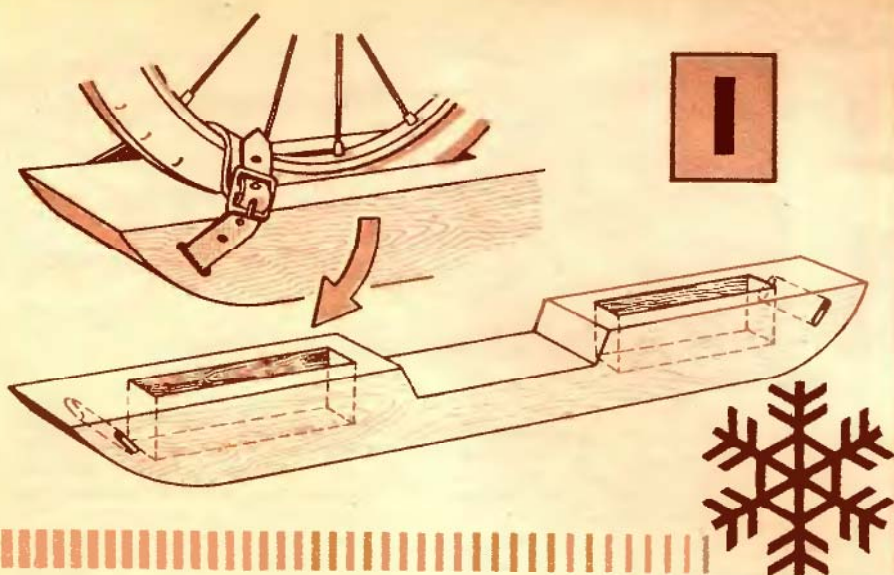
Először tervezzük meg papíron — esetleg eredeti nagy-ságban — a szántalpakot, figyelembe véve a gyermek-kocsi kerekeinek egymástól távolságát és a kerekek kör-ívet. A talpat kb. 15 mm vastag lécekből készíthetjük el. Egy talphoz három léce szükséges, amelyeket rajzunk út-mutatása alapján fűrészeljünk csónak alakúra. A kö-zépső lécből vágjuk ki a kerék helyét, majd a három darabot mozaik-ragasztóval erősítsük össze. A szíjak he-lyén fúrunk egymás mellé 3—4 mm átmérőjű lyukakat, majd favésővel alakítsuk ki a hosszúk réseket.

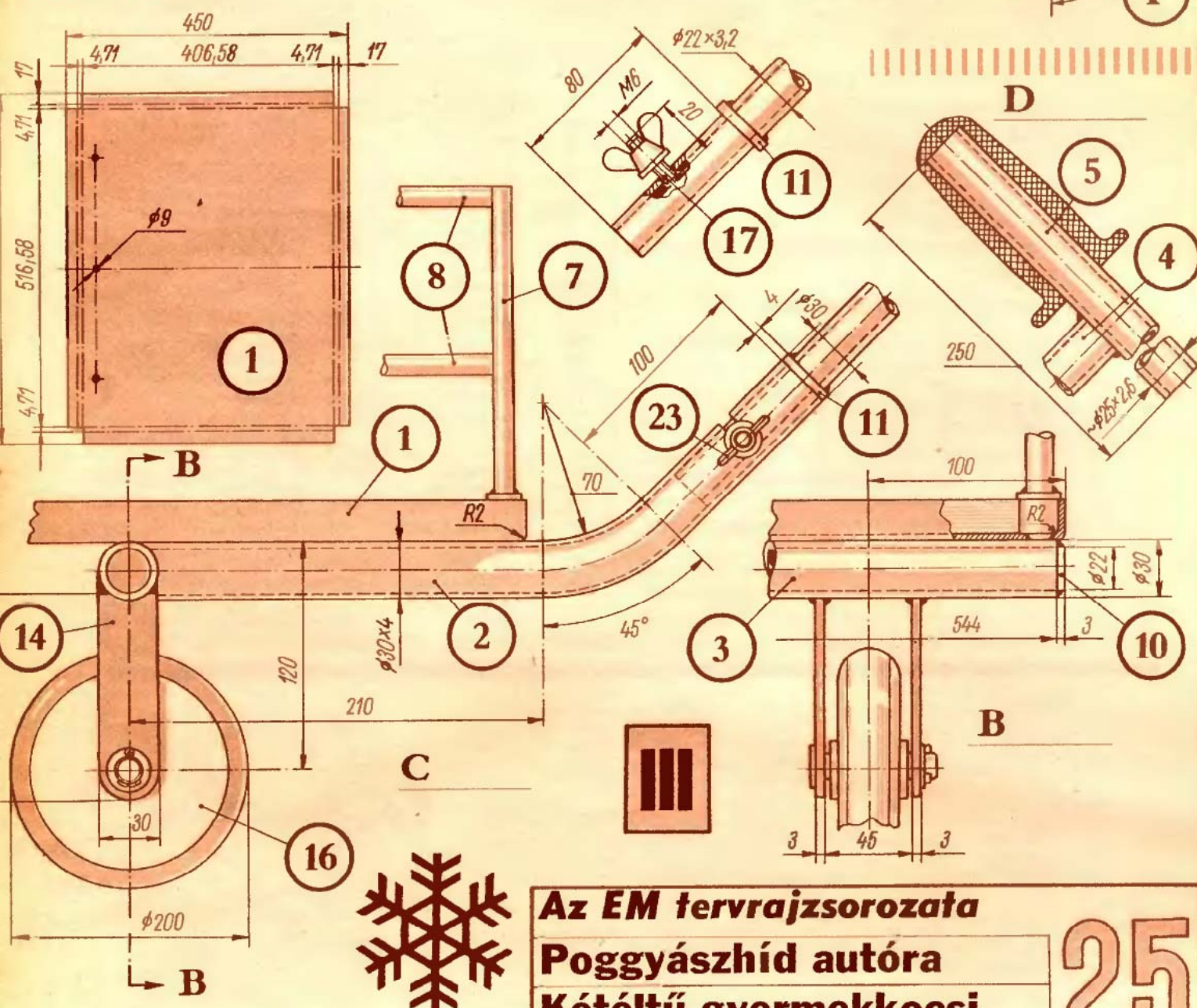
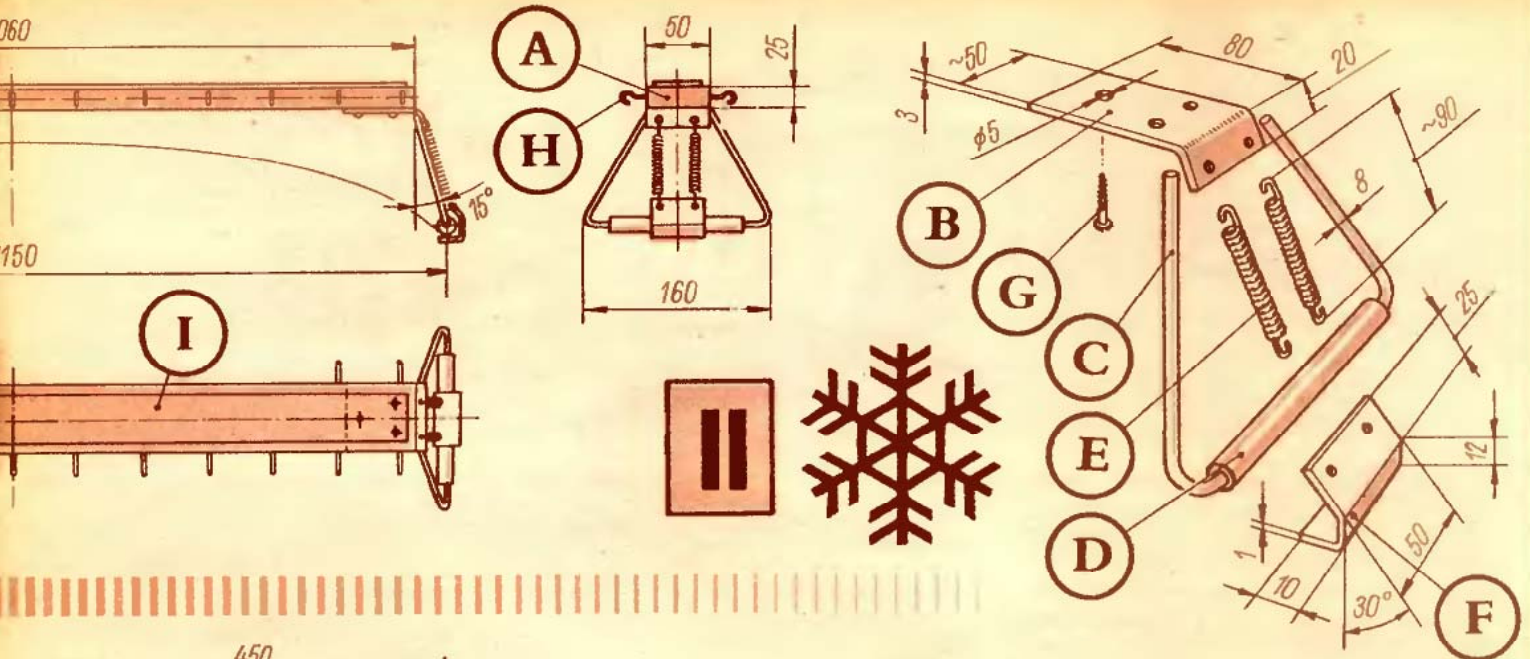
Ha a talpat egyetlen darab keményfából készíthetjük, ab-ból a kerekek helyét is úgy kell kivésnünk. A léce alá szegeljünk egy-két milliméter vastag acéllemez, hogy a talp jobban csússzon a havon. Az elkészült talpakat von-juk be csónaklakkal.

Használatkor a talpakat két pár, csattal ellátott bőr-szíjjal fogjuk a kerekekhez. Ha nincs szükségünk a tal-pakra, azokat a szíjak felhasználásával rögzítsük a gyer-mekkocsi alvázára.

—1—s.

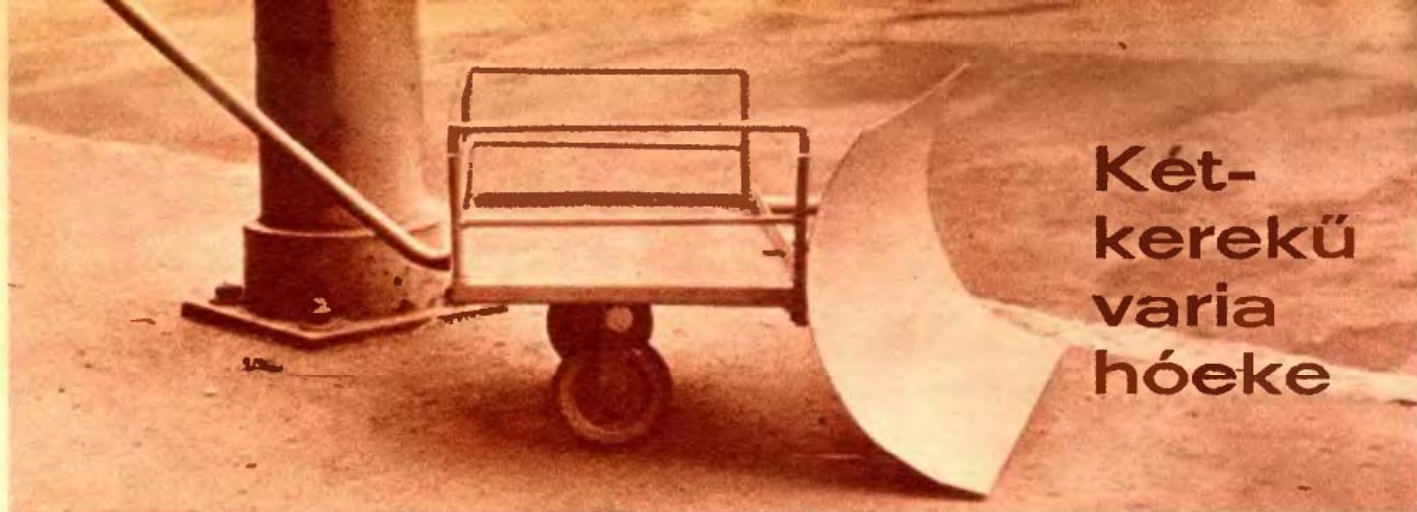






Az EM tervrajzsorozata
Poggyászhíd autóra
Kételtű gyermekkocsi
Kétkerekű varia hóéke

25



Két- kerekű varia hóéke

Lővei András olvasónk ügyes, kétkerekű varia hóékét tervezett (III.) Elsősorban a járdákról történő hóeltakarításra használható, de varia jellegénél fogva, tartozékai cseréjével, több célra is alkalmas.

A hóéke helyére kefesor is helyezhető, azzal az összelt hullott levelek eltakarításában hasznos segédeszköz. Kiegészítő tartozékok nélkül az alapkocsi 100 kg-os teherbírású, tehát anyagszállításra is alkalmas.

MŰSZAKI ADATOK

A kocsi mérete 400 × 550 mm.

A kocsi magassága a talajszinttől 180 mm.

A kocsi tolórúdjának magassága a talajszinttől kb. 1040 mm.

A kocsi teherbírása 100 kg.

Rendeltetése: télen járda, út hóeltakarítása, ősszel lombseprés, azonkívül járdaseprés, szemeteskuka, ládák, zsákok szállítása.

ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE

A gördülő hóéke tálcájának tartóváz-szerkezete Ø 30 × 4 mm-es (MSZ 99-es) acélcsőből készült. Erre a tartóra van felhegesztve 2—2 db villás kiképzésű, 30 × 3-as laposacél csapágybak. Ezekben helyezkednek el a 120 mm-es átmérőjű kerekek.

A hóéke tolórúdjá 22 mm átmérőjű, 200 mm hosszú (MSZ 99-es) acélcső, szétszerelhető kivitelben készült. A végének kereszt kialakítású fogókarján műanyag kerékpárfogantyúk vannak, amelyek kényelmesebbé teszik a kocsi kezelését.

A variakocsira 30°-os szögben 1 db, kb. 450 × 700 mm nagyságú, 2 mm vastagságú hótolólap szerelhető 3 db csavarral rögzíthetően. A hótolólap íves kiképzésű; tartó bordázattal, hegesztett kivitelben készült.

A varia kocsira rácsos, egyik oldalán láncsal lezárt keret is szerelhető. A rács 4 db hüvellyel csatlakozik a kocsinhoz, így könnyen fel-, ill. leszerelhető.

Lővei András

Ötletdíja 300,— Ft-os vásárlási utalvány

Anyagjegyzék			
Jel	Megnevezés	Méret (mm)	Db
1	alaplap	2×450×560	1
2	csatlakozócső	Ø 30×4—433	1
3	tartócső	Ø 30×4—554	1
4	tolórúd	Ø 22×3,2	1
5	tolókar	Ø 25×2,6—250	1
6	szem	Ø 14×1,8—18	4
7	keret	Ø 10×180	4
8	merevítő	Ø 10×372	2
9	tolóéke	450×700	1
10	zárólap	Ø 22×3	2
11	ütköző	Ø 30×4	4
12	ütköző	Ø 16×2	4
13	fül	3×10—14	1
14	tartóvas	3×30—110	4
15	keret	Ø 10×522	2
16	kerék	Ø 120	2
17	ütköző	M 6×20	1
18	tartó	L 25×40×4—620	1
19	tartó	L 25×40×4—550	1
20	távtartó	Ø 14×18—300	1
21	távtartó	Ø 14×18—145	1
22	merevítő	2×30—50	1
23	szárnyas anya	M 6	1
24	hl. fm. f. csavar	M 8×30	3
25	szárnyas anya	M 8	3
26	kaparólap	2×100—700	1
27	rövidszemű heg. teherlánc	4	
28	horog	Ø 4×40	1

Folytatás a 13. oldalról.

az egyes zeneszámok közel egyező hangmagasságba kerüljenek egymás mellé. A szöveget és a háttérzenét keverővel (EM 1971/3.) rögzíthetjük a végleges magnetofonszalagra.

Keveréskor úgy végezzük az összeállítását, hogy induláskor teljes hangerővel vegyük a zenét, majd a zene halkításával egy időben elkezdhetjük a szöveg olvasását. A szöveg végénél — a képváltás előtt — újra növeljük a zene hangerőjét és így tovább. A felvételt többször is megismételhetjük, mivel a technikailag nehezebben összeállítható zenei anyag korlátlan ideig megmarad a vágott szalagon.

Az elkészült kísérő szöveg és háttérzene felvétele után a képváltó szinkronje-

leket vegyük fel a másik, párhuzamos sávra. A szinkronjelek felvételekor a zenei felvétel által meghatározott képváltási időben a vetítő kézi vezérlőgombjával egyszerűen nyomjuk meg az adapter vezérlőgombját (6). A zene visszahallgatása a szinkronjelek felvételének idején csak előerősítő alkalmazásával lehetséges. Az előerősítő által felerősített hangfrekvenciás jeleket fejhallgatóval, vagy közvetlenül az erősítő rendszerre kapcsolva hallgathatjuk.

Mivel a J—24 típusú és a hasonló rendszerű automatikus diavetítők egyszerűen csak 36 diakép vetítésére alkalmasak, a tárcák cseréjének idejére az egyes témaköröket összekapcsoló zeneszámokat vegyük fel.

—myg—



HAJDÚ

HAJDÚSÁGI IPARMŰVEK

1406. 1407. 1408.

Zártrendszerű villamos forróvítartárolók

A címben szereplő forróvítartároló család mindegyik tagja a Hajdúsági Iparművek több éves fejlesztési munkájának eredményeképpen jött létre. Az 1406. típus 80 literes, az 1407. típusú 120 literes, valamint az 1408. típusú 200 literes zárt rendszerű forróvítartároló háztartásokban és intézményekben egyaránt alkalmas több vízvételi hely melegvízellátására. A zárt rendszerű forróvítartárolókból tisztálkodásra és étkezési célra egyaránt alkalmas vizet nyerhetünk. Beszerelése különösen háztartásokban és családi házakban előnyös ott, ahol áram rendelkezésre áll, városi gáz pedig nincs.

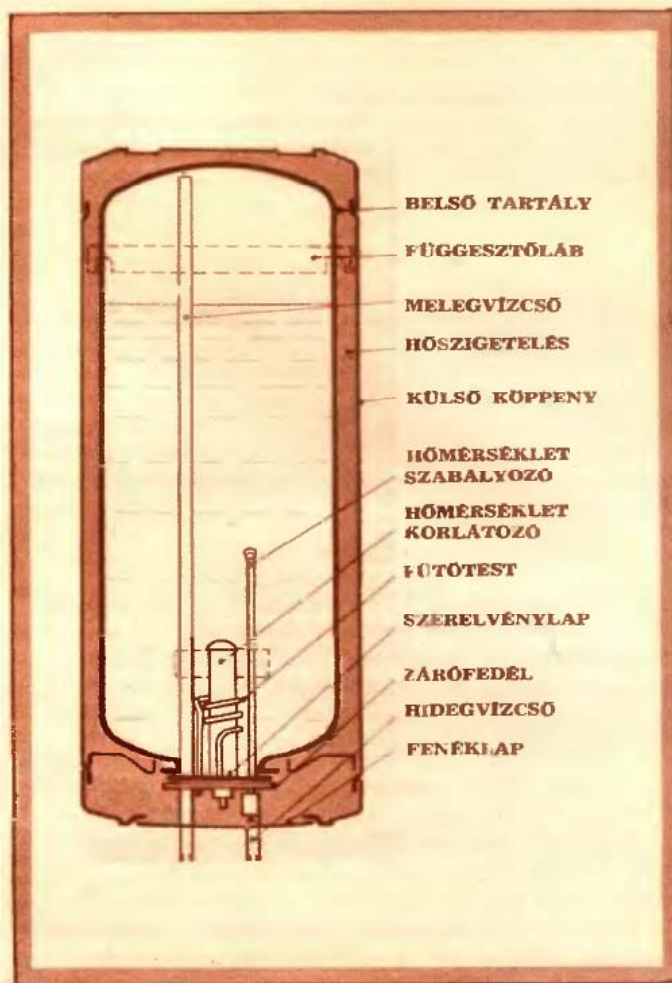
A tároló mintegy 7 óra idő alatt automatikusan felfűti 80–85 °C-ra a tartályban levő hideg vizet, majd a beállított hőmérséklet elérése után a hőmérsékletszabályozó automatikusan kikapcsol. A fűtési folyamatot piros lámpa jelzi, s ugyanakkor a készülék hőszigetelése hosszú időn keresztül megakadályozza a víz lehűlését. Ezért a forróvítartároló áramfelvétel nélkül huzamosabb ideig képes meleg vizet szolgáltatni. A meleg víz a réteges víz-beáramlás következtében keveredés nélkül távozik a tárolóból. A készülék több biztonsági berendezéssel van ellátva. Ilyen a hőmérsékletkorlátozó, amely a veszélyes túlmelegedést akadályozza meg, illetve a kombinált biztonsági szelep, amely a hőmérsékletszabályozó meghibásodása esetén a túlnyomást levezeti. A forróvítartároló kezelése semminemű szakképzettséget nem igényel.

Műszaki leírás: A forróvítartároló belső tartálya tűzhorganyzott acéllemezéből készült, amelyet hőszigetelő poliuretán hab vesz körül. Külső köpenye kívül-belül lakkozott acéllemez. A tartályhoz alul csavarkötéssel csatlakozik a zárófedél. Külön egység a szerelvénylap, amely tartalmazza a csőfűtőtestet, a hőmérsékletszabályozó és -korlátozó tok csövét, valamint a vízleeresztő csövet. A tartály alján található két 1/2"-os csatlakozású cső. A bal oldali a meleg víz elvezetésére, a jobb oldali a hideg víz hozzávezetésére szolgál. Mind a hőmérsékletkorlátozó, mind a hőmérsékletszabályozó tok csőben helyezkedik el, így azokat a víz leeresztése nélkül is javítani, szerelni lehet. A csőfűtőtestet csavarkötés rögzíti a szerelvénylapra. Meghibásodása esetén a víz leeresztése után cserélhető. A villamos szerelvényeket a víz behatolásától fenéklap védi, amely meggátolja a feszültség alatt álló részek véletlen érintését. A készülék tartozéka a kombinált biztonsági szelep, amely magában foglalja a visszacsapó és a biztonsági szelepet is. A forróvítartárolók falra erősítése a műszaki adatokban közölt méretek alapján minden faltípusra megoldható. A gyártó Hajdúsági Iparművek csatlakozó vezetéket csak a megrendelő kívánságára szállít.

Szerelést csak szakemberrel végeztessünk!

Műszaki adatok:

Típus:	1406	1407	1408
Űrtartalom:	80	120	200 liter
Külső átmérő:	410	496	544 mm
Teljes magasság:	1052	1054	1336 mm
Tartócsavarok távolsága:	1406	1407	1408
vízszintes:	350	350	450 mm
függőleges:	600	600	800 mm
Vízcsatlakozás:	C 1/2"	C 1/2"	C 1/2"
Súly üresen kb.:	42	52	80 kp
Üzemi nyomás:	6	6	6 at



Biztonsági nyomás:	7.5	7.5	7.5 at
Feszültség:	220	220	220 V
Fűtőteljesítmény:	1	2	3 kW
Felfűtési idő kb.:	7	7	7 óra

Érintésvédelem: I. osztályú (MSZ 172/1)

Felhívjuk a kedves vásárlók figyelmét, hogy az itt felsorolt tartozékok meglétét vásárláskor ellenőrizték:

Kombinált biztonsági szelep	1 db
Könyökcsovarzat tömítéssel C 1/2"	1 db
Könyök C 1/2"	1 db
Tartalék olvadóbeté	3 db

A tartozékok a fenéklap alatti belső térben találhatók.

HAJDÚSÁGI IPARMŰVEK

DEBRECEN 1. PI. 126. TELEFON: DEBRECEN 28.



Az újevi jókívánságok mellé...

ezúttal jó hírekkel is megörvendeztetjük az ezermestereket. Az első, hogy hosszú évek jogos várakozása után, végre kezd megoldódni a (nem olcsó) barkács szerszámgépek szervizellátása.

Az Ezermester és Úttörőbolt V. ugyanis megnyitotta (vagy nem sokkal e sorok megjelenése után megnyitja) Budapesten a VII. Szondy utca 86. szám alatti **szerszámműhelyét**. Itt elsősorban a SKIL barkácsszerszámok gépek garanciális szervizteendőit látják el, de más gépeket is szervizelnek és garancián túli javításokat is elvégeznek.

*

Egyébként „negyedszázados” jubileumhoz érkezett az Ezermester és Úttörő Bolt Vállalat. Immár huszonöt üzlete áll az országban az érdeklődők rendelkezésére. A legújabbak Egerben és Nyíregyházán.

*

Jól sikerült ezermester kamarakiállítás rendeztek az angyal földi „József Attila” Művelődési Központban. A november 25-én megnyílt kiállításon a helyi barkácsszakör tagjainak munkáit mutatták be. A kiállított tárgyak, készítőik nagyfokú műszaki tudásáról és művészi ízléséről tanúskodtak. A barkácsszakör tagjainak és a Művelődési Központ vezetőinek a jól sikerült kiállításához, eddigi eredményeikhez ezúton is gratulálunk, a továbbiakban pedig sikeres együttműködést kívánunk.

*

A „Csináld magad '72” nemzetközi, s a Városligetben 1972. szeptember 22–október 2. között rendezendő ezermester-kiállításunk rendezőinek egy csoportja (köztük lapunk képviselője is) megtekintették az óév, sorrendben utolsó barkácskiállítását, a november végén Párizsban megrendezett „6. Salon du Bricolage”-t.

A 27 000 négyzetméteren 620 céget képviselő 412 kiállító az ezermesterkedés tízezer anyagát, szerszámát, ötletét mutatta be. November 10-én „nők napját” tartottak, amikor is a hölglátogatók ingyen tekinthették meg a kiállítást.

Külön „fény a lakásban”, „tennivalók a házban és a ház körül”, „csak nőknek”, „házikert”, kiállítási részlegek vonzották az érdeklődőket. Ismét megrendezték a **barkácsolók versenyét** (külön a nők és a férfiak számára), működött a BIP-BIP (Bricolleur information promotion – **barkács tájékoztató szolgálat**). A tiznapos kiállítást az első két napon csak a szakemberek látogathattak.

SZÖVEG – KÉP NÉLKÜL

FAGYÁLLÓ HABARCS

Kőműves munkákat fagyos időben is végezhetünk anélkül, hogy a habarcs megfagyna. Langyos vízbe keverjünk szódát (Na_2CO_3 , Calc.), s úgy keverjük bele az adalékanyagokat (mész, homok). Tizenkét liter vízhez 1 kg szódát adjunk.

SZÜRKE-KEVERÉS

Téves az a nézet, hogy szürke színt csak fehérből és feketéből nyerhetünk. Ezek a szürke tónusok kékesek és hidegen hatnak. Egy „barátságos” szürkét fehérből, feketéből és okkerből (sárga) keverhetünk. A legszebb szürkét akkor kapjuk, ha vadász-zöldet, pirosat és fehéret körülbelül egyenlő arányban keverünk össze. A keveréshez még nem hígított festéket használjunk. Csak amikor már kész a szürke szín (tónus), akkor adjunk a keverékhez kevés vizet.

PÁCOLÁSHOZ

A faanyagok felületkezelésének egyik fázisa a pácolás. A pácaanyagot a felkenéshez ne öntsük fémedénybe, csak üveg- vagy műanyagba. Ugyanis a pác ha fémmel érintkezik, megváltozik a tónusa. Kerüljük el azt is, hogy olyan ecsettel kenjük fel a pácot, amelyiken fémgyűrű van.

KÉSÉLEZÉS

Legtöbb háztartásban akad két kiolvaft, porcelánházas biztosíték. Belőlük készíthetünk késélezőt. Keresünk akkora fém-, vagy fadóbozt, amekkorába a biztosítékok egymás mellé szorosan beleférnek. A doboz végét, a biztosítékokkal párhuzamosan réseljük fel. Az élettlen kést a biztosítékok között néhányszor toljuk, ill. húzzuk oda-vissza, s rövid idő eltelté után a kés jó éles lesz.

TIPLI-JEL

Festés, tapétázás után nehéz megtalálni a falba teljesen besüllyesztett tipliket. Ezen úgy segíthetünk, hogy a tiplibe facsart hajunk, vagy vékony szegyet dugunk. Kihúzás után nem hagyunk nyomot. Tapéta esetén a facsavar, ill. a szeg fejénél borotvapengével vágjuk át a tapétát és úgy vegyük ki a „betétet”.

KERESÜNK AZONNALRA perspektivikus műszaki rajzban perfekt, kifogástalan betűket-számokat író grafikusokat állandó külső munkatársnak! Jelentkezés a szerkesztőségben (a 317–324 számon előzetes megbeszélés után) feliratkozott, eredeti műszaki rajzokkal.

HELYREIGAZÍTÁS

Előző számunk „Hőfogós” antenna-erősítő c. cikkébe – szerkesztési hibából – értelemzavaró sorok kerültek.

A 24. oldal második bekezdésének harmadik mondata helyesen így hangzik: „A televízió adóállomások közötti helyi térerő különbséget csak megfelelő erősítésű és kis zajú antennaerősítővel tudjuk – bizonyos határok között – kompenzálni.”

A 25. oldal első bekezdésének ötödik mondata pedig így helyes: „Ha nincs Zener-diódánk, akkor az OA 1161 típusú dióda utáni 180 ohmos ellenállás helyett akkora értékűt tegyünk be, amekkorára az erősítő üzeme alatt 24 V feszültséget biztosít.”

A cikket minősítő báromcsillagos jelölést is helytelenül jeleztük meg, ugyanis az anyag csak kétszillagos, azaz átvett és átdolgozott.



LÁTTUK

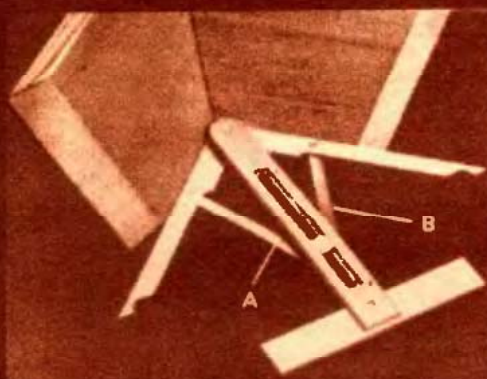
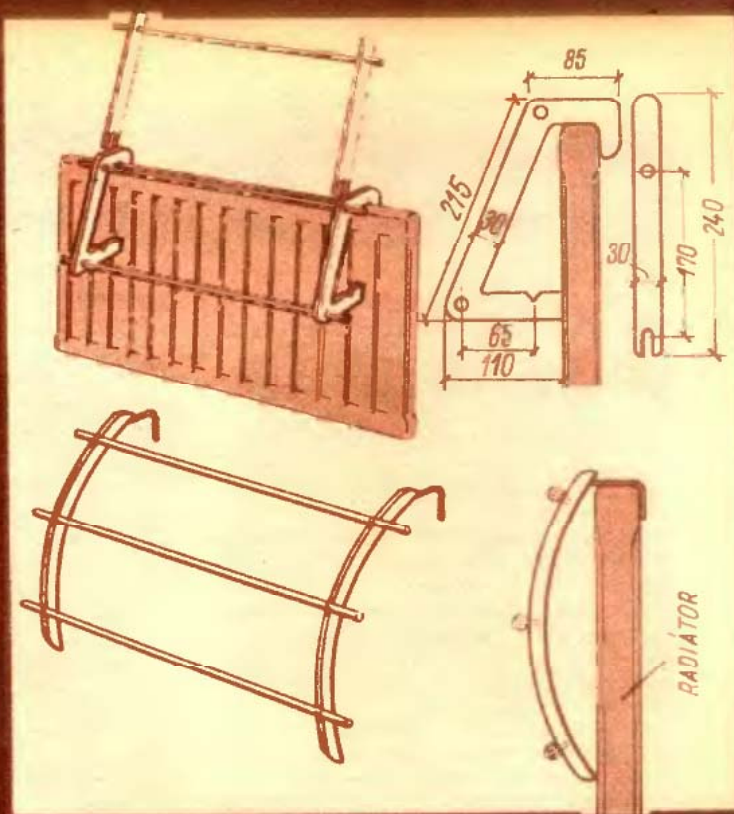
NEMZETKÖZI



ÖTLETPARÁDÉ

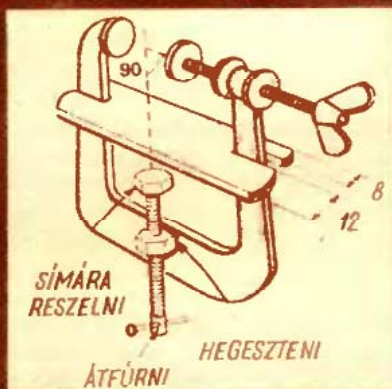
RUHASZARITOK

Szöveg sem kell, hogy rájövünk – miként készítsük el ezeket a lapos fűtőtestekre akasztható egyszerű ruhaszárítók. Anyaguk rétegelt lemez, köldökcsap-rúdanyag, használt fogas és rozsdamentes bevonatú huzal.



SASKALAB

Ha sokszor kell oldalfalak szögét „levenni” és átmásolni, érdemes elkészíteni ezt az állítható szögmérőt, szaknyelven saskalabot.

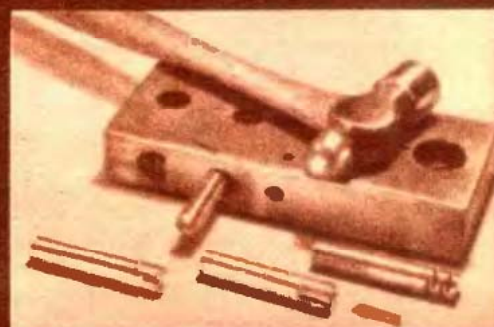


SAROKBA SZORÍTÓ

Kép- és egyéb keretek sarkainak összeszorítására alkalmas célszerszámot készíthetünk, ha egy C-szorító szárára magas anyát hegesztünk, s abba hosszú szárú, végig menetes csavart hajtunk. Fantos, hogy a két csavarmenet pontosan derékszöveget zárjon be.

CSAPSZEGHIZLALOK

Meglazult, ketyogó csapszegek rögzítésére három mód is kínálkozik. Az egyik, hogy a csapszeg végét befűrészeljük és a resbe nyomott ekkal kissé szétterpesztjük. A másik: a resbe ellenirányból lapos éket szorítunk, vagy fenékfurat esetén azzal előre dugjuk be a csapot. A harmadik: több keresztvágást fűrészelünk a csapszeg végére és tengelyirányban ütögetéssel „felzömitjük” a csapszeg végét.



T-ALAKU SZÖGLET

T-kötések megerősítéséhez a csapozáson kívül alkalmazunk lemezből kivágott, T-alakú szögletet. A lyukakkal ellátott lemezt súlyosított fejú facsarokkal rögzítjük.



KALAPACSPUHÍTÓ

Lagy fejú kalapácsot készíthetünk, ha bronzrúdból sapkát esztorgálunk, azt a kalapácsba fűrt lyukba illesztjük és oldalról menetes szorítócsavarral rögzítjük.



CSAVARBOL GOMB

Forgatogombos csavart a csavar feje alá húzott és alajuk hajtott anyagból alakíthatunk ki. Biztonságosabb lesz a fogas, ha az alátéteket hullamosra reszeljük.



KULISSZA + FÉNY

A SZOBÁBAN

Az igényes ízléssel berendezett szobát idővel megszokjuk, s bár kényelmes, mégis szürkének, egyhangúnak találjuk. E hangulati érzés csak a szoba összehatásának átformálása után változik meg. A bútorok átrendezése nehéz, fárasztó munka és nem is mindig sikerül jól, hiszen valószínű, hogy megelőzően a szoba berendezési tárgyaival addig „sakkoztunk” ameddig azok ideális helyekre kerültek.

Az itt bemutatott új lakberendezési kellékkel viszont szobánkat alkalmanként átformálhatjuk. Ez a kellék a mennyezetről aláfüggesztett kulissza — nagy alapterületű szobákban a térelválasztó szerepét is átveszi. Ha nincs rá szükségünk, egy mozdulattal felhúzzhatjuk.

CSILLÁR HELYETT

Cimképünkön a mennyezetre szerelt fényforrást négy oldalról felcsavarható, ritka szövésű, műanyag rafia veszi körül. Amelyik oldalon rövidebbre engedett a búra anyaga, ott a szemben levő fal jobban megvilágított. Így a rafia szövetet oldalként különböző magasságba állítva kedvünk szerint „deríthetjük” a szobát határoló oldalfalakat. A lámpa alatti terület azonban mindenkor jól megvilágított lesz. Ez a megoldás még a viszonylag kis szobákat is „kitágítja”, mert a homályban levő falakat távolabbinak érezzük.

ELKÉSZÍTÉSE

Először 6 mm vastag, rétegelt lemezről fűrészelve ki a 600×600 mm-es alaplapot. Széleitől 100—100 mm-re fúrunk négy, 5 mm átmérőjű, a lap közepébe pedig egy 8 mm-es lyukat. A keret — amire majd a ráfiát erősítjük — 10×20 mm-es fenyőléc. Az alaplap két szemközti oldalával egy szintbe ragasszuk fel a két 600 mm-es; azok közé meg az 560 mm hosszú faléceket. A keretet szegekkel is erősítsük az alaplaphoz. A távtartó fatömböket 30×30 mm-es lécből vágjuk le, s a 40 mm magas darabokat középen fúrjuk át. Az alkatrészeket ragasszuk a négy felerősítő furat fölé. Száradás után a fafelületeket szintelen nitrolakkal kenjük be.

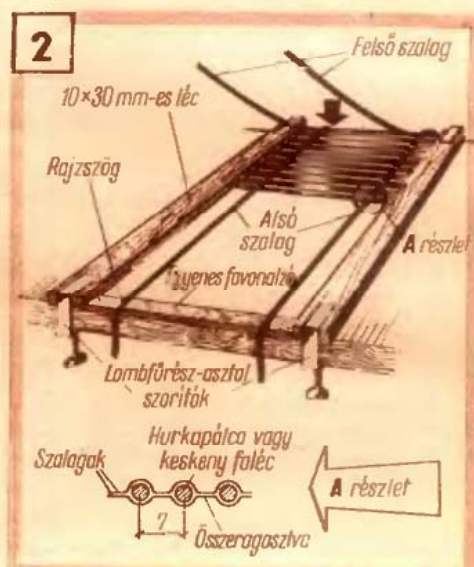
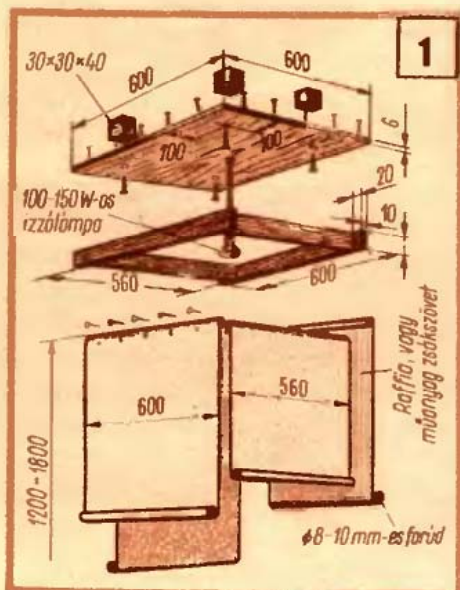
Következő feladat a felcsavarható „búra” elkészítése. Ritka szövésű rafiból, vagy műszalmából készült anyagot válasszunk, de megfelel a műanyag zsákvászor is. Ha csak sűrű szövésű anyagot kapunk, a függőleges szálak közül minden negyediket, a vízszintesek közül minden másodikat húzzuk ki. A türelmesebbek hurkapálcából, keskeny vászon-szalagból maguk is elkészíthetik a kulisszák anyagát (2).

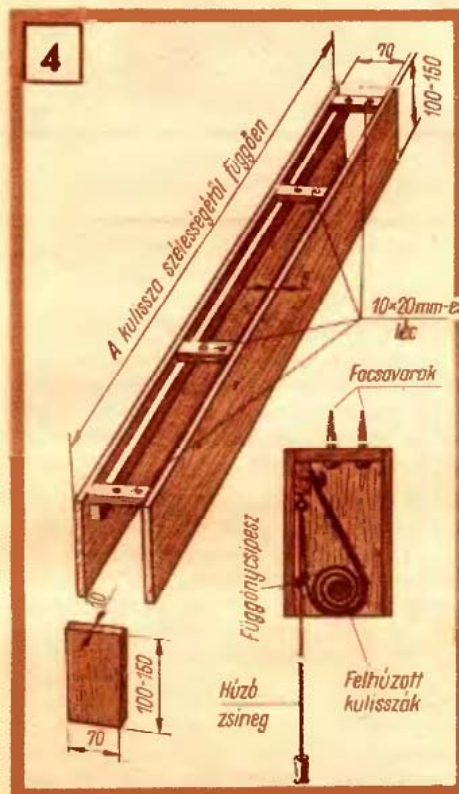
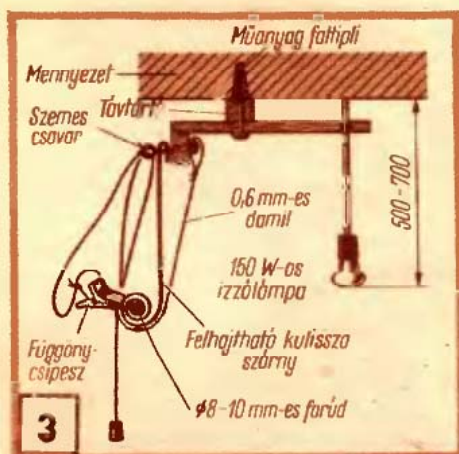
Az anyagot vágjuk 600, ill. 560 mm szélesre. A darabok hossza a szoba magasságától függően 1200—1800 mm között változhat. Alsó, lelógó végeikre Palma Rekorddal, vagy technokollal ragasszuk egy-egy 8—10 mm átmérőjű farudat.

Száradás után a lámpa kulissza-szárnyait kárpitos diszszegekkel erősítsük a keret külső oldalára (1).

Most már csak a szabályozó damilok, azt követően pedig a búra mennyezetre szerelése van hátra. Mivel minden oldalkulissza állítható, ezért négy, kb. öt méter hosszú, 0,6 mm-es damil, valamint négy kisméretű szemescsavar szükséges. Minden keretléc belső oldalába (középre) hajtsunk egy-egy szemescsavart, fűzzük át rajtuk a damilt, s a kulisszák alatt átvetve, egy szeggel rögzítsük a keret külső részére. A damilskákat egy-egy függőnycsípessel fogjuk össze, így a felcsavart kulissza nem „szaladhat” le.

Végül szereljük fel a lámpa-kulisszát a mennyezetre. A felerősítés-





hez használjunk műanyag faltilpit. A villanyvezetéket húzzuk át a középső lyukon, s szereljük fel a foglalatot. A szélső lyukba dugjunk egy facsavart, majd húzzuk rá a ragasztóval bekent távtartót, s a facsavart kissé hajtsuk be. A másik három facsavart és fatömböt is hasonlóan tegyük helyükre. A facsavarokat húzzuk meg jól (8). Kapcsoljuk fel a villanyt, s vizsgáljuk meg, nem szükséges-e esetleg a kulissza anyagának további ritkítása és azt is, hogy az oldalak akadás-, illetve gyűrődésmentesen csavarhatók-e fel. A lelógó damilok végeire kössünk fagyöngyöt, így a vékony szálakat könnyen megtaláljuk, ha a kulisszát feljebb, vagy lejjebb szeretnénk állítani.

KULISSZA A FAL ELŐTT

A megvilágítás szabályozásán túl, a kulisszákkal a szoba alapterületét is csökkenthetjük, illetve növelhetjük. Igaz, hogy kegyes csalással, de olyan érzést kelthetünk, hogy a kis szoba tulajdonképpen nagyobb, ám a valóságban mi annak a kulisszával „leválasztott” részében vagyunk.

A térelválasztót helyettesítő és a fal előtti kulisszákhöz egyaránt jól megfelel az áttetsző, ritka szövésű „Salome”, vagy „Seine” textília, műselyem, stb. Egyetlen követelménynek kell megfelelniük: jó fénytöréscsökkentő képességűek legyenek. Az alsó végükre ragasztott farudakat — ha az anyag 1200 mm széles — két félkerek dekorációs léccel összeragasztva készítsük el.

A kulisszákat főként este, pl. zene hallgatásakor, tv-nézéskor, vendégek fogadásakor használhatjuk hatásosan. Nappal célszerű azokat fellúzni a zsinórpaddal alkotó falkeretbe. Így nem csúfítják el a szobát, s nem is porosodnak. A karnis elő- és hátlapját 5 mm vastag okumé lemezből vágjuk ki. Az oldalalpok anyaga 10 mm vastag fenyődeszka. A kulisszatartót és a felerősítő fákat 10x20 mm-es lécből vágjuk le. Az alkatrészeket erősítsük a hátlapra, majd a kulissza felszerelése után rögzítsük helyére az előlapot is. A karnist facsavarokkal erősítsük a mennyezetre, az oldalaltól kb. 200 mm-re (4).

Végül a kulisszák elrendezéséhez adunk néhány tanácsot. A nagyobb lakószobák szekrénnel részbeni kettéosztottságát a bútor hátlapjával egy síkban, azzal szemben és a heverő mögött — a fallal szemben — elhelyezett, kellemes, pasztel színű kulisszákkal tökéletesíthetjük (5). Ha a szoba berendezése egységes, akkor az ülőbútorokat és a fekhelyeket válasszuk el. A heverő két oldala felől függesztjük fel a kulisszákat, az asz-

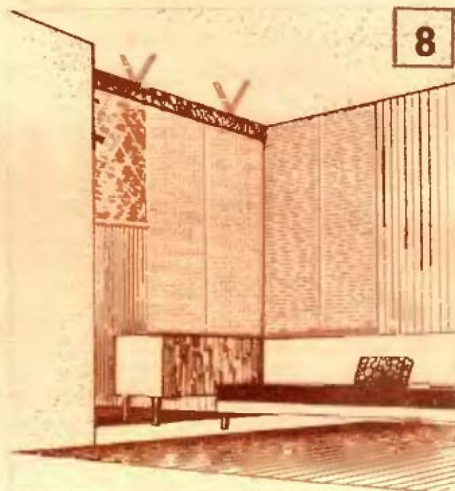
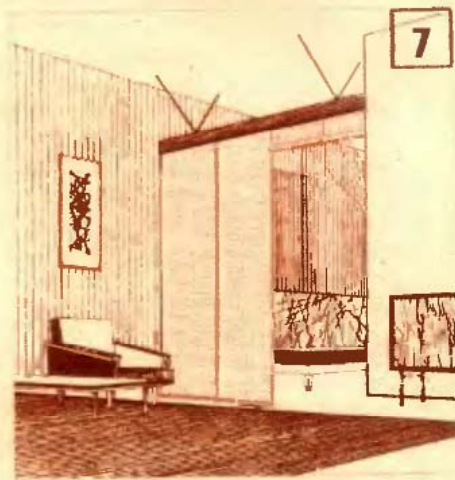


tal fölé pedig az előbb ismertetett lámpát szereljük fel (6).

Könnyebb a helyzet, ha a nagyobb szobából egy kisebb étkező-, vagy hálófülke nyílik. Ott a kulisszákat egyben ajtóként is használhatjuk. Ha a karnisokat a mennyezettől lejjebb függesztjük fel, a textíliák mennyiségét is csökkenthetjük (7, 8).

Ha a felfüggesztett kulisszákat hatról megvilágítjuk, hatásukat fokozhatjuk. Egyik közeli számunkban speciális kulissza világítótesteket ismertetünk majd.

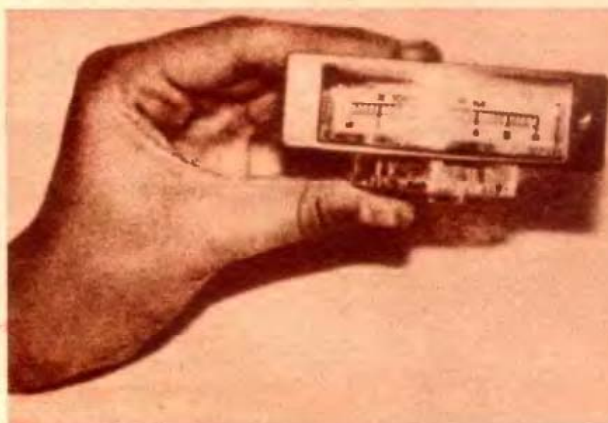
★★ B-os



Autósoknak...

Fordulatmérés műszerrel

A drágább sportkocsik fontos tartozéka a fordulatszám-mérő. De a kisebb kocsik tulajdonosai közül is sokan szívesen látnák gépkocsijuk műszerfalán a kezdő vezetőket jól segítő fordulatszám-mérőt. Az azonban drága, s nem is könnyen szerezhető be. De hogy mégis meg-



valósíthassák elképzelésüket, egy viszonylag egyszerű, olcsó — különösebb műszerész szaktudást és szerszámokat, ill. műszerezettséget nem igénylő — fordulatszám-mérő elkészítését ismertetjük.

ELVI MŰKÖDÉSE

A fordulatszám-mérőt a gyújtótranszformátorról, illetve a megszakítóról levett, így a gépkocsi főtengelyének fordulatszámaival arányos impulzussorozat működötteti a közvetlenül mutató frekvenciamérők elvén.

A kapcsolási rajzon (1. ábra) látható, hogy a két BFY 34-es szilícium tranzisztor monostabil multivibrátort alkot. Nyugalmi állapotban — amikor a megszakítóból nem jön impulzus — a T2 tranzisztor nyitott, a T1 zárt. Amikor a megszakítótól a bemeneti osztón át pozitív impulzus kerül a T1 tranzisztor bázisára, T1 tranzisztor kinyit, a T2 lezár, a kapcsolás átbillen és mindaddig úgy marad, amíg a T1 nyitásakor feltöltődött C1 időzítőkondenzátor ki nem sül. Ekkor a kapcsolás ismét nyugalmi helyzetbe billen vissza és kész a következő impulzus fogadására.

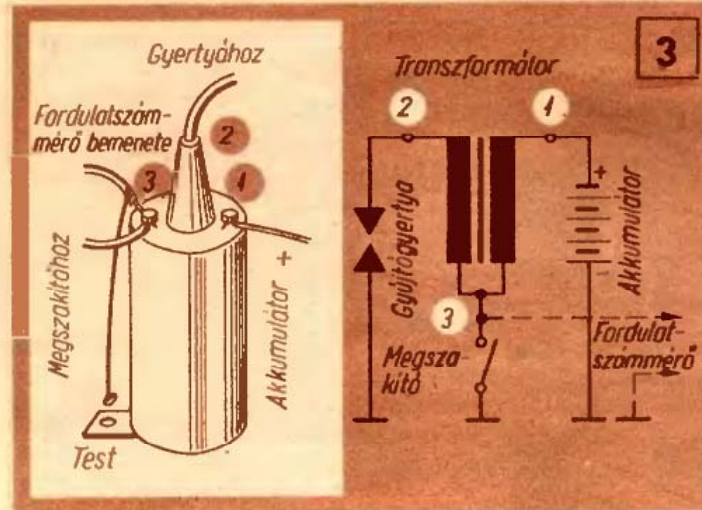
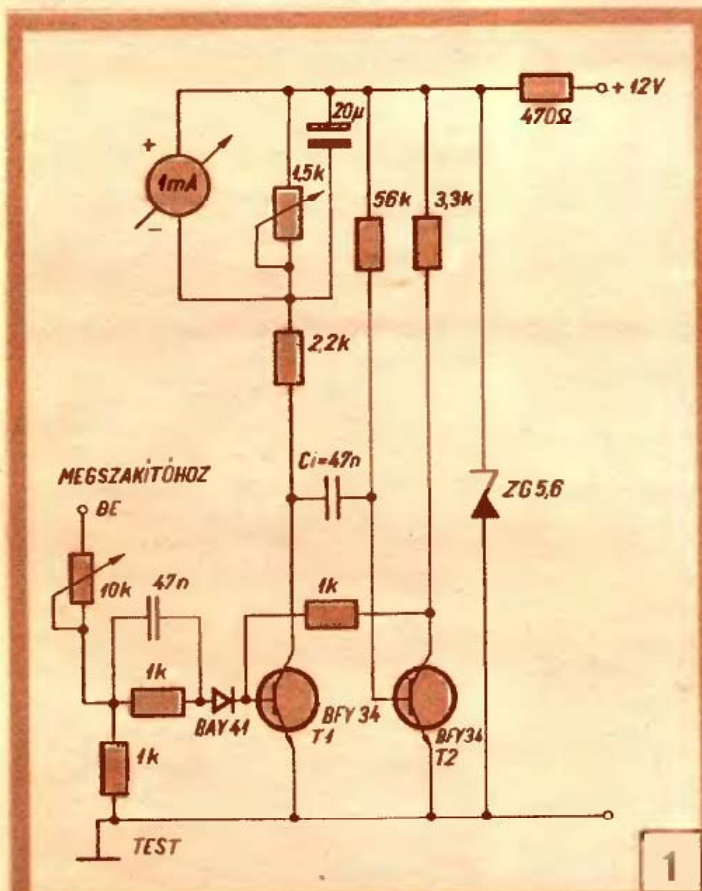
A multivibrátor itt mint impulzusformáló áramkör is szerepel, azért, hogy minden impulzus meghatározott töltésmennyiséget képviseljen, amely azután a T1 tranzisztor kollektorkörében elhelyezett műszeren folyik át. A műszeren átfolyó áram a fordulatszámmal arányos.

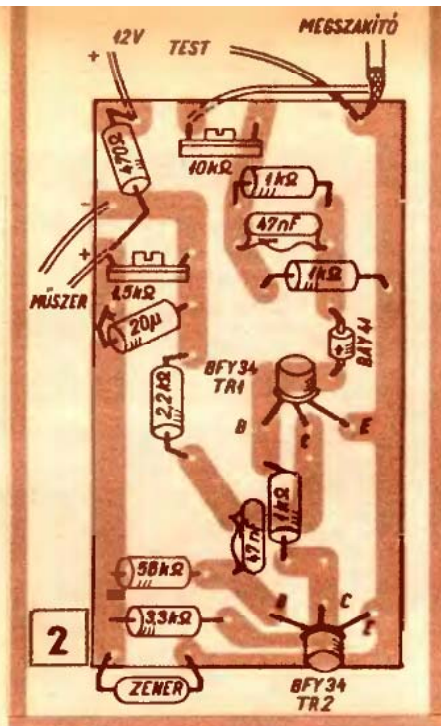
TÁPFESZÜLTSG

Fordulatszám-mérőnk érzékeny a tápfeszültség változására. 12 V-os akkumulátor esetén ZG 5,6-es Zener-diódával kifogástalan feszültségstabilizálás érhető el. Ha az akkumulátor 6 V-os, az egyenirányítás ZG 4,7-es Zener-diódával oldható meg, de ekkor a 470 ohmos ellenállást ki kell cserélni 80—100 ohmosra.

SZERELES

A kapcsolást nyomtatott áramköri panelre (2. ábra) építsük fel. Utána a nyomtatott áramköri lemezt a közepén levő furatán át erősítsük kis műanyag dobozba. A műanyag dobozból árnyékoló kábellel csatlakozunk a

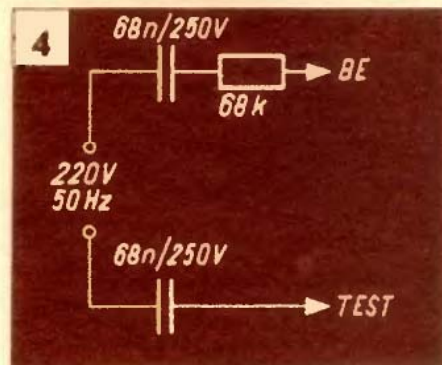




gyűjtőtranszformátorra (3. ábra). Ezenkívül még két kivezetést kell készítenünk; egy huzalpárt a gépkocsi műszerfalán elhelyezett műszerhez, és egy huzalt az akkumulátor

pozitív pólusához. Az akkumulátor negatív sarkával — mivel a legtöbb kocsin a negatív sarok testelt — az alváz bármelyik fémesen vezető részénél létesíthetünk összeköttetést. Műszerként bármilyen, fokozott igénybevételre alkalmas, tehát a rázkódást is bíró, 1 mA-es végkitérésű alpműszert felhasználhatunk. A gépkocsi műszerfalán legelőnyösebben a profilskálás, illetve körskálás mutatós műszerek helyezhetők el.

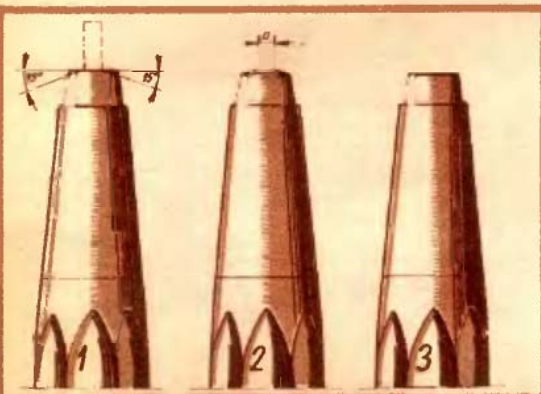
Műszerünket beépítés előtt állítsuk be és egyben hitelesítsük is. A 4. ábrán látható hitelesítő áramkört kapcsoljuk a fordulatszámérő elektronika bemenetére. A hálózatról így 50 Hz-es impulzussorozatot nyernünk, amely kitéríti a műszert. A kitérés pontosan 3000 ford./perc értékig történik, hiszen $3000 \text{ ford./perc} = 3000/60 = 50 \text{ ford./sec}$, ami ha fordulatonként egy impulzust kapunk — megfelel a hálózati 50 Hz-es értéknek. Ha tehát lineáris skálájú



műszerünk van, a 3000 ford./perc és a 0 ford./perc közti részt arányosan beosztva elvégezhetjük a műszer kalibrációját.

T. L.

Felújított töltőceruza

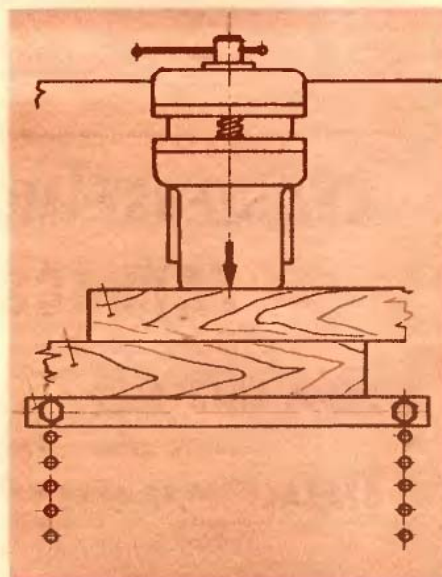


A sokat használt, nyomógombos töltőceruzák gyakori hibája, hogy írás, rajzolás közben becsúszik a betét. A hibát a ceruzabelet szorító patron belső rovátkolásának kopása okozza. A bajt percek alatt megszüntethetjük, ha a szorító patron végét újra peremezzük.

A patron végét reszeljük körbe kb. 15°-os szögben, majd a kúpos részt kalapáccsal óvatosan ütogetve peremezzük a patron furata felé. Az így leszűkített nyílás már jól rögzíti a grafitbetétet.

OLÁH ZOLTÁN
Kolozsvar

Ötletdíja 50.— Ft-os vásárlási utalvány.



Szorítás, satun kívül

Sokszor előfordult, hogy a megmunkálásra kerülő munkadarabot nem tudtam befogni a satu póráj közé. Ezért a munkasztalra — a satu mögé — a szükséges távolságra egy lécezt rögzítettem. A munkadarabot a satu mozgó része meg a léce közé helyeztem és a satu kinyitásával rögzítettem. A távtartó léce leszerelése után az asztalt rendeltetésének megfelelően használhatom.

SZILÁGYI-NÉMETH GYULA

Budapest.

Ötletdíja: 50.— Ft-os vásárlási utalvány.



Magyarázgatás helyett: célszerű munkamagasság véséshez, gépi-, és kézi fűrészeléshez, végül gyaluláshoz.

TIVELIN

BÚTORIPARI LAKK

Idővel a bútorok is veszítenek színükből, de ezenkívül is mindig akad a ház körül olyan apró — lakkozással kapcsolatos — javítási munka, amelyhez az egyik legalkalmasabb bútoripari lakk, a TIVELIN. A Tiszai Vegyi Kombinát (Leninváros) által előállított bútoripari lakk alkalmas elsősorban natúr, pácolt vagy porüstömített fatárgyak és furnérlemezek felületének védelmére és díszítésére. Azok az ezermesterek tehát, akik elhatározzák, hogy felújítják bútoralkal, és különböző fából készült lakberendezési tárgyakat, azok több szempontból is jól járnak, ha a TIVELIN bútoripari lakkot választják. Ugyanis a TIVELIN igen gyorsan szárad, a fához kitűnően tapad, jó vízállóságot biztosít, valamint tartós, világos, kemény, s ugyanakkor rugalmas, dekoratív bevonatot képez.

Mint általában a lakkok megkövetelik, a TIVELIN-hez is bizonyos előkészítő munka szükséges. A TIVELIN bútoripari lakk felhordása előtt a felfelületeket elő kell készíteni a megfelelő módon. A belakkozendó fatárgyaknak száraznak, por-, olaj- és szennyeződés mentesnek, valamint porüstömítettnek kell lenniük.

A TIVELIN bútoripari lakk különböző módon hordható fel a felületre: öntéssel, mártással, ecseteléssel, vagy szórással. Leghelyesebb, ha a munkátér hőmérsék-

lete + 20 °C, légnedvessége pedig maximálisan 65%. Az általános gyakorlati tapasztalatok szerint már egy réteg TIVELIN is kielégítő bevonatot képez, azonban a szebb, dekoratívabb felület elérése érdekében két réteg felvitele is szükséges. A második réteget az első réteg megszáradása után, — maximálisan 5 óra — lehet felhordani a felületre. Szükséges, hogy a lakkozás befejeztével a dobozt jól zárjuk le.

A megkívánt mértékben a TIVELIN kiválóan higítható a Tiszai Vegyi Kombinát által gyártott RADIÁTOR ZOMANCHIGÍTÓVAL. Ugyeljünk azonban a túlzott higítás elkerülésére, mert az ily módon túlhigított TIVELIN minősége nem lesz kielégítő. A TIVELIN bútoripari lakk nemcsak jó, tetszetős, hanem egyben kiadós termék is, hiszen 1 kg, illetve 1 liter TIVELIN 9—12 m² felület egyszerű bevonására alkalmas. Kiadósága a felhordás módjától és a felület minőségétől függ.

A TIVELIN bútoripari lakk fényes és matt kivitelben kerül forgalomba, 0,7, 4 literes, illetve 25 kg-os kiszerelésben. Tekintettel arra, hogy az I. tűzrendészeti fokozatba tartozik, ezért a lakkot száraz, hűvös helyen tároljuk a tűzrendészeti előírások betartásával.

Igen lényeges az ecsetelési technológia alkalmazásánál az a körülmény, hogy a TIVELIN igen gyorsan szárad. Ezért az ecseteket a lakkozás befejeztével azonnal a lakk hígítójával, majd bő, langyos vízzel és szappannal mossuk ki és szárítsuk meg. A lakkozás alatt szétcsöpögött lakkot, lehetőleg azonnal hígítójával átítatott ronggyal töröljük fel. Tilos a lakkozási munkák alatt a dohányzás és a nyílt láng használata. Fontos, hogy lakkozás közben, majd azután gondoskodjunk a helyiségek alapos szellőztetéséről. A felület szépségének megóvása érdekében a lakkozást pormentes helyen végezzük.

A TIVELIN bútoripari lakk beszerezhető: szaküzletekben, háztartási boltokban, valamint a Tiszai Vegyi Kombinát mintaboltjaiban:

Budapest, V., Pilvax köz 2—4.

Miskolc, Petneházy u. 6.

Pécs, Kossuth L. u. 47.

Ezenkívül nagyobb mennyiségben Vegylanyag Nyakkereskedelmi Vállalatoknál, vagy a Vegyipari Termelőeszköz Kereskedelmi Vállalatnál kapható!

(—)



LENINVÁROS

KÉZISZERSZÁMOK, FORGÁCSOLÓSZERSZÁMOK

nagy választékban

LÁDAPÁNTOLÓGÉP

10—16 mm-es acélszalaghoz

SZALAGFŰRÉSZ-ÉLESÍTŐ AUTOMATA

az élesíthető szalagfűrész szélessége 15—60 mm

GARÁZS-SZEKRÉNY

komplett, kézi villanyfűrőgéppel,
felhasználóknak kaphatók a



2. sz. boltjában, Budapest, VII., Majakovszkij u. 53. és

5. sz. boltjában, Budapest, VIII., Üllői út 32.

Viszonteladókna is azonnal szállítja

VASÉRT szerszám osztály, Budapest, VIII., Üllői út 32.

Telefon: 331—925.

(—)



Az EM



A barkácsolás esetenként már komoly ismereteket kíván. Azt általában mindenki tudja, hogy a rádióban tranzistorok, ellenállások, kondenzátorok vannak, — s nagyjából azt is, hogy azok mire valók. A hegesztés és a forrasztás közötti különbséggel is többnyire tisztában vannak. A tapasztalat szerint azonban a vegyi anyagokkal kapcsolatos ismeretek sokkal hiányosabbak. Ezt az „űrt” kívánja részben betölteni összeállításunk, amely a háztartásokban, a barkácsolók gyakorlatában előforduló vegyi anyagok rövid, általános ismertetését foglalja össze.

ACETON (dimetil-ke-ton, $\text{CH}_3\text{—CO—CH}_3$). Színtelen, kellemes szagú, illékony folyadék, $56,6^\circ\text{C}$ -on forr. Vízzel korlátlanul elegyedik. Kitűnően oldja a zsírokat, az olajokat, a viaszokat és a gyantákat. Az iparban többek között ragasztók, festék- és lakkmaratószerek előállítására használják. Jól oldja az acetilén gázt, a Dissous-gázpalackban ilyen acetonos oldat van. Tűz- és robbanásveszélyes!

AMMONIA (NH_3). Színtelen, kellemetlenül szúrós szagú gáz. Vízben jól oldódik. Vizes oldata a szalmiákszesz, lúgos kémhatású. Az ammónia egyébként nem éghető. A tüdőre, nyálkahártyára maró hatású, oldata a gyomorba jutva véres hányással, fájdalommal járó gyulladást okoz. Ellenszere a híg ecet. Ammóniából főleg nitrogéntartalmú műtrágyákat, salétromsavat állítanak elő.

BENZIN. Különböző szénhidrogének elegye, általában színtelen, legfeljebb halvány sárga. Igen gyúlékony, gőze a levegővel robbanó elegyet képez. A motorbenzin, a lakkbenzin, a foltbenzin stb. tisztaságban, forráspontban, összetételben különböznek egymástól.

Motorhajtóanyagként való felhasználása mindenki előtt ismeretes. A kompresszió türemértékét, amelyet az oktánszám jellemez, különböző adalékanyagok hozzáadásával szabályozzák. Az adalékanyagok közül leggyakoribb az ólomtetraetil, ami mérgező, ezért a vele kezelt benzint megfestik. Az ilyen benzint más célra (pl. benzinlámpába, öngyújtóba, mosásra, stb.) használni nem szabad. A benzingőz egyébként bódító, maga a benzin pedig izgatja a bőrt. Jó zsírolószer, és többek között vele gumiragasztó is készíthető (gumialdat).

BÓRAX ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$). A nátrium tetrabórsavas sója. Vízben, glicerinen oldódik. Glicerines oldatát a gyógyászatban szájpenész ellen használják. Forrasztásnál a fémek felületén levő oxidréteg eltávolítását segíti elő.

ECETSAV (CH_3COOH). Egyrészt híg, vizes etilalkahal bakteriumok hatására bekövetkezett oxidációjával, másrészt a fa száraz desztillációjával állítják elő. Fontos vegyipari nyersanyag, azankívül vizes oldata élelmiszcikk.

ETILALKOHOL ($\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—OH}$, alkohol, szesz, borszesz). A kereskedelembe kapható tisztaszesz 96 tf. $^\circ$ /o-s. Tűzveszélyes. Gőze a levegővel robbanó elegyet alkot. Felhasználási területe: szeszes italok, gyógyszerek, kozmetikumok. A lakkok, a politúr és a fenolgyanták oldószere, de nem oldja pl. az enyvet. Technikai célokra általában megfelel a denaturált szesz (spiritusz) is, amelyet piridinnel—metanollal—fenoltaleinnel tesznek alkalmatlanná emberi fogyasztásra.

GLICERIN [$\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$]. Színtelen, szagtalan, édeskes ízű, olajszerű folyadék. Felhasználási területe: robbanóanyaggyártás, fagyálló hűtőfolyadékok, műgyanták, gyógyászati kenőcsök. Töményen alkalmazva kiszáritja a bőrt!

KÁLCIUMOXID (CaO , égetett mész). A mész (CaCO_3) kiégetésével állítják elő. Vízzel kalciumhidroxid [$\text{Ca}(\text{OH})_2$] azaz oltott mész keletkezik belőle, amely az építőipar fantas nyersanyaga. A habarcs kötésénél nem egyszerű kiszáradás történik, hanem a levegő széndioxidjával vegyi reakció is, amelynek ismét kalciumkarbonát az eredménye.

KÉNSAV (H_2SO_4). A tömény kénsav víztiszta, nagy fajszúlyú folyadék. Vízzel hőfejlődés közben elegyedik. A hőfejlődés olyan nagymértékű lehet, hogy a víz felforr és a keletkező gőz kifröccsen a kénsavat az edényből. Elkerülésére, hígításkor csak a kénsavat öntsük a vízbe, fordítva soha. A vegyipar nagy mennyiségben használja. A savas akkumulátorokat is ezzel töltik. Vízvonó hatása miatt a bőrre jutva súlyos égési sérüléseket okoz!

NÁTRIUMHIPOKLORIT (NaOCl „Hypo”). Csak vizes oldatát lehet előállítani konyhasó elektralizálásával. Általában fehérítőszerként alkalmazzák, de fertőtlenítő hatása is van. A benne lévő klór miatt mérgező!

NIKOTIN. Színtelen, olajszerű, bódító szagú folyadék. Vízben jól oldódik, levegőn megbarnul. A legerősebb mérgek egyike! A mérgezés fejfájással, hasmenéssel, nyálfolyással, a test hőmérsékletének csökkenésével, görcsökkel jár, a halál szívbénulás következtében áll be. A bőrön és a nyálkahártyán keresztül is felszívódik! Főleg növényvédőszerként, levéltetvek ellen használják.

RÉZGÁLIC (rézszulfát, CuSO_4). Kristályos, kék színű anyag. Vizes oldata a permetezésre használt bordói l. Ezen kívül galvanikus rézbevonatok készítésénél, valamint fa és bőr gombamentesítésére használják.

SÓSAV (HCl). Színtelen, szúrós szagú, vízben jól oldódó gáz. A kereskedelembe kapható tömény oldata 38 $^\circ$ /o-s. A benne levő vasklorid szennyezésétől általában sárga színű. A bőrre maró hatású, már egészen kis mennyiségű sósav lenyelése halálos lehet. Forrasztáshoz, vízköoldáshoz, fémek pácolásához használják. A híg sósav nem mérgező (sósav pepszin).

SZÓDA (nátriumkarbonát NaCO_3). Vizes oldata lúgos kémhatású, ezért vízlágyító szerként is alkalmazzák. Régebben mosáshoz is használták.

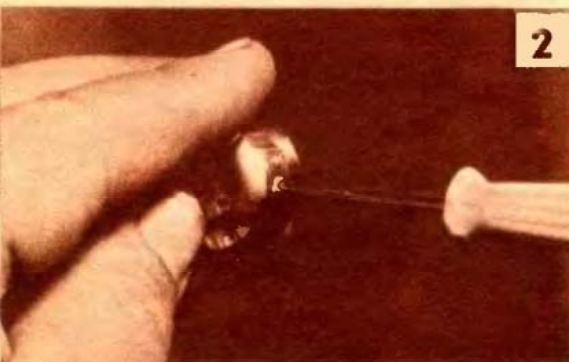
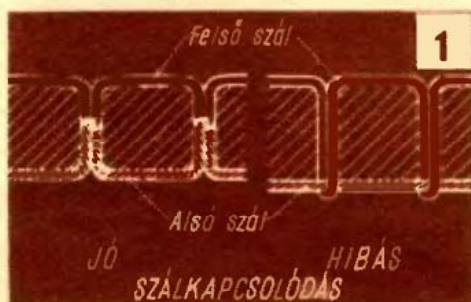
SZÓDABIKARBÓNA (nátrium—hidrogén—karbonát, NaHCO_3). Vizes oldata enyhén lúgos, ezért alkalmas arra, hogy a gyomorban a felesleges sósavat megkösse. A sütőiparban kelesztőként használják (a belőle felszabaduló széndioxid miatt).

TRISÓ (trinátrium-foszfát, Na_3PO_4). Vízben oldódó, kristályos anyag. Oldata erősen lúgos. Vízlágyító szerként, valamint festéklemarókhöz, tisztítószerekhez használják.

Böti Mátyás

a „Textima” varrógépekről

A háziasszonyok többnyire maguk javítják, sőt az ügyesebbek varrják is a családtagok ruhadarabjait. S mivel a gépesítés korában élünk, az egyébként szaporítlan varrómunkát általában géppel végzik. A napja-



inkban kapható varrógépek szinte mindent tudnak; hímeznek, szőnek, sőt még a gombot is felvarrják. Szerkezetük közel egy évszázad alatt sokat finomodott, méretük viszont egyre zsugorodott. Az új típusú varrógépek már egy kis bőröndben is elférnek. Az utóbbi évtizedekben a lábajtásos szerkezeteket kiszorította a villanymotoros (címkép).

A Keravill szaküzletekben is kapható, s nálunk az új állomány zömét alkotó, NDK gyártmányú „Textima” cikk-cakk és program-automata varrógépeket kedvelik a háziasszonyok. Ám e nagy tudású gépekhez mellékelt használati utasítás nem tartalmazhatja azokat az apró fogásokat, amelyek a gép használatához elengedhetetlenül szükségesek, növelik élettartását és sok bosszankodástól kímélik meg a házi boutique-ok „személyzetét”. Cikkünkben az általánosan ismerteknél részletesebb tanácsokat adunk a varrógép használatához, karbantartásához.

GYAKORIBB HIBÁK

Kezdetben sok kellemetlenséget okoz az alsó és felső szál kellő feszességének beállítása ellenére bekövetkező gyakori szálszakadás.

Oka: a gépet még nem ismertük meg eléggé, s figyelmen kívül hagytuk, hogy a varrótalp emelőkarja kétállású. A kart félig csak hímzés-kor emeljük fel. Ha viszont új cérnaszálat fűzünk a tűbe, mindig *út-közéig* nyomjuk fel. A szálfeszítő szorító lemezei csak ilyenkor nyílnak szét, s a fonalat így tudjuk a helyére csúsztatni. Ha a talpat csak félig emeljük fel, a szálfeszítő lemezek nem engedik a cérnát a tengely alá csúszni, nincs szálfeszítés, tehát a pontos beállítás ellenére sem lesz azonos a két szál feszessége. Így a hurokkötés a felső részen laza lesz és ha a szál nem is szakad el, a varrás nem lesz tökéletes (1).

Az alsó cérnaszál feszességét az orsók rugófeszítő csavarjával állíthatjuk be. A csavar könnyen felismerhető, mert nagyobb, mint a rugó rögzítőcsavarja (2). A használati utasítás szövege félrevezethet bennünket, mert „... a feszítőrugó kis csavarját...” írja. De ha a kis csavart lazítjuk meg, hosszabb használat után kirázódhat és kárt okozhat a hurokfogó szerkezetben.

SZÁLELTÁVOLÍTÁS

Ha a motor jár, de a varrógép mégsem működik, (azonnal leállni!)



a hibát csak a hurokfogóba szorult cérnaszál okozhatja. Azt a szerviz — mivel nem garanciális hibából szorul be — 75,— Ft-ért távolítja el.

A javítást óvatos, körültekintő munkával magunk is elvégezhetjük, ha a tű felső állásban maradt. Ilyenkor a gép felső részét döntjük hátra, (jól rögzítsük és támasszuk alá, hogy sem hátra, sem kezünkre ne billenessen!!!) a lendkereket szorítsuk be és a hurokfogó ívelt alkatrészét rögzítő három csavart (a képen nyilakkal jelölve) lazítsuk meg (3). A lendkereket forgassuk hátrafelé és a szálát sodortassuk ki. A cérna eltávolítása után a csavarokat újból húzzuk meg. Sikertelen kísérlet esetén vegyük le a hurokfogó ívelt darabját, s a bentragadt szálát csipesszel távolítsuk el. Az ívelt alkatrész visszaszerelése után a csavarokat jól húzzuk meg.

Ha a tű alsó állásban maradt, a gépet nem tudjuk megforgatni, mert eltörne a tű, így az orsót sem emelhetjük ki, s a meg lazítandó csavarok sem állnak hozzáférhető helyen.

Első teendőnk a tű eltávolítása. A tűtartófejen lazítsuk meg a rögzítőcsavar anyáját. Utána a tűt óvatosan nyomjuk le, buktassuk ki a tűfejből, majd emeljük ki a hurokfogóból. Ezután emeljük ki az orsót tokostól. A középrészt tartó (hurokfogó feletti) csavart (a képen nyilakkal jelölve) vegyük ki, s akkor már elforgathatjuk a hurokfogót. Így a három rögzítőcsavart meglazíthatjuk, szükség esetén az ívelt darabot le is szerelhetjük —, s eltávolíthatjuk a beszorult cérnát. Végül csavarozzuk helyére a leszerelt ívelt alkatrészt, hajtjuk vissza a hurokfogó feletti csavart, majd az orsót és a tűt is tegyük a helyére.

Sokan nem így hárítják el a hibát, hanem a hurokfogó alsó három rögzítőcsavarját (!) lazítják meg, s a csavar helyett a középrésztartót szerelik le. Ezzel az egyébként pontosan beállított gépet teljesen elállítják, az csak újbóli beszaálvozás után dolgozhat jól. A beállítást csak a szerviz képes jól elvégezni.

TÜCSERE

Az elkopott, esetleg törött tű cseréjekor a rögzítőcsavar anyáját lazítsuk meg, majd vízszintes irányban ujjunkkal nyomjuk be a csavart, míg a tű ki nem esik a fejből (4).

Az új tűt ütközésig nyomjuk a fészkebe, mert a csak félig behelyezett tű beleütközik az orsótokba, hegye elgörbül, s az anyagot és a varrófonalat egyaránt tépi. A tűcomb lapos része hátul legyen, ellenkező esetben a hurokfogó nem szedi le a felső szálát, a gép nem varr.

Erőszakosan ne húzzuk ki a tűt, mert elfordul a rögzítőcsavar és az új tűt nem tudjuk a helyére dugni.



A csavart vegyük ki, fészkes részét állítsuk függőleges irányba (a tűfészek hátul legyen), s így dugjuk vissza a furatba. Az új tűt most már akadály nélkül helyezhetjük, s rögzíthetjük a tűfejbe.

TANÁCSOK

Használat előtt mindig nézzük meg, eléggé feszes-e a meghajtósíj. Ha lazának találjuk, a motorkonzol csavarját lazítsuk meg, majd a konzolt nyomjuk le és a síjat állítsuk feszesre. De ne túlságosan, mert akkor idő előtt tönkremegy. A motor ékszíjtárcsáját fedjük le védőburkolattal (5). (Kapható a Keravill varrógép szaküzletében, Bp., VIII., József krt. 37., ára 6,— Ft).

A varrógép izzólámpája az előlap mögött helyezkedik el. Ha kiég, 26 mm hosszú, menetes, 15—25 W-os „parföm” izzólámpával pótolhatjuk. Nagyobb méretű izzóval ne kísérletezzünk, mert az nem fér el a burkolat mögött.

A villanymotorral hajtott varrógépeknek csak a hálózati kábelcsatlakozó dugóját húzzuk ki. A lábkapcsolót és a motort összekötő kábelt feleslegesen ne húzzuk ki a dugóból, mert többszöri erőteljes húzás után letörhet a forrasztás és javítására nincs lehetőség.

TISZTÍTÁS, KARBANTARTÁS

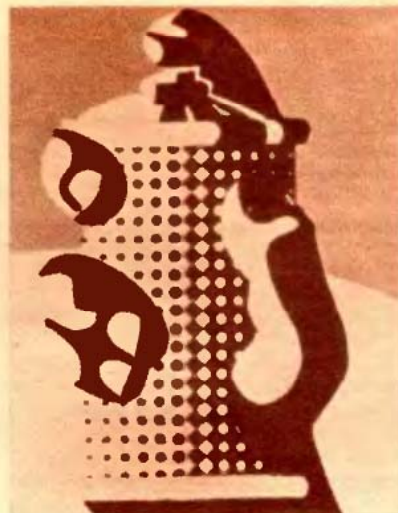
A használati utasítás petróleumot ajánl a gép tisztításához. A petróleum valóban kimossa az elhasználdott olajat a csapágyakból, de a finom, lekoptatott fémport csak részben távolítja el. A bentmaradt szennyeződés aztán fokozottan koptatja a tengelyeket és a csapágyakat. Ezért tisztításhoz ne használjunk petróleumot, hanem a gépet cérna nélkül, gyors járatban üzemeltessük, s a csapágyakból úgy csapassuk ki az elhasználdott kenőanyagot, ami magával ragadja a finom fémport is. A kiverődött „fáradt” olajat tiszta ronggyal töröljük le.

A „Textima” cikk-cakk varrógépek főtengelyei bronz-szinter csapágyazásúak, azaz önkenőek. Azokat olajozni nem szabad. Ellenben használat előtt minden alkalommal olajozzuk meg az összes mozgó, egymáshoz súrlódó alkatrészt. A meghajtókapcsos hevedert viszont óvjuk az olajtól, mert az a textilszálakat hamar tönkretenné.

Rendszeres használat esetén a kényes szerkezet hetenként egyszeri alapos ápolást igényel. Az olajtól, lerakódott, összeállt portól szabadítsuk meg az alkatrészeket. A tisztogatást vékony falapra feszített, tiszta ronggyal végezzük, majd minden mozgó alkatrészt varrógép olajjal újból olajozunk le.

**SZOLLÁR SÁNDOR
BABOS JÁNOS**

Festhetünk már hazai „légecsettel” is!



Múlt évi 8. számunk 13. oldalán ismertettük az aeroszolos nitrozománcok használatát. Azóta már megjelentek a hazai (olcsóbb) aeroszolos nitrozománcok is, egyelőre piros, fekete, fehér és sárga színben. A 17 dkg-os flakonok ára 40,— Ft. A „Budaspay” lakkokat ugyan autók javító festésére készítették, de jól használhatók más, kisebb tárgyak szép felületet adó bevonására is. A négy alapszín lehetővé teszi, hogy a kocsik esetleges sérüléseit azonnal, még a felület korrodálása előtt a helyszínen, kevéssé elütő és jól védő színnel vonja be a javításig a vezető.

Ugyancsak kapható aeroszolos hőálló kályhaezüst (21,50,— Ft) és „Akrilan” védőlakk (28,— Ft) is. A lakkal féme felületek vonhatóak be átlátszó védőréteggel. Ez a réteg nitrohidrogén, vagy acetonnal nyomtalanul lemosható. Újdonság még az aeroszolos, ezért a tárolás során be nem száradó folttisztító.

Kopir-

★★★tükör

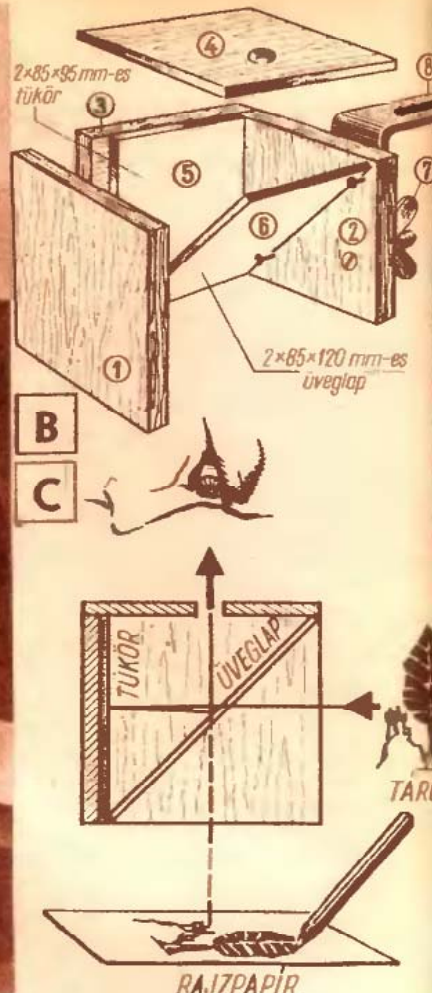
Nem mindenki rajzol olyan jól, hogy egy-egy tárgyat, vagy tájat hűen papírra vehessen, ezért inkább meg sem próbálkoznak a rajzolással. Am a gyengén rajzoló is ügyes, jó rajzokat készíthetnek egy, szobában és szabadban egyaránt használható, optikai segédeszközzel (A), a kopir-tükörrel.

ANYAGJEGYZÉK

Jel	Méret (mm)	Megnevezés	Anyag
1	10×95×95	oldallap	deszka
2	10×95×95	oldallap	deszka
3	10×95×105	hátlap	deszka
4	5×105×105	fedőlap	rétegelt lemez
5	2×85×95	tükör	
6	2×85×120	üveglap	
7	M4×30	szárnyasanyás kapupántcsavar	acél
8	2×25×240	vakutartó papucs	alumínium

MUNKAMENET (B)

Fűrészeljük ki a doboz fedőlapját (4) és oldallapját (1, 2, 3). A fedőlapba — a hátsó éltől 60 mm-re, a felezővonal mentén — fúrjunk 10 mm átmérőjű lyukat, a jobb oldali oldallapra pedig 4 mm-es, a rögzítőcsavar számára. A hátlapra, még az összeállítás előtt ragasszuk fel a tükröt (5). Az oldallapok belső felére rajzoljuk fel az átlókat, vagyis az üveglap helyét. A berajzolt átlónál a két oldalba — egymástól 2 mm-re — üssünk apró szegeket, majd szegeljük fel az oldalakat a hátlapra. A doboz belsejét festék be fekete táblafestékkel vagy tussal. Ezután csúsztassuk helyére az üveglapot (6) és szegeljük fel a fedőlapot.



A vakutartó papucsot (8) az M4×30-as szárnyasanyás kapupántcsavarral (7) erősítsük a doboz oldalához. A dobozt kívülről tetszőleges színűre festhetjük. A tükröt a vakutartó papuccsal erősítsük egy fényképezőgép-állványra szerelt gömbcsuklóra.

Egy rajztáblára rögzített rajzlapot tegyük magunk elé. A dobozt helyezzük a rajzlap fölé, majd a fedőlap nyílásába te-

kintve keressük meg a rajzolando témát. Látszólag a rajzlapon is „megjelenik” a téma képe (C). Ennek a képnek körvonalait kell rajzeszközünkkel a papírra rögzíteni. A rajzlapon látszó kép nagyságát a rajzlap és a doboz távolságának változtatásával szabályozhatjuk. A segédeszköz szobai használatkor célszerű a rajzolando személyt vagy tárgyat meg is világítani.

—i—s.

Számológépcsa autósoknak

Az autózáshoz használható segédeszközök hosszú sorát most egy praktikus számológépcsával egészítjük ki. A tárcsa segítségével szinte pillanatok alatt meghatározhatjuk például — a megtett út hosszának, s a közben eltelt időnek ismeretében — az átlagsebességet; vagy átlagsebesség ismeretében egy meghatározott hosszúságú út megtételéhez szükséges időt.

TÁRCSÁK

Vizsgáljuk meg először, hogy gépkocsinknál milyen lehetőség van a tárcsa felállítására. Ennek ismeretében döntünk el, hogy az állórész hátlapja kíván-e a rajztól (1) eltérő módosítást. (Ha a kormánykerékagyon nincs hely, a műszerfalra is felszerelhetjük.)

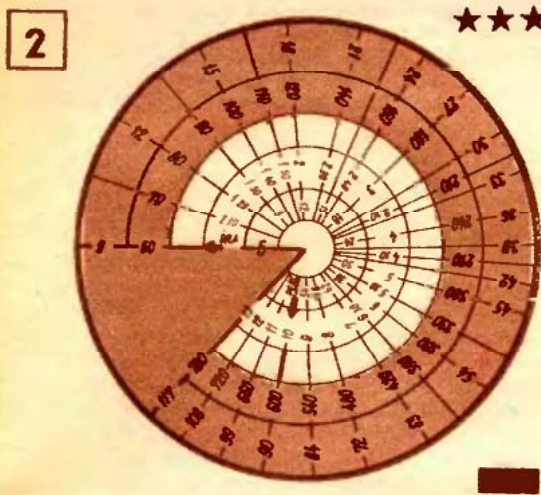
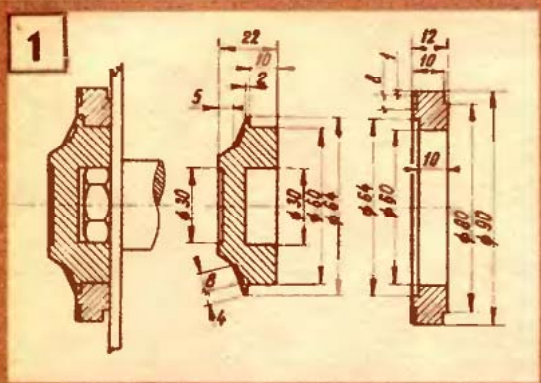
Az állórészt és a gyűrű alakú forgórészt esztétikailag alakítsuk ki. Anyaguk lehet réz vagy alumínium, de kemény műanyag is megfelel. Esztétizálás után he-

lyezzük a gyűrűbe az állórészt és — a tállakozási vonal mentén, mindkét oldalon — készítsük el a fokbeosztásokat, 0-tól 313 fokig. Ehhez szögmérőt és kemény anyagú, hegyes rajztűt használjunk. Csak a táblázatban megadott szögeket jelöljük be. Gondosan dolgozzunk, mert ettől a művelettől függ számológépcsánk pontossága. A behúzott vonalakba dörzsöljünk fekete vasfestéket, majd száradás után a felesleget csiszoljuk le.

JELÖLÉSEK

Vonjuk be a számlapok 8 mm széles és 1 mm mély árkait fehér vasfestékkel. (A viszonylag gyorsan száradó nitrófesték is megfelel.) Csak a festék teljes száradása után fogjunk hozzá a számok bekarcolásához. Hogy a keveredést elkerüljük, nevezzük el a tárcsa „számköréit”. A legbelső (a középponthoz legközelebb álló) számsor az I-es. arra kerülnek a percek





(6–60-ig), a mellette lévő II-es számsorra pedig az órák 1–13-ig. A forgórész belső, III-as körére 60–780-ig, a külső IV-es körre pedig 9–117-ig a kilométereket jelöljük be. A 60. perc és az 1. óra helyére kifelé néző nyílhegyeket karcoljunk.

A számok felkarcolásakor ügyeljünk arra, hogy az adatok mindig a megfelelő fokbeosztás mellé kerüljenek. Például 0 foknál belülről kifelé a sorrend: 6, nyílhegy, 60 és 9.

E munka türelmet és jó szemeket kíván. Hogy munkánk eredményesebb legyen,

használjunk nagyítót. A számsorokat festjük le fekete tussal, majd száradás után vizes ruhával tüntessük el a felesleges festéket. Az állórész előlapján lévő 30 mm átmérőjű mélyedésbe ragasszunk tetszés szerinti emblémát.

Mint említettük, a számolótárcsa felerősítési módja a kormány típusától függ. Mindenképpen törekedjünk az oldható rögzítésre, mert a kormánymű hibája esetén a tárcsát el kell távolítanunk.

IGY HASZNÁLJUK

A tárcsa használatával példákön keresztül ismerkedjünk meg. Pl. 18 km-es utat 12 perc alatt tettünk meg, s kíváncsiak vagyunk az átlagsebességre. Az I-es számkörön lévő 12. perccet állítsuk a IV-es számkörön lévő 18. km-re. A kapott átlagsebességet szintén a IV-es számkörön olvashatjuk le a 60. perccel jelző nyílhegygel szemben (90 km/óra). Vagy pl. 30 perc alatt 36 km-t tettünk meg. Mennyi volt az átlagsebesség? Az I-es számkör 30. perccel állítsuk szembe a IV-es számkör 36. kilométerét, s a percek nyílhegyével egyvonásban olvassuk le az eredményt a IV-es számkörből.

Ha nem percekkel, hanem órákkal számolunk, hasonlóan járunk el. de a II. és III. számkört használjuk. (Egyes esetekben — ha a kapott érték két szám közé esik — következtetnünk kell.)

Számolótárcsánkkal egy út várható időtartamát is kiszámíthatjuk feltételezve egy bizonyos átlagsebességet. Pl. az út hossza 360 km, tervezett átlagsebességünk 80 km/ó. A kérdés mennyi idő alatt érünk a kitűzött célhoz? Az I. órát jelző nyílhegyet állítsuk rá a III. számsor 80-as kilométerére. Ugyanezen sor 360. kilométerével egyvonásban a II. számsoron olvashatjuk le a várható időtartamot.

— I. S.

FOK	PERC I.	ÓRA II.	Km III.	Km IV.
0	6		60	9
19,5		1,10	70	
35		1,20	80	12
49,8	9	1,30	90	
62		1,40	100	15
74		1,50	110	
84	12	2	120	18
103		2,20	140	21
112	15			
120		2,40	160	24
134	18	3	180	27
147				30
153		3,30	210	
158				33
169	24	4	240	36
178				39
183		4,30	270	
188				42
196	30	5	300	45
208		5,30	330	
218	36	6	360	54
228		6,30	390	
237	42	7	420	63
254	48	8	480	72
268	54	9	540	84
281		10	600	90
292		11	660	99
303		12	720	108
313		13	780	117

Házikerti kalendárium

Január

Téli növényápolás a szobában

A szobanövények téli gondozása során legfontosabb a helyes öntözés. Télen a növények többségét ritkábban és kevésbé kell öntözni, mint máskor. Általában elegendő 3–5 naponként öntözni annyira, hogy az egész földlabda átmedvesedjék. De nyomásra víz ne csorogjon belőle. Napos, meleg, száraz levegő (például központi fűtéses helyiségekben) indokolt csak a gyakoribb öntözés. Csak a földre jusson víz, a növények szárára, leveleire ne kerüljön, mert rothadást okozhat. Ezért célszerű az öntözéshez használt kis kanna csővére illeszthető és körülbelül arasznyi hosszúságú pvc-, vagy gumicsövet húzni, annak végébe pedig néhány centiméteres üvegcsövet szorítani. Ezzel a hajlékony, végén átlátszó csőtoldattal a szűkített vízsugarat pontosan a kívánt helyre irányíthatjuk.

Arra is ügyeljünk, hogy közel szobahőmérsékletű vízzel öntözzünk és a cserépek alatti alátétben se áll-

jon víz, mert gyökérpusztulást okozhat. A nagy vízigényű vízipálma (Cyperus), a japán vízipálma (Aglaonema), a csavarpálma (Pandanus) cserépalátétében és a Broméliák levéltölcsérében hagyjuk csak meg az összegyűlt vizet, de azt is ki kell önteni, ha a helyiség hőmérséklete 16 °C-nál alacsonyabb.

Télen az öntözővízbe ne keverjünk tápsót, mert az a fényhiány miatt csak megnyúlt, sápadt levelek, hajtások kifejlődését eredményezné. A növények esetleg elpusztuló részeit éles késsel, vagy borotvapengével távolítsuk el úgy, hogy kis darab, még egészséges részt is vágjunk hozzá. Ha a sebfelület nagyobb, szórjunk rá tört faszénport, ami gátolja a további pusztulást.

GÖRDÜLŐ VIRÁGÁLLVÁNY

A fényhiány ellensúlyozására téli ablak elé helyezett szobanövények szellőztetéskor gondot okoz-

nak, mert közvetlenül rájuk áramlik a hideg levegő. Áthelyezésük egyszerűen megoldható, ha a tartóállvány alá gördülő részt készítünk (1). Mérjük le az állvány lábai kö-



zötti távolságot és kb. 25x40 mm-es fenyőfalécből csavarokkal rögzítve állítsunk össze akkora keretet, amekkorára az állvány (lábaival) ráhelyezhető. A keret aljára ugyancsak csavarokkal erősítsünk három vagy négy darab, 50 mm átmérőjű tálalókocsi kerekét.

Ha a növényeket valamilyen okból nem helyezhetjük télre az ablak közelébe, akkor a fényigényeseket (pozsgás növények, kaktuszok, aszparáguszok, pálmák), legalább olyan helyre tegyük, ahol 10 Celsius-foknál nem melegebb a hőmérséklet. Ott kevés öntözéssel is jobban áttelelnék, mint a meleg szobában, az ablaktól távol. A közismerten igényes fikusz is sikeresen telelhet 15 Celsius-fokon, kevés öntözéssel, mint melegebb helyen, ahol csak sápadt, torz leveleket fejleszt. A kevésbé fényigényes növények (a páfrány, a kukoricalevél, a sárkányfa), télen át is maradhatnak eredeti helyükön, nem sínylik meg a fényhiányt.

VIRÁGTELELŐBEN

A nyáron szabadban, erkélyen, köves udvarrészen díszlő nagy, hidegtűrő pálmák, citrom- és narancscserjék, valamint más hasonló örökzöld levelű növények egyik legjobb telelőhelye a fagymentes pince, esetleg éleškamra. Ugyanott tarthatók télen a fagyérzékeny virágok (a kardvirág, a dália, a tubarózsa), valamint a gumósbegónia tövek is, és természetesen a télre beszerzett gyökérzöldségek, a burgonya, a hagyma, s esetleg az egyéb zöldségfélék, a téli almával, körtével együtt.

Mindezeket a tárolás ideje alatt legalább kéthetenként gondosan nézzük át, mert minél előbb távolítjuk el a pusztuló, romlásnak indult részeket, annál kevesebb kárt okoznak a még egészségesekben. Célse-



rű a tárolóban vízzel telt vödört is elhelyezni, hogy a száraz levegőjű tárolótérben növeljük a levegő páratartalmát. (Ez ameddig a felszínen nem képződik jégvárta, azt is jelzi, hogy nem sülyedt le károsan alacsonyra a tároló léghőmérséklete.)

Gyakran előfordul, hogy tárolás alatt — ha a tárolótér hőmérséklete tartósan 4 Celsius-fok alá sülyed — megédesednek a burgonyagumók. Am azokat is elfogyaszthatjuk, ha előbb néhány napig 8—10 Celsius-fok hőmérsékletű helyen tartjuk. Ezalatt az édesedést okozó cukor elbomlik és az édes íz megszűnik.

A SZABADBAN

elsősorban a levelüket télen át is megtartó örökzöld növények kívánnak fokozott védelmet. A lombozatuk ugyanis folyamatosan párologtat — ha nem is olyan sokat, mint nyáron — amihez a talajból veszi fel a vizet. A talajuk tehát nem fagyhat át teljesen, mert akkor tavaszra valószínűleg kiszáradnának. Ezért — ha ősszel elmulasztottuk — törésük körül a talajra szórjunk takaróréteget; legalább arasznyi vastagon falombot, esetleg szalmát, apróra törtelt növényi szármaradványokat, vagy több rétegű zsákvásson darabokat (2).

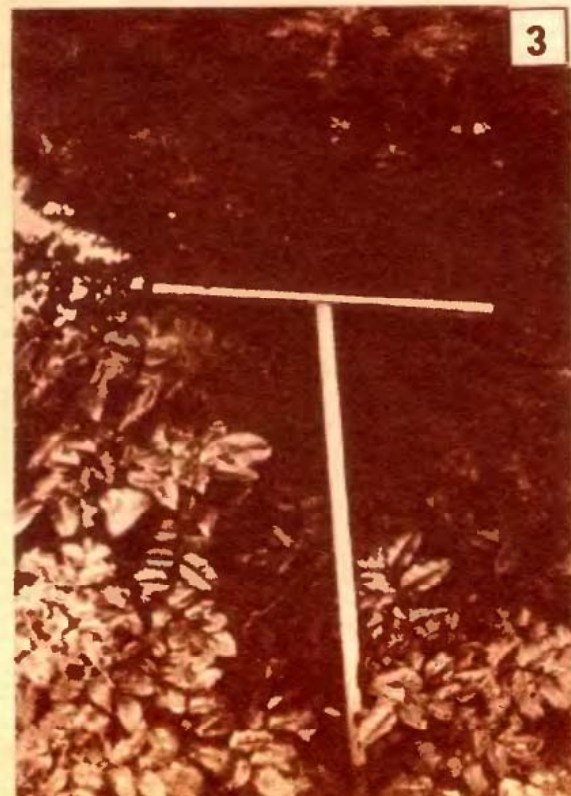
Az örökzöldek — különösen a fenyőfélék — szenvednek az ágakra tapadó, vastag hóréteg nyomásától is. Az oszlopos növésű örökzöldeket, elsősorban a tűjüket célszerű két-három helyen zsineggel összekötni, hogy a hó ne nyomhassa szét ágait. A fenyőknél pedig a legterebélyesebb alsó ágak alá szúrjunk a földbe lécekből összeszegelt támaszokat, amelyek felső részére ráfeküdhetnek az ágak (3). Egy-két helyen lazán kössük is az ágakhoz a léctámaszokat, hogy szeles időben ne dőljenek le. Nagy havazás idején időnként óvatosan rázzuk le az ágakról a vastag hóréteget, amivel

elkerülhetjük az ágak leszakadását, meghajlását.

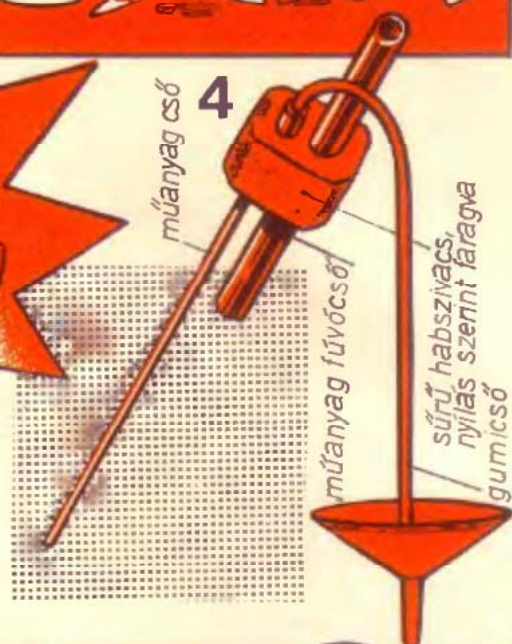
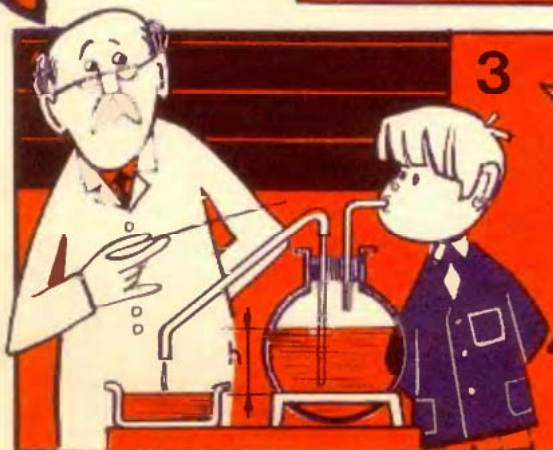
A gyümölcsfákkal és bokrokkal kapcsolatban az egyik legfontosabb munka a téli permetezés, amit akkor végezhetünk, ha a hőmérő higanyszála napközben nem sülyed plusz 8 Celsius-fok alá. Télre nagyon sok kártékony szervezet húzódik a kéregrepedésekbe, a fán elszáradt levelécsomókba, az elágazások réseibe, amelyek elpusztítása jelentősen csökkenti a tavaszi nyári kártételt. Ehhez annyi permetleveget kell kijuttatni, mintha le akarunk mosni a fákat, bokrokat, hogy a lé minden repedésbe, zugba beszivároghasson. Olyan hatékony szereket használjunk, amelyek lombos állapotú növények leveleit, hajtásait már károsítanak, leperzselnek.

Az alma-, a körte- és a szilvafákat, valamint a ribiszkebokrokat gyümölcsfaolaj 4—5%-os töménységű — tíz liter vízben 4—5 dl szert kell elkeverni — oldatával permetezzük le. A permetezést azonban csak két-három évenként szabad megismételni, mert különben a növényre is káros. Egyéb fákat és bokrokat téli permetezéshez a gyári készítésű mészkénlé (Neopol néven kapható a vetőmagboltokban) 5%-os töménységű oldatával permetezzünk. Még hatásosabb és jobban pusztítja a kártékony szervezeteket a sárga-mérget tartalmazó, 2%-os töménységű Novenda szer, amiből 0,7—0,9 százalékos töménységű oldat alkalmas permetezéshez. (A két utóbbi szer azonban károsítja az őszibarack-, a kajszi-, a cseresznye és a meggyfákat, ezért azok permetezésére ne használjuk.)

A permetlé készítését egyszerűsíti, ha tudjuk, hogy egy átlagos nagyságú gyümölcsfa téli, lemosásszerű permetezéséhez 4—5 liter permetlé kell, míg kisebb fához (pl. az őszibarack) 1,5—2 liter is elegendő. A permetezés során feltétlenül tartsuk be a szer csomagolóanyagán feltüntetett óvrendszabályokat. K. L.



A MAXI CSALÁD MINI ÖTLETEI



A vibrant, stylized illustration for a Zermester advertisement. In the foreground, the front of a blue car is visible, featuring a large, prominent grille with a chevron pattern and a license plate that reads 'EM 10-72'. To the left of the car, a man in a brown jacket and ski goggles holds a pair of skis. To the right, a woman in an orange sweater and green pants pushes a red and purple baby stroller. The background shows a snowy landscape with trees and a large, stylized yellow and red graphic element in the upper left corner.

ZERMESTER

72/1

Ára: 4,— Ft