

Ezermeester

SK * BARKÁCSOLÁS * CSM * OTTHONFORMÁLÁS * HOBBI * DX

81/1



Szinte gyerekjáték...

„triplex” újdonságok

a 24–25. oldalon

Ezermester

A MAGYAR
KOMMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSÉG
KÖZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK
BARKÁCSOLÓ FOLYÓIRATA

1981. 1. szám. XXV. évfolyam
Főszerkesztő: SZÜCS JÓZSEF

Szerkesztőség:

1051 Budapest V. ker., Münnich Ferenc utca 15.

Telefon: 125-245

Postaküldemények: 1361 Budapest, 501. Pf. 34

Felvilágosítás korábbi cikkeinkről:

1054 Budapest V., Beloiannisz u. 10.

Telefon: 115-680

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat
Felelős kiadó: Dr. PETRUS GYÖRGY

Kiadóhivatal: 1374 Budapest VI., Révay utca 16.
Telefon: 116-660. Megjelenik havonta egyszer.
Terjeszti: a Magyar Posta. Előfizethető a hírlap-
kézbesítő postahivataloknál, a kézbesítőknél és
a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI, 1900
Budapest V., József nádor tér 1.) közvetlenül
vagy postautóvalánnyal, valamint átutalással a KHI
215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Előfizetési díj: negyedévre 30.— Ft,
fél évre 60.— Ft, egész évre 120.— Ft

Közlésre alkalmatlan kéziratokat, képeket, rajzo-
kat nem örzünk meg és nem juttatunk vissza

Index: 25 213

80.3408 Athenaeum Nyomda Kozma utcai
üzeme, Budapest. — Rotációs mélynyomás

Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

A TARTÁLOMBÓL:

SZERSZÁMOK, ESZKÖZÖK

| | |
|-------------------------------|----|
| Dekopir kompresszor | 10 |
| Szerszám-tartók | 16 |
| Edzőágy | 18 |
| Festékszóró | 19 |
| Szerszámújdonságok | 24 |

LAKBERENDEZÉS

| | |
|-----------------------------------|----|
| Konyha helyett szekrény | 2 |
| Kínáló asztal | 23 |

TECHNOLÓGIA

| | |
|---------------------------------|----|
| Gitárjavítás | 14 |
| Szörmesapka készítése | 38 |

MODELLEZÉS

| | |
|-----------------------------|----|
| Modellvezérlő-óra | 6 |
| „Szoknyás” Lotus | 26 |

CSALÁDI- ÉS HÉTVEGI HÁZ

| | |
|-------------------------------|----|
| Farakás szárításhoz | 32 |
| Komfortos fűrészbak | 33 |

ELEKTRONIKA, TV-DX

| | |
|-------------------------------------|----|
| Stabilizált teleppótló | 7 |
| Hi-Fi hibakereső | 12 |
| Antennaerősítő (VHF III.) | 28 |

AUTÓ, MOTOR

| | |
|-----------------------------------|----|
| Csomagtartó Babettára | 6 |
| Riasztó MOS IC-vel | 8 |
| Kurbli Trabanthoz | 34 |
| Zárolvasztó gépkocsihoz | 35 |

OTLETPARÁDÉ

| | |
|-----------------------|---|
| OTLETPARÁDÉ | 6 |
|-----------------------|---|

NEMZETKÖZI OTLETPARÁDÉ

| | |
|----------------------------------|----|
| NEMZETKÖZI OTLETPARÁDÉ | 31 |
|----------------------------------|----|

1981/1



Konyha- pótló szekrény

Fiatal házaspárok közül jónéhányan kezdik közös életüket egy kis szobában, vagy albérletben.

Ha nem is vezetnek nagy háztartást, reggelit, vacsorát vagy egy tál meleg ételt szívesen készítenének, ha lenne hol. Cikkünkben szekrény méretű „konyhák” mutatunk be, amelyek közül bármelyiknek akad helye, még a legkisebb szobában is. A szekrényben elfér a felszerelés; a főzéshez, tálaláshoz szükséges helyet pedig a szobából vehetjük „kölcson”.

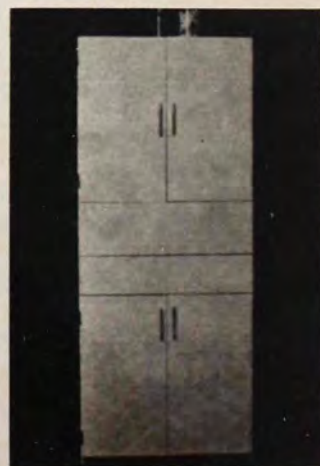
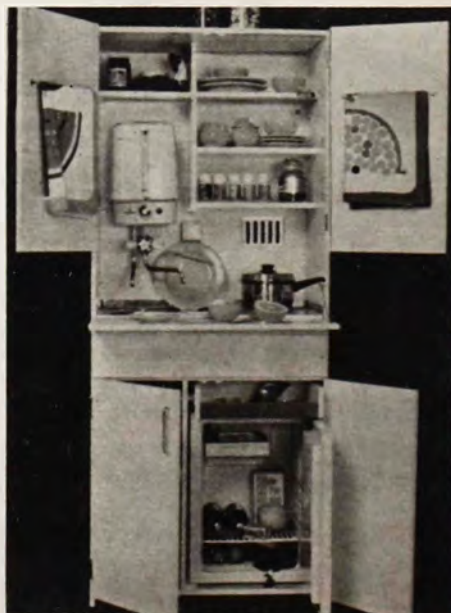
Hova kerüljön?

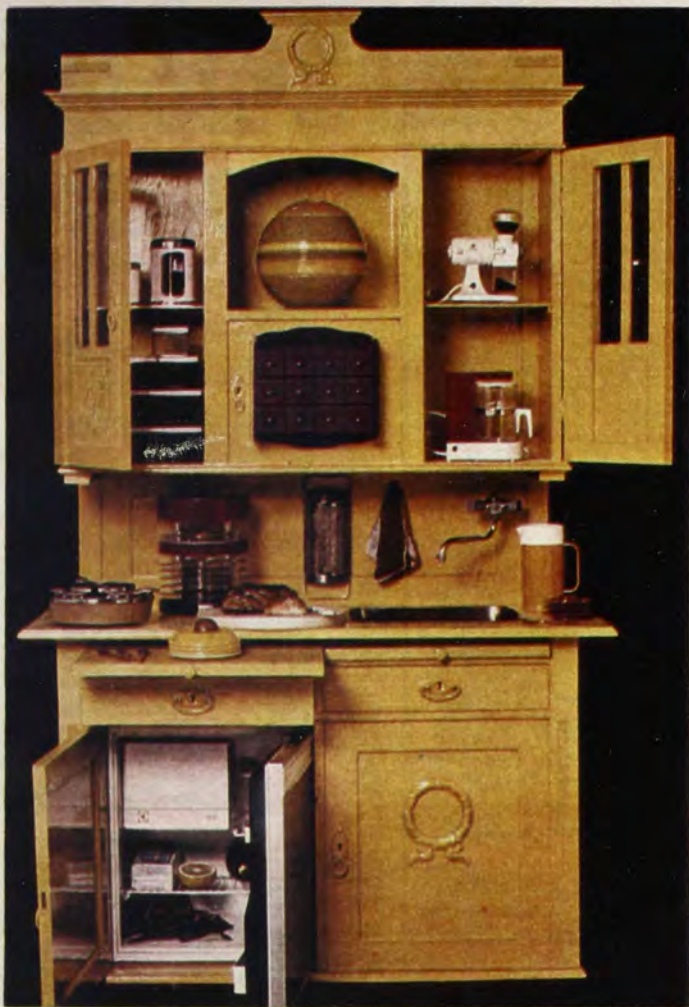
A régi konyhaszekrényből átépített (bal oldali színes kép) és a modern szekrénybe telepített „konyha” (1) kialakításához vízvezeték és áramellá-

tás szükséges. A Dexion-Salgó vázszerkezetű konyhaállvány (jobb oldali színes kép) víz és áram nélküli helyiségben, esetleg hétfégi házakban helyettesítheti a konyhát.

A bemutatott szekrények nemcsak szobában, hanem meglévő „üzemelő” konyhában is elhelyezhetők. Ha például a főbérő hozzájárul, az albérleti szoba lakója saját „különbejárátú” főzőhelyet alakíthat ki magának. Így nem zárja a háziakat, konyhája használaton kívül csak egy szekrény (2).

Új vízvezeték és lefolyó tanácsai lakásban csak hozzájárulással létesíthető. Ezért mielőtt bármit is tennénk, érdeklődjünk az Ingatlankezelő Vállalattal. Sok, régebben épült lakás konyhája akkora, hogy ideiglenesen szobává ala-





kítható. Ilyen helyiségben adott a víz-ellátás, a konyhapótló szekrény építé-
sbontás nélkül beszerelhető.

Új konyha öreg szekrényben

A régi, egyedi készítésű bútorok több nemzedéket is kiszolgáltak. Sok, kida-
básra ítélt öreg szekrénynek nincs más hibája, minthogy vasalásai lazák és a festése kopott. Most, amikor ismét di-
vatos a régi holmi, kár lenne megválni a több évtizedes, de még nem rozoga bútor-
tól. Egy ilyen szekrény gondos munkával újjávarázsolható.

A munkát az ajtók, polcok, fiókok kiemelésével kezdjük. Gondosan tisztít-
suk (ha szükséges, marassuk) le a régi festékréteget. Az előtűnő felületi hibá-
kat javítsuk ki. A vasalásokat (diópán-
tokat, zárat) erősítsük meg, vagy cse-
réljük ki. Ha a régi „kredenc” felső lapja kopott, sérült, újjal pótoljuk.

Tervezzük meg a csaptelep, a hűtő-
szekrény, a mosogató stb. helyét. A mo-
sogató beszereléséhez lyukfűrészsel vág-
juk ki a nyílást. Az alatta levő fiókot
át kell alakítani, hogy legyen hely a
mosogató, ill. a szifon beszereléséhez.
A fiókból egy keskeny falappal 10–15
cm mély (mosogatószer, szivacs, kefe
tárolására való) rekeszt választhatunk
le. Munkaasztalként a másik fiók felet-
ti, kihúzható lapot használhatjuk (3).
Ha eredetileg nem volt ilyen lap, fűrész-
szeljük le a fiók magasságából 2 cm-
nyit. Így lesz hely a szekrény felső lap-
jára alulról felcsavarozható Z-idomok-
nak, amelyek közé becsúsztathatjuk a
méretre vágott lapot.

A konyhaszekrény hátlapján fűrész-
szeljük nyílást a víz- és az elektromos
vezetékek számára. A szekrény hátfalát
néhány helyen fúrjuk át, hogy a hűtő-
szekrény és a mosogató alatti rész
szellőzhessen. Ha szükséges, rétegelt
lemezről vagy bútorlapból készítsünk

új polcokat. Fúrjuk ki a fogantyúk, a
zárok és egyéb szerelvények helyét is.

Alapozás után színes zománcfesték-
kel, kívül-belül fessük be a szekrényt,
hogy könnyen tisztítható legyen. Az
asztallapot és a szekrény felső lapját
(amely a munkaasztal is) borítsuk be
dekorítlemezzel. A festék teljes szára-
dása után állítsuk végleges helyére a
szekrényt. Szereljük (vagy szakember-
rel szereltesük) be a vízmelegítőt, a
csaptelepet, ill. csatlakoztassuk a vízve-
zetékhez. A kisméretű hűtőszekrény
elektromos vezetékének, valamint a fő-
zőlap kábelének dugaszoló aljátát a
szekrényen kívül helyezzük el.

Hogy a szekrényt ne lehessen odébb-
tolni, elmozdítani, (és ezzel a vízveze-
tőcsövet esetleg megrongálni), fúrjunk
két lyukat a szekrény aljába, valamint
a helyiség padozatába. A lyukakon át-
dugott csopokkal (pl. kapupántcsavar-
ral) biztosítsuk a szekrényt elmozdítás
ellen.

Modern és jól felszerelt

Az üzletekben kapható sokféle konyhabútor között olyan is akadhat, amely hasonló a szoba többi bútordarabjához. Az ilyen szekrényt még függönnyel sem kell eltakarni. A szekrény akkora legyen, hogy az ölteteres vízmelegítő elférjen benne. Jó, ha középen lenyíló ajtaja van, az munkaasztalként használható. Az új szekrény polcokat – ha szükséges – alakítsuk át. Úgy rendezzük el a polcokat, hogy a meglévő konyhafelszerelésünk (edények, kávéfőző, daráló, kenyérpíró stb.) elférjen benne. Ha a szekrény hátlapja nem elég erős a bojler felerősítéséhez, csavarozzuk a tetőlap és a középső lap, ill a polcok éléhez bútorlapból (rétegelt lemezből) kifűrészelt merevítőlapot.

A szerelés menete hasonló, mint a régeből alakított szekrénynél. A mosogató helyét, valamint a vízvezeték nyílását fűrésszel vágjuk ki. A vízmelegítő és a törlőtartók szereléséhez fúrjunk lyukakat. A lehajtható lap rögzítését erősítsük meg, vagy cseréljük teherbíróra.

A főzőlap, kávédaráló vagy kenyérpíró használatához szükséges dugaszoló aljzatot a szekrényen kívül, jól látható helyre szereljük fel, hogy az esetleg lezárt „konyhában” a hűtőszekrényen kívül más elektromos berendezés ne maradjon bekapcsolt állapotban.

Konyhaállvány

A Dexion-Salgó állvány elemekből tetszés szerinti méretű és elrendezésű polcrendszer építhető. (A szükséges szerkezeti elemek a Bp. VI., Landler J. u. 26. sz. alatt vásárolhatók meg. Ott 3 m-es szálakban, a szereléshez szükséges csavarokkal együtt kaphatók a különböző lyukkialakítású, és szelvény-méretű elemek.)

Vázlatosan rajzoljuk meg a tervezett állványt, állapítsuk meg a szükséges elemek hosszát, a polclapok helyét és méretét. Először a négy darab (leghosszabb) állványlábát szabjuk le, majd a 4–4 db alsó és felső összekötőelemet. Szerelés közben fektessük az állványt a földre. Ezután csavarozzuk fel a polctartókat (amelyek nemcsak a polcokat tartják, hanem merevítnek is). Váltakozva, kisebb-nagyobb polcközt alakítsunk ki. A lapokat bútorlapból, funérozott pozdorjalemezből vagy rétegelt lemezből fűrészeljük le. Az egyes polcokat a vízszintes állvány-



3

elemek alkotta keretre fektessük. Nem szükséges külön rögzítés, az L-idom megakadályozza a lapok kiesését, elmozdítását.

A raktári állványhoz hasonló külső adta az ötletet, hogy konyhaállványunkat szerszámok, apró alkatrészek tárolására használt dobozokkal rendezzük be. Ezek egymásra is toronyozhatók sőt, azokból fiókos szekrényke is építhető.

Ahol nincs vízvezeték, ott kifolyócsappal felszerelt műanyag kannában, az állványon tárolható a főzéshez, mosogatáshoz szükséges víz.

A kész állvány egyik polcára lámpát szerelhetünk és egy, például a falra szerelt lécre asztallapot támaszthatunk.

Takarja az állványszekrény tartalmát és a por ellen is védi egy műanyag vagy vászonredőny (4), amely az állvány felső elemére szerelt, hajlított lemezfülre erősíthető.

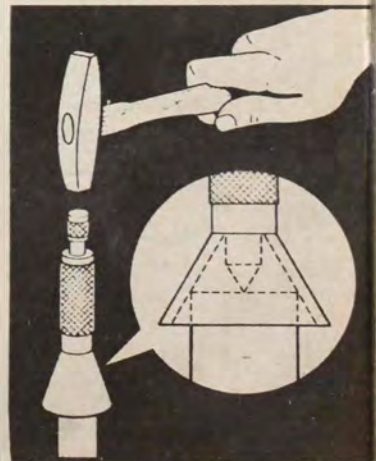


S. B.



4

NEMCSAK



4 NYERTES NYER!

Olvasóinknak a cikkeink részletességére vonatkozó észrevételei, levelei általában két csoportba sorolhatók. Az egyikbe az egészen részletes leírást, képeket, anyagjegyzékeket, rajzot stb. igénylőké, — a másikba az ötleteknek csak a lényegét óhajtóké.

Cikkeink általában az előbbieknél kíváncsága szerint szerkesztődnek. S, hogy a másik táborba tartozók se érezzék igényeik mellőzését, időnként — mint ezen az 1/3 oldalon is — úgyszólván szöveg nélküli, de mégis kitünő gondolatokat tartalmazó műszaki illusztrációkat közlünk.

Ezúttal három eltérő fajsúlyú konstrukciót mutatunk be: egy csodaasztalt, egy köracél-középpontozót és egy konyhai szeletelőt.

Meggyőződésünk, hogy alapos megtekintés után, némi konstrukciós és kivitelezési készséggel — no meg a szükséges felszereltséggel — így, szöveg nélkül is elkészíthetők. Reméljük, hogy jónéhányan megvalósítják azokat, s nemcsak a pályázatunkon való részvétel érdekében, hanem mert annak valóban hasznát is látják.

És hogy olvasóink alkotókedvét még inkább serkentsük, az elkészítők számára egy pályázatot is kiírtunk.

A versengés

három kategóriában (bonyolult: asztal, közepes: gépi munkát igénylő pontozó és egyszerű: szeletelő) zajlik majd.

Az első kategória díja egy EVIG barakcskészlet és címjegyzékből kiválasztható tükörfestésű műszaki „könyvtár”, a másodiké egy Wagner „airless” festékszóró, a harmadiké egy „Ezermester Bolt” kézi szerszámkészlet.

A pályaművek (és leírásuk, fotóik) elkészítése a pályázók költségére, kockázatára történik. Az elbíráló, pártatlan zsüri döntése nem fellebezhető meg.

1981. március 15-ig lehet postára adni az itt közölt kép alapján elkészített (a közölthöz nem feltétlenül megszólalásig hasonló, de az asztal, a pontozó, vagy a szeletelő alap gondolatát megvalósító) pályamű fényképét (több is lehet, a 6x6 vagy 6x9 cm-es jó minőségű színes dia előnyt jelent), az elkészítés leírását, a darab háromnézeti rajzait, anyagjegyzékét stb. A borítékra szíveskedjenek felírni: „Az ötlet is elég!”

A zsüri a levélben beküldött szöveg, ábrák, képek alapján választja ki a legjobbakat, amelyeket azután — ha az a döntéshez szükséges — írásban bekér, az asztalt pedig (mivel az nemigen szállítható) megbízottja a helyszínen megtekintti.

Az elbírálásnál egyenlőség esetén a témában nem szakember pályázó javára döntünk. A pályázók mindhárom kategóriában indulhatnak.

A kategóriák legjobb, tehát nyertes pályaműve az EM-ben leközöljük és azért honoráriumot fizetünk. Hasonlóan fenntartjuk a további, közérdeklődésre számot tartó más pályaművek lapunkban — honoráriumért — közlésének jogát is.

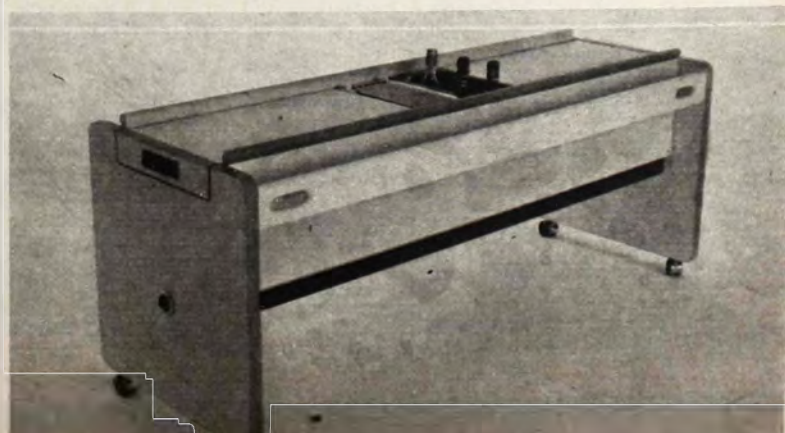
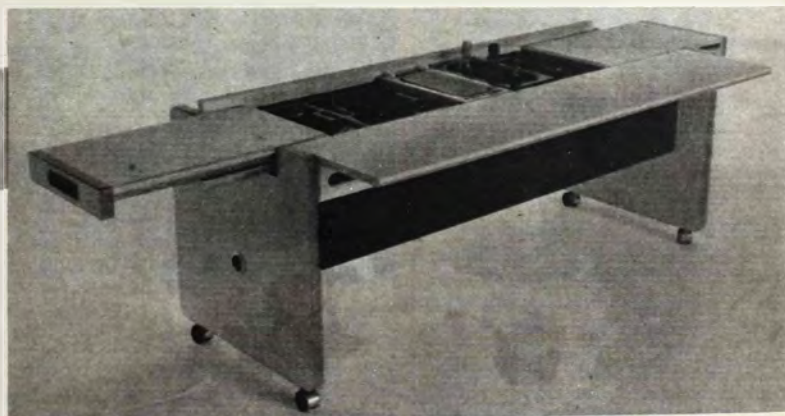
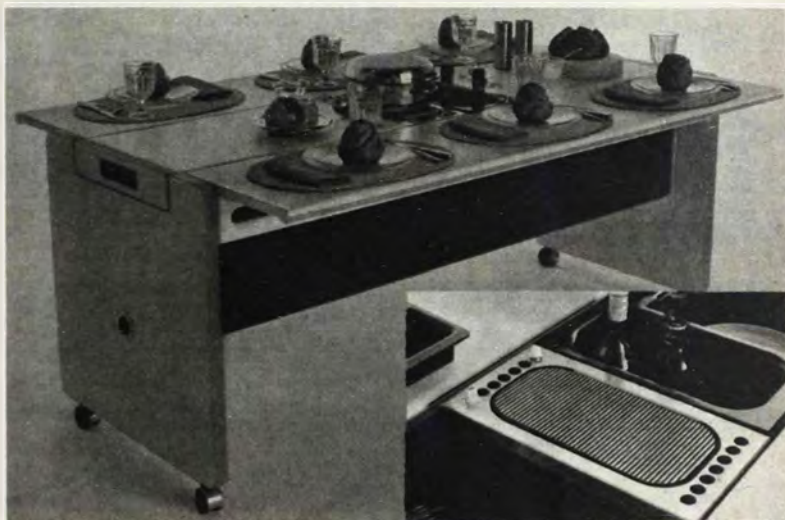
Az asztalt elkészítő és a legjobbnak bizonyuló pályázóknak (az anyagszámlák ellenében!) visszatérítjük a szabályosan, „fizetve” bélyegzős számlára vásárolt és felhasznált anyagok árát is.

A szeletelő és a pontozó képe önmagáért beszél. Az asztalról viszont elmond-

juk, hogy azt Jo Cesare COLOMBO, az 1971-ben, 41 éves korában elhunyt zseniális milánói festő, építész, autókarszéria-, bútór- és berendezési tárgy tervező mesterműveként tartják számon. Annak is érdemes hát alaposan szemügyre vennie, aki nem szándékozik elkészíteni.

Akik viszont elkészítik a pályaműveket, akkor is nyernek, ha a pályázaton nem sikerül nyerniök, hiszen mindhárom készítmény bizonyára remekül bevállal majd a lakásban, ill. a műhelyben.

— 3 —



Repülőmodell vezérlőóra ingyen



Tizennégy éves amatőr repülőmodellező vagyok, s igyekszem a pénztárcámhoz mérhető legjobb megoldásokat keresni. Remélem, ötletemmel sok modellező társamnak segíthetek.

A repülőök vezérlőműve drága — s ritkán kapható — szerkezet. Kerestem a régi limlom között egy kis méretű, játékaútóba való, felhúzható óraszerkezetet (a rajz felső részén látható). Lemezollóval 1 mm vastag alulemezből kiszabtam egy 24 mm átmérőjű korongot, levágtam belőle a (szabadon választható) programnak megfelelő kis darabokat (satirozott rész), majd középre 2 mm átmérőjű lyukat fúrtam, amelyet tűszszelővel szabályos négyzet alakúra reszeltem. Így a korong éppen ráillik a felhúzótengyelre.

A letapogatót acéllemezből készítettem, és a szaggatott vonallal jelölt helyen ráforrasztottam a szabadonfutó tengelyre. Ezzel az óra elkészült, már csak a damilszálat kötöttem fel, s a szerkezetet felerősítettem a gépre.

PÁNI JÁNOS
Budapest



Pedálos kút



Községünkben vezetékes ivóvízhálózatot építettek. Az öntöttvas közkút működtető karja azonban nehezen kezelhető, főképp az idősebb korosztály számára. Mert a rövid kart addig kell tartani, illetve nyomni, amíg az edény meg nem telik. Ez nem csekély erő vesz igénybe. Ezen segít a lábbal működtethető — tehát fizikai erőt alig igénylő — pedálos szerkezet. (Az ötletet sok helyütt ismerik, de nem mindenütt. A közkutak bármilyen alakításához az illetékes vízművek hozzájárulása szükséges. Ezért egyszerűbb a pedálos szerkezet vagy más nyomókar-hosszabbító elkészítésére felkérni a vízművek illetékeseit!)

PODONYI IMRE
Heréd

Csomagtartó és szerszámláda Jawa-Babettára



Mindig gondot okozott kis motorom a csomagok elhelyezése, ezért a benzintartály fölé még egy csomagtartót szereltem. Négy köracél rúd végét ellapítottam, meghajlítotam, és 5 mm-es fúróval átfúrtam. E rudak segítségével a tartály felfogócsavarjaihoz erősítettem egy Simsonmotor hátsó csomagtartóját. Így a csomagok rögzítése gyors, egyszerű.

A szerszámok elhelyezésére egy Pannónia szerszámdobozt alakítottam át. A magasságából kb. 2 cm széles csíkot levágtam (mert túl nagy volt), majd két-két M 4-es csavarral a sárvédőhöz és a hátsó csomagtartóhoz fogtam a dobozt. Végül az új felszerelést a motorommal egyező színű festékkel fújtam le.

VARGA BÉLA
Kisvárdá

**A megjelent
ötleteket honoráló
vásárlási utalványokat
postán
— ajánlottan —
juttatjuk el
a beküldőknek,
s továbbra is kérjük
kedves olvasóink
megvalósított,
közérdeklődésre
számot tartó,
lehetőleg
fényképpel illusztrált
saját ötleteit.**

Gyertyatartó gyertyakulcs



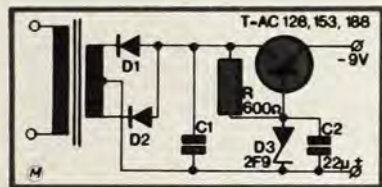
Autóm 126 p Polski-Fiat. Nagyon szeretem, de rengeteg bosszúságot okozott a kocsihoz adott szerszámkészlet gyertyakulcsa. Ugyanis kicsavarás után a gyertya néha a hűtőburkolat alá csúszott, és különleges ügyesség kellett a kiszedéséhez. Ha pedig nem sikerült, szét kellett szedni az egész burkolatot. Különösen nehéz hozzáférni a második gyertyához.

Megoldásként 8 mm belső átmérőjű gumicsőből levágtam egy 60 mm-es darabot, és epokittal beragasztottam a gyertyakulcs belsejébe. Ezzel a szerszámmal könnyen kiemelhető a gyertya, ha előzőleg egy kissé meglazítottuk. (Lehetőleg kézmeleg gyertyát csavarjunk ki.)

MEZŐFI IMRE
Püspökhatvan



Stabilizált teleppótló



Zsebrádióhoz és tv-focihoz alkalmazható 9 V-os hálózati tápegységre lett volna szükségem, de a kereskedelemben kapható készülék számomra magas ára visszariasztott a vásárlástól. Ezért kevés, olcsó anyagból magam állítottam össze egy stabilizált teleppótlót.

Az egység egy Sokol-akkutöltőre épül. Ez sajnos önmagában kevés, hiszen a szűrés hiánya miatt a zsebrádióból műsor helyett 50 Hz-es bűgás hallatszott. A tv-foci hangimpulzusai — a stabilizálatlanság következtében — annyira „megrántották” a képet, hogy a játék élvezhetetlenné vált.

A hibákon stabilizátor beépítésével segítettem. A feszültségcsökkentő és a D1, D2 diódák adottak. A C1 elköt a lehető legnagyobb kapacitására válasszuk, ami még elfér a dobozban. (Nekem C1 = 220 μ F lett.) Mindkét elkő feszültsége 10 V. Az alkatrészek dobozba szereléséhez a fotó ad útmutatást. A kisfeszültségű csatlakozószinór végére ún. „adapter-csatlakozót” érdemes szerelni, a készüléket pedig ilyen aljzattal ellátni, mivel Jack-dugó alkalmazása esetén a tápegység könnyen rövidre záródhat.

MESZÁROS GYULA
Budapest

Hasznosított limlomok

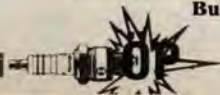


Manapság többnyire kidobják az elhasználadott mosógépet, amelynek burkolata már tönkrement (de a motorja esetleg még jó). Főként lomtalanítási akciók során láthatók ilyen gépek a házak előtt. Az úton-útfélen heverő kopott gumiabroncsok látványa is mindennapos. Pedig hasznosíthatók a selejt holmik.

A jó motorú mosógépet megfordítottam és az eredeti aljára M 10-es csavarokkal ráerősítettem egy golyóscsapágyon futó, 55 mm átmérőjű szíjtárcsát. A csapágyban forgó tengely másik végére **csiszolókorongot** erősítettem. Az ékszíj 10×600-as. (Fontos, hogy a korong fölé védőburkolat kerüljön!)

A gumiabroncsot **kerékpárállványként** használom. Ehhez az abroncs egyik oldalából — egymással szemben — kivágtam a kerékpárgumi méretének megfelelő darabokat. A hasítékokkal párhuzamosan két 10 cm széles deszkát rögzítettem, azok közé állítható a kerékpár.

HAJDÓK ISTVÁN
Csátalja



■ Nagy érték az autó. Ezért kockázatos azt őrizetlenül az utcán hagyni, főleg éjjel. Sajnos a könnyű zsákmány reményében gyakran kísérlék meg elvinni vagy „csak” elemelni, kiszerezni belőle az értékesíthető holmikat. Eddig még nem sikerült olyan riasztókészüléket szerkeszteni, amely a gépkocsit hatásosan védené minden erőszakos cselekménytől. Cikkünkben egy, a kapcsolástechnika és megbízhatóság szempontjából is kiváló riasztóberendezést ismertettünk. A korábbiakkal szemben jelentős előnye, hogy tökéletesebb védelmet nyújt és még akkor is hatásos, ha a betolakodó felismeri, hogy riasztókészülékkel felszerelt gépkocsival áll szemben. Előnyei közé sorolható még, hogy kis mérete miatt jól elrejthető. (Ezt egyedileg célszerű megoldani, és a jelzésre külön kürtöt felszerelni.) A szerkezet a gépkocsit mindegyik ajtaját őrzi, s a csomagtér, valamint a motorháztető felnyitására, továbbá a kézifék kiengedésére is azonnal riaszt.

Az áramkör

Három 4011-es MOS IC-ből álló NAND kapu kombinációjára épül a teljes áramkör. A készülékben a működtető részen kívül három impulzusteknikai alapkapcsolás ötvöződik logikai áramkörökkel. Találunk monostabil és astabil multivibrátorokat, jelformáló (differenciáló) áramkört, mindezeket érdekes kiegészítő-, jeladó- vagy érzékelő kapcsolásokban.

A készülék elve rendkívül egyszerű és

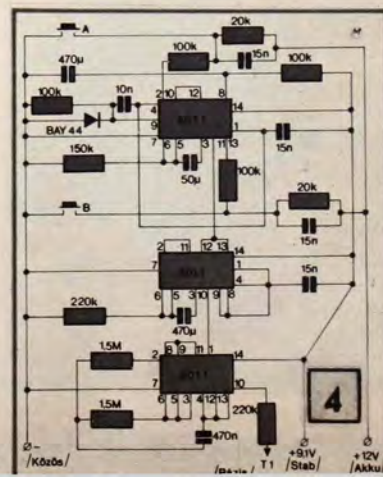
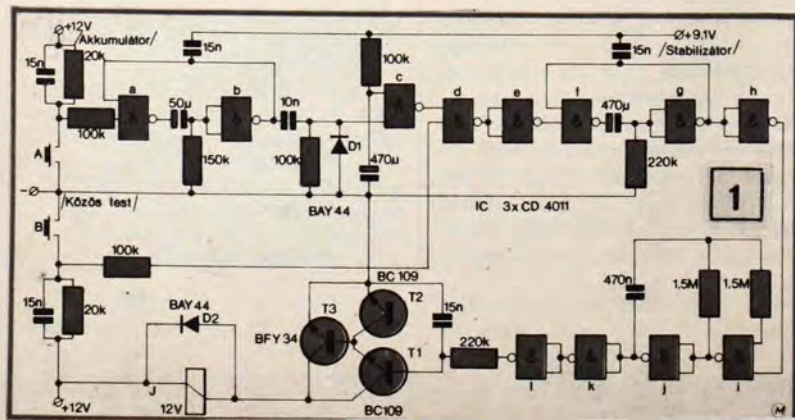
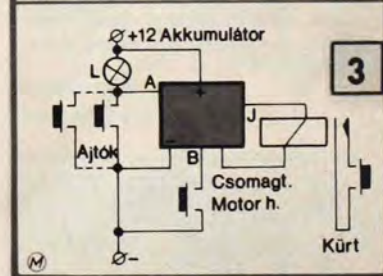
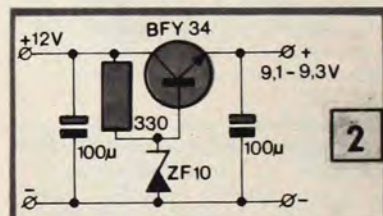


Biztonsági riasztó MOS IC-vel

rávasz. Az 1. ábrán látható kapcsolási rajzon „A”-val jelzett érintkező negatív teleppontot kapcsol az érzékelő bemenetre, vagyis „testet” ad a készüléknek. Ez valójában megfelel az autó belső utastér világítását az ajtó nyitásokor kapcsoló érintkezők valamelyikének. Ezt a pontot közvetlenül az izzók foglalatához kell kapcsolni. (Ahol a hátsó ajtóknál nem építettek be ilyet, oda pótlólag kell szerelni érintkezőket.)

A „B” érintkező a motorháztető felnyitására működő és a csomagtérteretűhöz szerelt kapcsolónak, valamint a kézifék jelzőizzó-kapcsolónak felel meg. Az eredetileg beszerelt kapcsolók csak akkor használhatók, ha azok „testet” adnak és a gépkocsi negatív testelésű.

nál nem építettek be ilyet, oda pótlólag kell szerelni érintkezőket.)



olyan, hogy a riasztó részleges hibája is jelzést válthat ki. Ez is fontos, mivel egy hibás, néma riasztótól csendben kirárolhatják, vagy elvihetik az autót.

Az elkészítése

Az „A” érintkezőre elegendő egyetlen egy ezredmásodperc „test”-jel és a riasztó öt másodpercen belül bekapcsol. Tény tehát, hogy igen érzékeny készülékről van szó, mivel egy ezredmásodpercen belül képtelenség egy autóból beülni és becsukni az ajtót. Ha a motorháztetőt vagy a csomagter fedelét akarják kinyitni, akkor rosszabbul járnak, mert minden „B” pontra csatlakoztatott érintkező késedelem nélkül azonnal bekapcsolja a riasztót. Itt is elegendő egyetlen egyezredmásodperc „test”-jel és azután hiába szűnik meg a riasztó jel, a készülék automatikája már működésbe jött és riaszt a készülék.

Az 1. ábrán „a” és „b” betűvel jelzett két NAND kapu az 50 μ F-os elektrolitikus kondenzátorral és a 150 kohmos ellenállással egy öt másodperces késleltetést adó monostabil multivibrátor. E monostabil multivibrátor differenciált feszültségugrás-impulzusa ad indítójelet az ezt követő „c”-vel jelzett NAND kapu egyik bemenetére.

A kapu másik bemeneténél a 470 μ F és a 100 kohm bekapcsolás után kb. 40 másodpercig késleltet. Erre azért van szükség, hogy amikor a gépkocsi tulajdonosa kiszáll, kb. ennyi ideig várjon a riasztó és csak azután kapcsoljon automatikusan „élesre”. Az első IC utolsó, „d” jelű kapuja megszegezi a késleltetett és közvetlen riasztást kiváltó jeleket. A bekapcsolás utáni 40 másodperces késleltetés a közvetlen riasztásra is érvényes. Ha tévedésből nyitva felejtjük a motorház vagy a csomagter tetejét, akkor távozásunk előtt ezt is jelzi a készülék.

A második, 4011-es IC „e” jelű kapuja inverterként működik. Az „f” és „g” jelű kapuk egy, kb. egyperces időtartamig átbillenő monostabil multivibrátort alkotnak.

A multivibrátor a „h” jelű inverter kapcsolású kapun keresztül kb. egyperces indítójelet ad a harmadik IC „i” és „j” jelű kapuiból felépített, egyhertzest asztal multivibrátornak. Ez azt jelenti, hogy a riasztást kiváltó impulzus hatására a kürt körülbelül egy percig adja a szaggatott jelzéseket. Azután a riasztó jelzés megszűnik. Ha ismét impulzus érkezik akár a késleltetett, akár a közvetlen érzékelő ágból — márpedig az „test”-jelnél öt másodpercenkénti —, akkor a riasztó kürtjelzés mindaddig tart, amíg annak okát meg nem szüntetjük.

Például, ha a behatóló kinyitotta valamelyik ajtót, de a riasztó elijesztette, a gépkocsi azonban nyitva maradt. Baj lenne akkor, ha a riasztás egy perc múlva megszűnne. Ha viszont csak próbálkozás okozta a riasztást, akkor nem szükséges az akkumulátort veszes kúrtóléssel kimeríteni.

Az „i” és „j” jelű kapukból álló multivibrátor negyszögjelei a T1—T3 tranzisztorokkal kapcsolják ki- és be a kürtrelét közvetlenül működő kisméretű jelfogót. (A T2-es tranzisztor bázisa nincs bekötve! Ennek a tranzisztornak csak kapcsolástechnikai szerepe van.)

A riasztó áramkör zavarvédelmét a 15 nF-os kondenzátorok és a 2. ábrán látható 9.1 V-os stabilizátor biztosítja. Ez a stabilizátor látja el üzemi feszültséggel az IC-eket. A telepésztségek osztálya

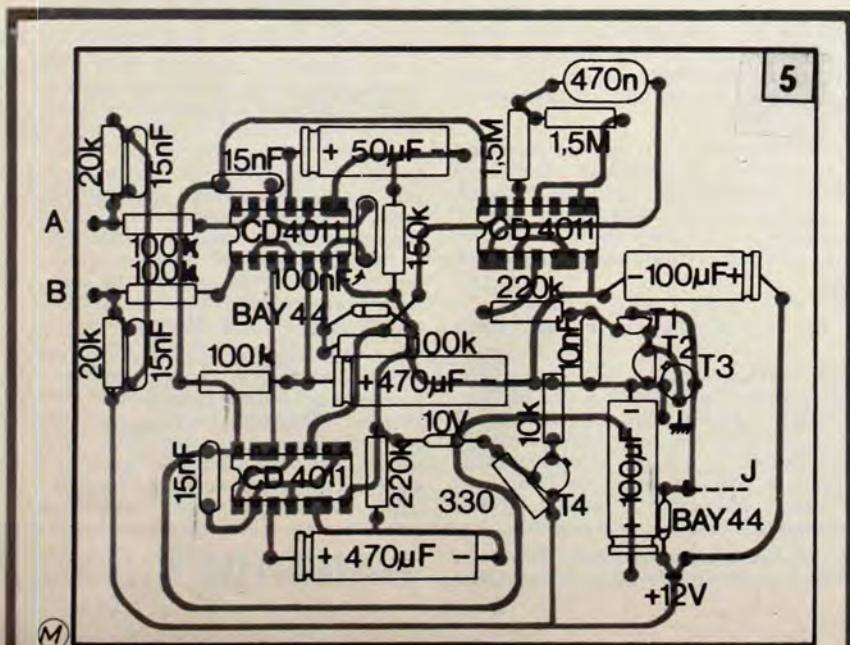
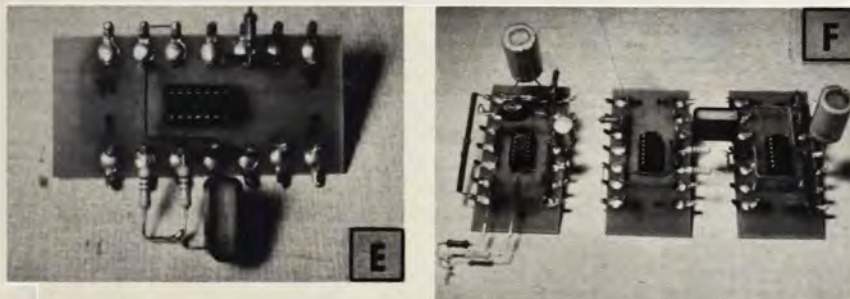
A riasztó áramkör IC foglalatkártyákhoz illeszkedő kapcsolási rajza a 4. ábrán látható. Először az „a” és „b” jelű kapukból álló, öt másodperces késleltető monostabil multivibrátort készítettük el. (Ezért a 4011-es IC MOS áramkörök csak akkor helyezzük a foglalatba, ha már nem forrasztunk többet a panelre szerelt áramkör az a képen látható.)

Próbáljuk ki a késleltetőt. Az akkumulátor helyett (12 V) a transzformátorpánel egyik 12 V-os, egyenirányított szekunder feszültségét használjuk. Ez a feszültség kb. 18 V-os, de a próbához jó. A 9.1 V-os stabilizátor a 2. ábrán és a B képen látható. A Zener-dióda szórása miatt a kimenőfeszültség 9.1 és 9.3 V között változik.

Kapcsoljuk a feszültségeket a foglalatkártyához és kössünk egy, min. 20 kohmos belső ellenállású egyenfeszültségmérő műszert (pl. „105—FET” típusú) a közös negatív teleppont és a „b” jelű kapu kimenetéhez, ami az IC 4-es kivezetése. Ezután kapcsoljuk be a tápegységet. Amint az „A” érintkezőt egy pillanatra zárjuk, a műszer mutatója nullára zuhan, öt másodperc múlva azonban ismét közel 9 V-ot mutat. Mérjük meg stopperórával az „A” érintkező zárása és a műszer mutatójának kitérése közötti időt, az a késleltetési idő.

A következőkben bővítsük az áramkört a differenciált részzel és a 40 másodperces késleltetővel (C kép). A „c” kapu késleltetésének kipróbálásakor a 9.1 V-os feszültség bekapcsolásától a kapu nyitási idejét eltelte mérjük. Ehhez azonban szükséges a „d” és az „e” jelű kapu is. Készítsük el tehát a foglalatkártyára a második, négy NAND kapuvál működő áramköröket (D kép).

A műszert kapcsoljuk az „e” kapu kimenetére, az IC 11-es kivezetésére. Zárjuk a „B” érintkezőt és kapcsoljuk be a tápegységet. A bekapcsolás és a mutató kitérés között 40 másodpercnél kell eltelnie.



Ellenőrzés

A következőkben az „f” és a „g” jelű kapukból álló, egyperces monostabil multivibrátort ellenőrizzük. Kapcsoljuk a műszert a „h” kapu kimenetére, az IC 10-es kivezetésére. Játsszuk végig az eddig kész áramkörök működési rendjét. Minden eredményes riasztás után a műszer mutatója egy percig közel 9 V-ot mutat.

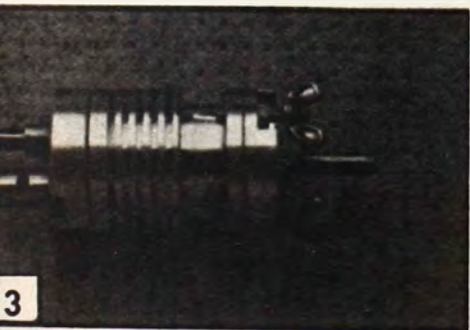
Bővítsük tovább az áramkört az „i” és a „j” jelű kapukból álló, 1 Hz-es asztal multivibrátorral és az azt követő „k” és „l” jelű kapukkal (E kép). A műszert kapcsoljuk az „i” jelű kapu kimeneténél levő, 220 kohmos ellenállásra. Riasztó jelzeskor a mutató egy percig hol kitér, hol nulla feszültséget mutat. (Az összeállított három panel az F képen látható.)

Ezután állítsuk össze a három tranzisztoros kapcsoló áramkört és kössük be a 12 V-os jelfogót. (Jelfogóként használhatunk bármilyen 30—30 mA-es árammal működő és egy záróérintkezőpár tartalmazó típust.)

A riasztókészüléket a 3. ábra szerint kapcsoljuk a gépkocsi elektromos hálózatához. A „J” jelfogó érintkezőit kössük párhuzamosan a kürt nyomógombjával. Az „L” izzó az utastérvilágítás. (A riasztókészülék nyomtatott áramköri lemezének rajza az 5. ábrán látható.)

☆☆☆

Mocsary G.



Ma már természetes, hogy a legtöbb ezermester szerszámkészletében megtalálható az elektromos pisztolyfűrőgép. Ez a hajdan nehézkes, egycélú masina (csak fűrésra használták) az utóbbi néhány évtizedben jelentős mértékben fejlődött. Sokat tudó, nagy teljesítményű barkács alapgéppé vált. Különböző adapterekkel felszerelve sokféle, igen eltérő művelet elvégzésére alkalmas gép. Gyorsabbá, könnyebbé, pontosabbá tette a barkásmunkát. Érthető hát igyekezetünk, hogy gépünket minél többféle tartozékkal egészítsük ki.

DEKOPÍR

Ezermesterekről lévén szó nyilvánvaló, hogy saját készítésű tartozékokkal is igyekszünk bővíteni készletünket, s ennek kapcsán keressük a gyári tartozékok továbbfejlesztésének lehetőségeit is. Francia laptársunk cikke nyomán most egy ilyen megoldást mutatunk be; gépünk dekopír kiegészítő egységére szerelhető kis dugattyús légkompresszor (1. kép) készítését ismertetjük.

A kompresszor dugattyújának működés közben egyenes vonalú, váltakozó (alternáló) mozgást kell végeznie. A dekopír fűrészfaj tolrúdja pont ilyen mozgást végez. Kézenfekvő tehát, hogy a kompresszort a dekopírfejre építsük fel. A fejet (a dekopírtartozékot) nem kell átalakítani, csupán a csúszótalpába kell 2 db $\varnothing 5$ mm-es furatot készítenünk, a henger felerősítő csavarjai számára. Így a tartozék fűrészelésre továbbra is alkalmas marad, tehát több célúvá válik.

Kompresszorunk felépítése és működése a rajzok és képek alapján könnyen érthető, így azok magyarázgatását szöszaporításnak tartjuk. Kezdjük el inkább az alkatrészek kialakítását.

A henger és a fedelek

A henger (B) anyaga duralumínium vagy más, hasonlóan jól forgácsolható alumínium ötvözet (pl. Al—Mg—Si), esetleg sárgaréz legyen. Esztergálásakor különösen a hengerfurat felületének minőségére (sima-ságára) ügyeljünk. Ezért a felületet célszerű még az esztergapadon polírpapírral felfényezni. A pontos illeszkedés érdekében az M 5-ös menetes furatok magfuratainak helyét a már elkészült fedelek csatlakozónyílásairól jelöljük át.

A fedelek (A, D) anyaga egyezik a hengerének minőségével. Ezeket az alkatrészeket esztergálással, fűréssal, marással kell elkészítenünk. Esztergálásakor a $\varnothing 25,4$ mm-es csaprészeket a hengerfurathoz kell illeszteni.

A szívó- és nyomószep

A hengerfej (A) M 8×1 menetes furataihoz csatlakozik a két rugóterhelésű golyószep. A záróelemek (H) $\varnothing 5$ mm-es acélgolyók. A szep-rugók (J, L) 4,5 mm külső átmérőjű, $\varnothing 0,3$ mm-es rugóacélból készített nyomó csavarrugók. Ezeket házilag is elkészíthetjük.

A szívószep gombát (E) $\varnothing 10$ mm-es sárgaréz rúdból esztergáljuk.

Ügyeljünk arra, hogy a golyóúlé alakja és felülete hibamentes legyen. A $\varnothing 3$ mm-es keresztirányú furatok elkészítése után a járatokat gondosan sorjazzuk le belülről, s tisztítsuk meg az esetleg benntapadt forgács-tól.

A nyomószep csatlakozót (K) ugyan-csak $\varnothing 10$ mm-es sárgaréz rúdból esztergáljuk. A 8 mm laptávú részt türeszelővel alakítsuk ki.

A dugattyú

A kerékpárpumpáéval azonos kialakítású és felépítésű alkatrész a dugattyú. A közismert — és olcsón beszerezhető — bőrdugattyút (pumpabőrt) szorítótarcsák fogják közre.

A dugattyúrúd $\varnothing 6$ mm-es, húzott köracél darab, amelynek egyik végére esztergáljuk M 4-es menetű csapot. A másik végét úgy alakítsuk ki, hogy az befogható legyen a dekopírfej szorítópatronjába.

A szorítótarcsákat 1 mm-es acéllemezből (2 db-ot), ill. 1 mm-es fiber vagy prespánlemezből (1 db-ot) készítsük el.

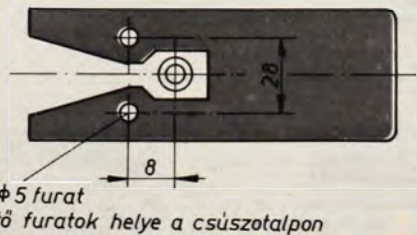
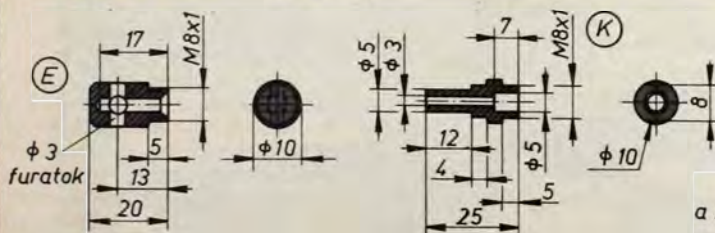
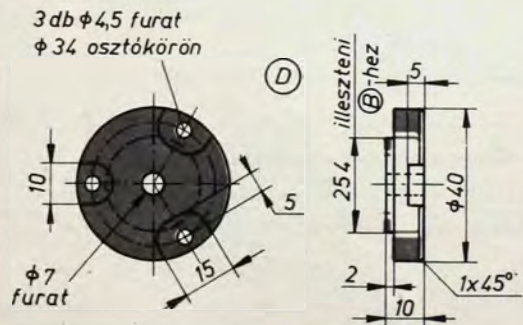
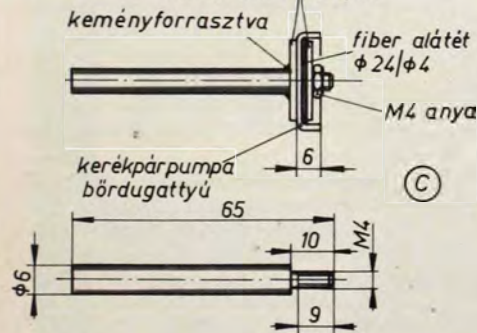
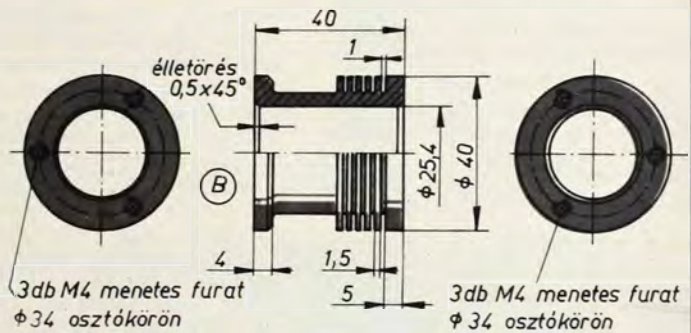
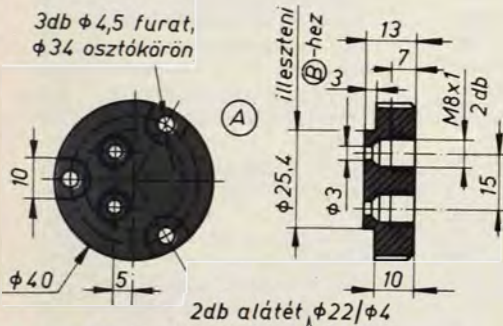
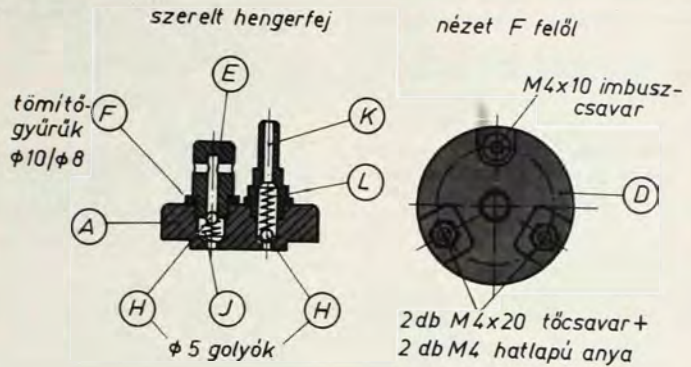
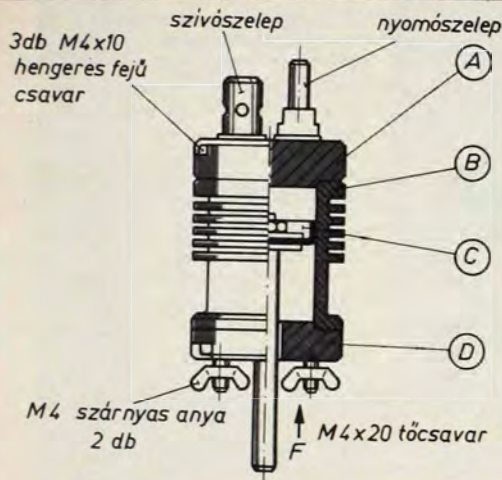
A szerelés

Első lépésként állítsuk össze a külön szerelhető részegységeket; a dugattyút, a szeleprészt, valamint a hengert a töcsavarokkal (2. kép). A szívószepgomba, ill. a nyomószep csatlakozó alá a tömítéseket (F) fiberből, vagy azbesztgumi lemezből (Klingerit, Centenit stb.) vágjuk ki.

Az előszerelt elemekből most már összeállíthatjuk kompresszorunkat (3. kép). Először a dugattyúbőrt kenjük be vékonyan jó minőségű kenőzsírral (pl. Liton zsír), és úgy csúsztassuk a hengerbe. A szorítóanyát feltétlenül biztosítsuk lecsavarodás ellen, az anya és orsómenet csatlakozásához ütött ponttal (kimerrel). A tökéletes tömítés érdekében a henger és a hengerfej egymáshoz csatlakozó sík részeit vékonyan kenjük be tömítőmasszával (Hermetelastic).

Az első üzembe helyezés előtt legyünk óvatosak. A dekopírfej tengelyét először kézzel forgassuk körbe. Közben figyeljük, hogy a dugattyú nem ütközik-e a hengerfejhez, nem szorul-e valahol a kompresszorunk, s csak ha mindent rendben találunk, akkor kezdjük el a gép folyamatos működtetését.

KOMPRESSZOR



mi

Lapunk 1980/10. számában egy egész Hi-Fi berendezés, pontosabban egy kibővített készülékegyüttes hibáinak feltárásához segítséget nyújtó, rendszerező logikai táblázatot közöltünk. Hibanyomozó komputerünket most „átprogramoztuk”. Segítségével felderíthetjük egy nem túl bonyolult felépítésű lemezjátszó rendellenes működésének lehetséges okait. Könnyítésül különválasztottuk a mechanikus és az elektromos eredetű hibákat. Táblázataink sikeres használatához ismernünk kell a lemezjátszók legfontosabb alkatrészeit és azok rendeltetését.

A lemezjátszó készülékeket — minőségüktől függetlenül — két nagy csoportra oszthatjuk. Egyikbe tartoznak a csak a hanglemez lejátszásához szükséges mozgó mechanikát és a hangszedőt tartalmazó készülékek, a másikba az erősítővel is ellátottak. Az utóbbiakban lehet csak előerősítő, de lehetnek olyanok is, amelyekbe beépítették a teljes hangfrekvenciás láncot, egészen a hangszóróig.

A csak mechanikát tartalmazó lemezjátszókhoz előerősítő szükséges. A hangszedő típusától függően az előerősítők különböző érzékenységek, vagyis eltérő az erősítésük. A

Hi-Fi difi itiner 2.

keramikus vagy kristály hangszedők viszont nem igényelnek érzékeny előerősítőt. Ezzel szemben az úgynevezett mágneses hangszedők csak speciális frekvenciaátvitelű, nagy érzékenységgű előerősítővel működnek hibátlanul. A gyengébb minőségű képviselő kristály hangszedők lassan „eltűnőfélben” vannak. Helyüket a

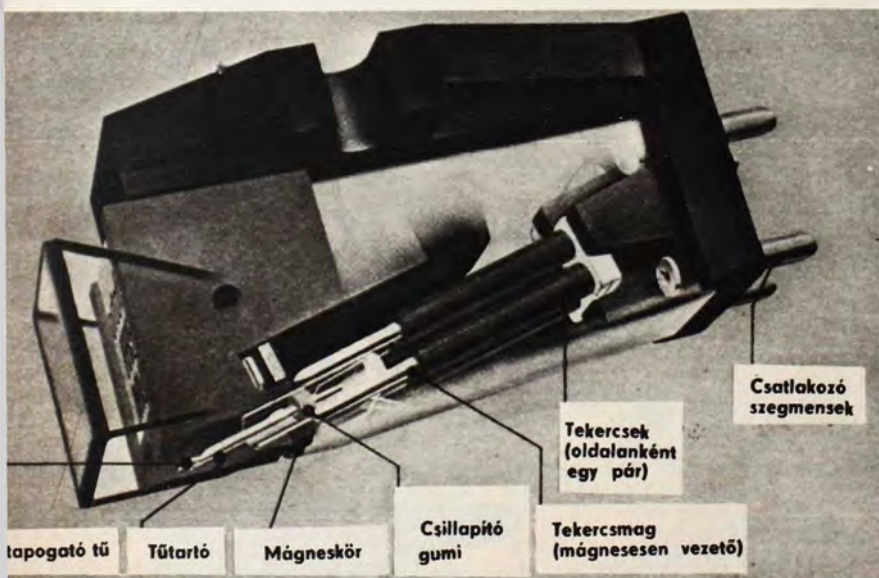
jelenlegi legjobb minőséget képviselő mágneses hangszedők foglalják el. Napjainkban a jobb és finomabban kidolgozott mechanikájú lemezjátszókba már kivétel nélkül mágneses hangszedőket szerelnek.

A mágneses hangszedő (1. kép) összetett felépítésű és rendkívül érzékeny elektromechanikus átalakító. A milliméter ezredrészével mérhető barázdaalakzatokat is képes nagy pontossággal követni és a változásait elektromos jelekké alakítani. Egy-egy ilyen hangszedő ára pár száz forinttól több tízezer forintig terjed. (Egy jobb minőségű hangszedő több kerül, mint két komplett kristály hangszedős lemezjátszó.) A rendszert gyémánttűvel ellátott mágneses hangszedők tűinek átlagos üzemideje ezer óra. Ez nem jelenti azt, hogy ennyi időt feltétlenül kibír, de azt sem, hogy ezer óra után eldobandó. Tönkremehet a tű néhány óra után, de használható több ezer órán át is. Az ezer óra az átlagos élettartamot jelenti.

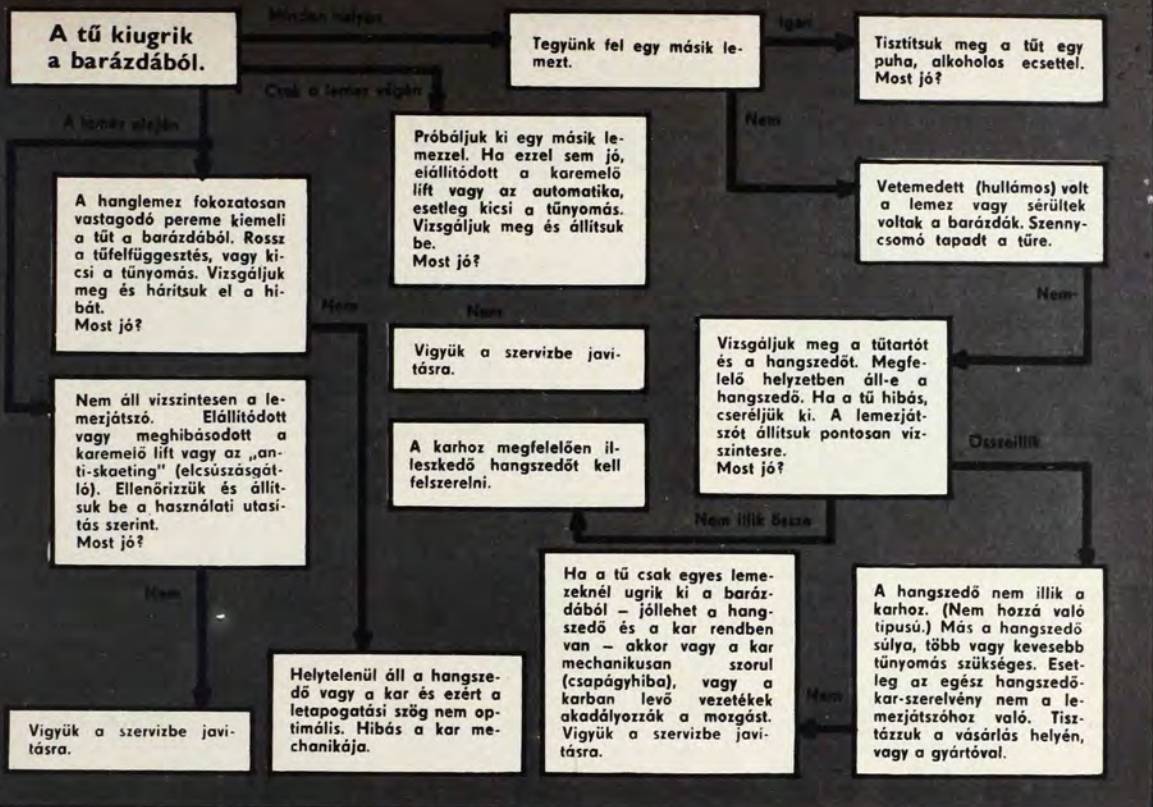
A kényes mágneses hangszedőket rendszeresen kell ellenőrizni és karbantartani, ugyanúgy a lemezjátszó mechanikáját is. A mechanika főbb alkatrészeinek (a lemeztányér csapágyazása és a meghajtás, a hangszedőt tartó kar és annak csapágyazása, valamint a járulékos mechanikák, mint pl. a karemelő lift, végállomás-kapcsoló, fordulatszám-átkapcsoló stb.) beállítására és karbantartására vonatkozó előírások megtalálhatók a készülék használati utasításában. Aból pontosan megtudhatjuk, hogy a mechanika melyik részét, milyen időszakonként és hogyan szükséges beállítani, ellenőrizni, tisztítani és kenni. Ha a lemezjátszó működésében rendellenességet tapasztalunk, akkor elsősorban ezeket az előírásokat ellenőrizzük.

Bonyolult készülékekről lévén szó, az összetettebb hibák javítását bízuk szakemberre. Aki azonban drága, és ezért több törődést igénylő készüléket vásárol, annak már megéri legalább alapfokon ismerni és kipróbálni a készülékét. Ezt a tapasztalatot csak bizonyos idő elteltével, a készülék használatának begyakorlása után szerezhetjük meg, ami viszont nagy segítséget jelenthet egy-egy hiba okának a felderítésénél. Táblázataink (I., II.) eredményes használatához is szükséges bizonyos gyakorlati tapasztalat, hogy a felderített hibáról meg tudjuk állapítani: melyiket vagyunk képesek magunk elhárítani és mikor kell a készüléket szakemberre bízni.

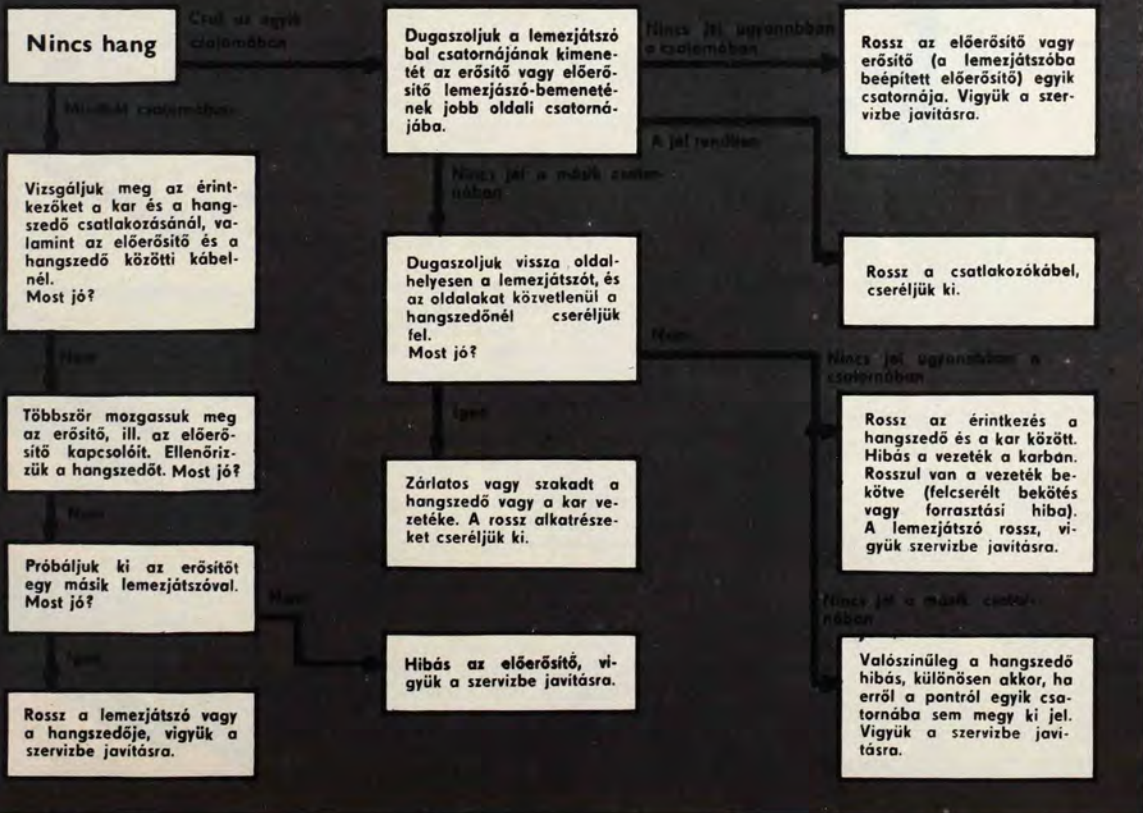
M. G.



A tű kiugrik a barázdából.



Nincs hang



Gitárjavítás II.



Előző (1980. 12.) számunkban az akusztikus gitárok testrészen (szaknyelven korpusznak mondják) előforduló hibák javításáról írtunk. Most a gitár másik — nem kevésbé fontos és kényes — részével, a nyakkal foglalkozunk.

Sajnos gyakran előfordul, hogy a húrok feszítő hatására a **nyakrész** „bebukik”, a húrok eltávolodnak a fogólaptól (a bundoktól), így a hangszer használhatatlanná válik. Ezt

rendszerint a túlságosan megfeszített húrok okozzák. Javításkor először is vizsgáljuk meg, hogy a deformáció nem okozott-e törést a gitártesten. Szerencsés esetben csak a nyak dől ki a süllyesztékből, melyet az illeszkedő felületek megtisztítása után egyszerűen **visszaragaszthatunk**. Könnyebb a dolgonk a csavaros rögzítésű, állítható nyakú hangszereknél: a nyak egyszerűen **behúzható** az optimális helyzetbe.

Ragasztott nyaknál az említett módszerek nem mindig hatásosak. Ilyenkor egy **betoldott falapocskát** hívhatunk segítségül (1. ábra). Először a fogólapot óvatosan válasszuk le a tetőről (a spanyolgitároknál általában rá van ragasztva), majd olyan alakú és méretű falapot illesszünk a tőkéhez, hogy a nyak az eredeti szögben álljon, és a hangszertől se távolodjon el (ez elhangolódást okozna).

Erősen megfeszített húrok hatására — néha még új hangszernél is — előfordul, hogy a **nyak meghajlik**. Ez egyben azt is elárulja, hogy a hangszer készítői nem éppen a legjobb minőségű anyagot használták. A kis ívű meghajlás a **húrok lazítására** önmagától is kiegyenesedik, így a valamivel lazább húrokkal a hangszer javítás nélkül is használható. Ha ez az út már nem járható, akkor a **gitár nyakát meg kell erősíteni**nk.

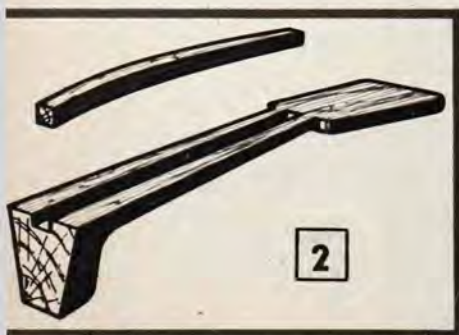
Először is a nyakról szedjük le a fogólapot, a szabaddá vált felületbe készítsünk kb. 1 cm mély, hosszanti hornyot, majd illesszük és enyvezzük bele az eredetinel lényegesen **merevbb és erősebb betétdarabot**. Ha van rá mód, a betétet a nyak hajlásával ellentétes ívűre alakítsuk (2. ábra). A régi enyvmaradékot távolítsuk el a fogólap aljáról és ellenőrizzük a pontos illesztést. Hogy a felületek ne csúszzanak el, célszerű még enyvezés előtt két kicsi, lecsipett fejú szeget ütni a nyakba (nem mélyen, éppen hogy csak kiálljon). Arra szorítjuk erősen a fogólapot, így a benyomódott szegek biztosítják, hogy a lap megkenve se mozdulhasson el. Erősítéshez ne használjunk fémpálcát, mert az rontja a hangszer hangzását.

A kilazult vagy kikopott **bundokat ki kell cserélni**. A régi bundok kátszedésekor vigyázzunk, hogy a fogólapot ne sértsük meg. Az újaknak feszesen, erősen kell illeszkedniük az eredetiek helyén. Ellenőrizzük tehát

a befűrészeléseket, s ha szükséges, igazítsuk ki azokat. **Az új bundokat berakás előtt hajlítsuk kissé íveltre**, akkor könnyebben beverhetjük őket anélkül, hogy a széleik meglazulnának (3. ábra). Először a bundok két szélét szorítsuk be, majd egy kis fadarabbal közép felé haladva üssük helyre. Ellenőrizzük, hogy a fogólap végig egyenes maradt-e, s ha szükséges, igazítsuk ki.

A nyakrész viszonylag gyakori hibája a **hangolófej furatai közötti repedés** (4. ábra). Egyszerűbb esetben ez a rés összehúzható és megenyvezhető. A nagyobb hiba azonban csak ún. **lapollással javítható**. Ilyenkor a repedt részt fél vastagságig vágjuk ki. A kiemelt rész helyére tegyünk azonos anyagú, merőleges szálirányú fadarabot (5. ábra). A betétet az alatta levő furattal pontosan egytengelyűre — lehetőleg állványos fűrőgépen — fűrjük ki.

PJ





Both Ernő kaposvári olvasónk levélben javasolta, hogy mutassuk be más országok barkácsoló lapjait is, hiszen ahogy az „ezermesternek” sok előfizetője és sokezer olvasója van a határainkon túl, bizonyára sok magyar barkácsoló is szívesen ismerné –, esetleg rendelné meg a hasonló külföldi lapokat. Nos, a jó gondolatot megköszönve, elsőként az NDK-ban megjelenőt mutatjuk be.

A „practic” ugyan alig egy évtizede jelenik meg, de közvetlen elődje, a „Modellbau und Basteln” csaknem egyidős az ezermesterrel. Amióta a modellező rész különvált, a képünkön is látható méretű „practic” évente négyszer jelenik meg, 50 oldalon, színes külső borítóval. A példányszám 350 000, ez okozza hogy gazdaságosan csak rotációs papírra nyomhatják.

A lap ára 1 márka, kiadója a berlini „Junge Welt”, főszerkesztője – igen régen – Walter GUTSCHE, a szerkesztőség címe: NDK/DDR 1026 Berlin Pf. 43, Mauer-Strasse 39/40. Megvásárolható a budapesti NDK-Centrumban (a Deák téri metróállomásnál) és előfizethető a Posta Központi Hírlapirodánál; Bp. V., József nádor tér 1.

A „practic” kevés hirdetést közöl, ötven oldalán újszólván a valóban praktikus cikkek, s igen rész-

letes ábrák sorakoznak, amelyek a németül nem jól beszélőket is eligazítják a tennivalókban. Cikkek nagy részét a közismerten precíz és gyakorlatias NDK-barkácsolók beküldött ötletei alkotják.

A „practic”-kal cikksere-kapcsolatban állunk. Ezúttal nem egy német alapossággal megírt cikkét, hanem (a mi „makszy-családunk” nyomán életre keltett) rajzos ötletoldalát közöljük, izelítőül. Humoros-ötletes oldaluk címe: „gewusst wie”, azaz „tudni kell, hogyan”. A bal alsó rajz feliratai: nadrágtartócsat, ill. gumirozott szalag. A ruhatereelő tehát kiöregedett nadrágtartó-szárból készülhet.



Öltözzünk munkához

Manapság divatos a sportos és a katonás öltözék. Nemcsak kiránduláshoz, hanem például szerelő, javító — vagy kertben végzett — munkához is jól megfelel. Cikkünkben a célszerű munkaruha részeként viselhető szerszámtartókat mutatunk be (jobb oldali színes képünkön láthatók).

A bőrből vagy műbőrből készíthető tartók közül bármelyiket bőrszíjra fűzhetjük és a derekunkra csatolhatjuk. Előnyük, hogy munka közben nem akadályozzák a mozgást, szinte teljesen kizárják a balesetveszélyt (nem úgy, mint például a bal oldali képen látható szerelő zsebéből kikandikáló szerszámok), ugyanakkor a szerszámok súlyát derekunkon érezzük a legkevésbé nehéznek. Ahogy a barlangászok, hegymászók felszerelése — amely pl. készlelti szolgálatban pillanatok alatt felcsatolható —, úgy a szíjra fűzött szerszámtartó is rögtön „bevetésre kész”. Az egyes tartók kialakítása eltérő, attól függ, hogy azokban milyen szerszámokat helyezünk el.

Anyakok, kellékek

Bőrből (jó a maradék, vagy hulladék bőr is) célszerű készíteni azokat, amelyekbe nehéz, éles szerszámok kerülnek. Ha régi bőrtárgyak (táska, mappa, kabát) ép részeit kivágjuk, olcsó alapanyaghoz jutunk. (Bőrhulladékot, szabászati maradékot a cipőkellékeket árusító szaküzletekben; bőrt, szegecset, varrócérnát ugyanott, valamint a Bőr- és Cipőkellék Kereskedelmi Vállalat üzleteiben vásárolhatunk.)

A munkához bőrlukasztó, éles, hegyes, cipésszékés, pengebetétes vágókés, erős cérna (pl. Herkules, Verseny), két tű, ár vagy varróár szükséges. Az egyes darabokat puhafa deszkára fektetve, acélvonalzó mellett vágjuk ki.

Bőrlukasztót tisztára mosott golyóstollbetétből (nagyobb, kb. 6 mm átmérőjű lyukakhoz Pax-betétből) készíthetünk. A kis fémcső végére körben csiszolópapírral munkáljunk

vágóélt. A csővégtől 6-8 mm-re reszelővel alakítsunk ki kis nyílást a „lyukasztó” szarán, hogy a csőbe nyomódott anyagdarabkák huzallal, túvel eltávolíthatók legyenek. A csőlyukasztót furdancsba fogva használhatjuk. A szerszámot lassan forgassuk, és csak egész enyhén nyomjuk a bőrre.

Csak egy szerszám

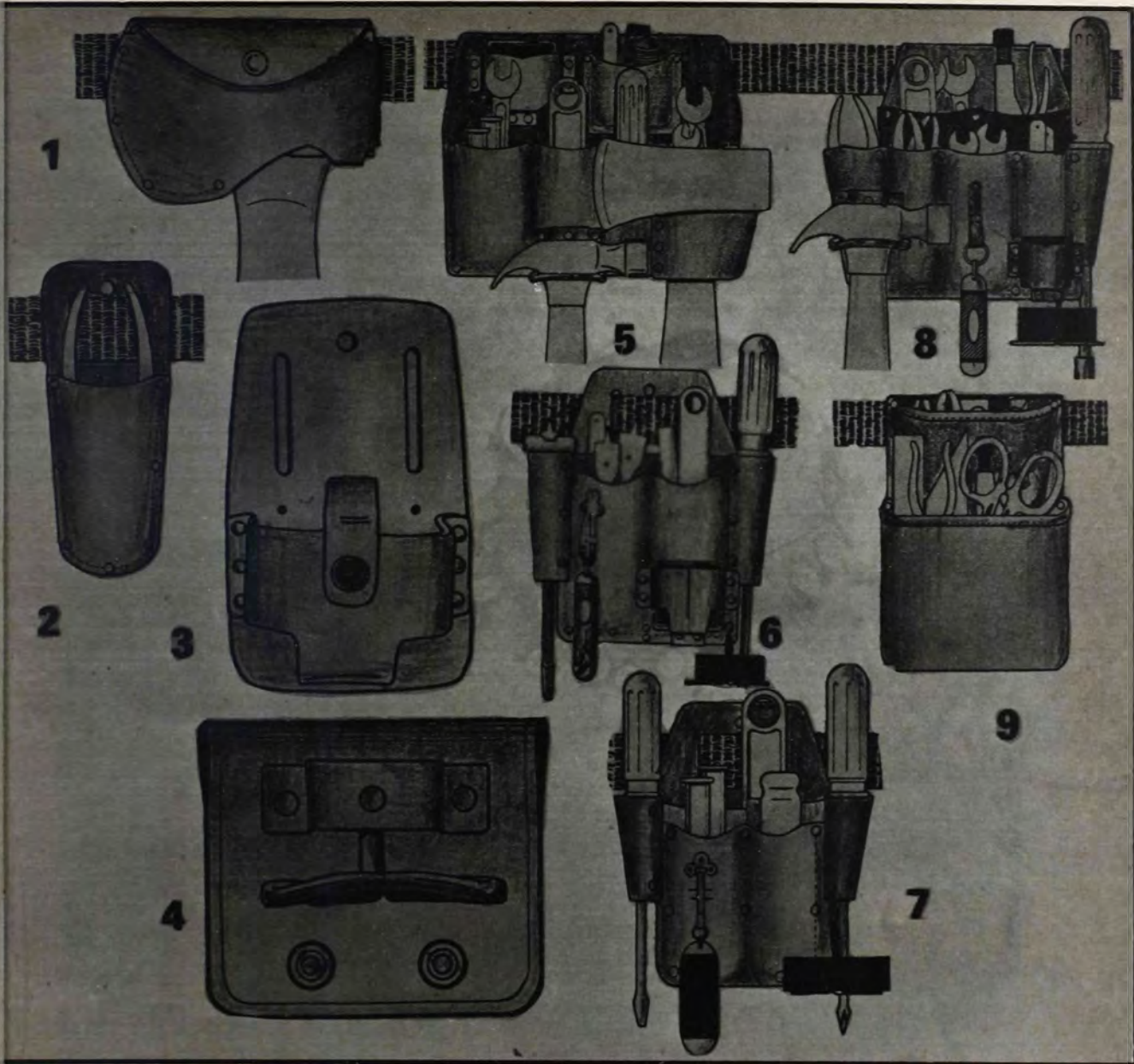
Ha munkánk végzéséhez elegendő egy kalapács, fejsze, vagy fogó, akkor a szerszám elhelyezésére célszerű kialakítású, egyszerű tartó alkalmas. Fejsze- (1) vagy fogótartó (2) kiszabásához papírmintát használjunk. Ehhez fektessük a szerszámot a papírlapra és rajzoljuk meg a körvonalát, annak alapján pedig a hátoldalt és a tartó előlapját. Ha a szerszám, vagy egy része vastag (pl. a fejsze foka), azt a minta rajzolásakor vegyük számításba. A varrásra, ill. a szegecselésre hagyjunk 10–15 mm-t.

A tartókat zárófedéllel (pl. a fejszetartó kapcsos fedelű) vagy anélkül készíthetjük. A tartók hátlapjába (még összevarrás előtt) vágjunk két hosszúkás nyílást, a derékszíj befűzéséhez. A nyílásokat alul és felül 4-5 mm átmérőjű lyukasztóval kezdjük meg, hogy a szerszám súlyától a sarkokon ne szakadjon be az anyag. Érdemes a lyukasztóval a hátlap közepébe is egy lyukat ütni, ami a tartó használat utáni szegre akasztását szolgálja.

Mérőszalag elhelyezésére alkalmas tartó (3) előlapja T-alakú pánt, hátlapja lekerekített sarkú négyzet. A pánt végeit úgy szegecseljük a hátlaphoz, hogy 20-30 mm mély zsebet képezzen. Kiesés ellen a mérőszalagot nyomókapcsos füllel biztosítsuk.

A kalapácsstartóban (4) a szerszámot acéllemez csőkhöz szegecselve, meghajlított huzaldarabba dughatjuk. A tartó hátlapján alakítsuk ki a felerősítéshez szükséges két nyílást, vagy (ha a szerszám nehéz) a hátlap visszahajtott és szegeccselve megerősített szélébe fűzzük a derékszíjat.





Készlet a derékon

Számtalan apró szerszám, csavar, szeg stb. is elhelyezhető a sok rekeszes, akasztóhorgokkal is felszerelt tartókban (5). A gyakran használt szerszámokból (fűrők, csavarhúzó, villáskulcskészlet stb.) állítsuk össze a készletet. Tervezzük meg a tartót, majd a bőrdarabokból szabjuk ki a tartófüleket, a zsebeket és a pántokat. Állapítsuk meg az összeállítás sorrendjét, esetleg számozzuk meg az egyes darabokat. Felerősítésüket a

legkülső darabbal kezdjük. Például ha egy zsebre horgot, pántot erősítünk, azt a zseb felvarrása előtt szegecseljük, ill. varrjuk a helyére. Utoljára a hátlapot erősítsük a tartó többi részéhez. A varráshoz erős cérnát és két tűt használjunk.

A szerszámtartók később még bővíthetők is. Ha a hátlap két szélére kettéhajtott bőrdarabból keskenyedő zsebeket szegecselünk, azokban csavarhúzó, tolmérő stb. tartható (6, 7). Vékony lemezcsikból hajlított, szegeccsel rögzített horogra zsebkész, mérőszalag akasztható. A szigetelőszalag tekercset rövid láncra erősí-

tett, széthajlított szárú sasszegen tárolhatjuk.

A különféle tartókat egymással kombinálhatjuk. Kalapácstartót, mérőszalagzsebet nagyobb készlet tartóján is kialakíthatunk (8).

Sok apró alkatrész (kis méretű szerszám, szegek, csavarok) kettős zsebben, „szegtáskában” (9) — ácsok és épületasztalosok használnak ilyent — helyezhetők el. A táska zsebeit erős szállal (az öltéstávolság 4-5 mm legyen) és szegecsekkel erősítsük össze.

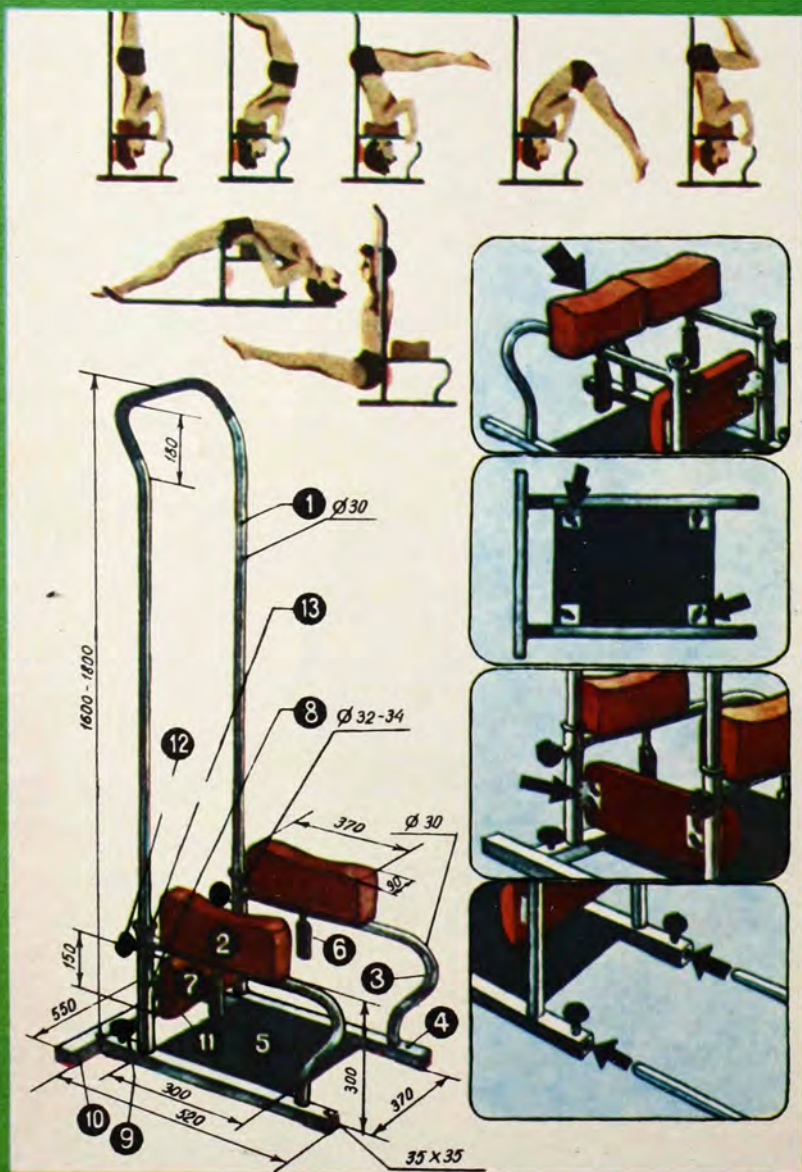
☆☆

—t

Házi tornaterem

Két-három intenzív gyakorlattal pótolhatók az időrabló edzések – írja szovjet laptársunk, a „Junyj Tyehnik”. Allitását egy remek tornász bemutatásával támasztja alá. S, mert valóban nagyszerű eszköz, mi is örömmel vállalkoztunk ismertetésére. Az előnyeit hosszán sorolhatjuk; e szeren akár az előszobában is, télen-nyáron, gyermekek

és felnőtt egyaránt tornázhat. Allítható, tehát ki-ki saját méreteihez igazíthatja, ráadásul szétszedhető, így kis helyen is tárolható. Reméljük sokunkat csábít majd – nemcsak az elkészítésre, de – a gyakorlatok elvégzésére is, amelyek közül színes képeinken látható néhány. Az állvány egy colos gázcsőből (1) készül. Nem érdemes vastag gázcső-



vet használni, mert az eszköz neheze, ormótlanra sikerülhet. A cső teljes hossza 3600 mm. A hajlításhoz a csövet töltjük meg száraz homokkal és a két végét zárjuk le dugóval. Utótagéssel jól tömörítjük a homokot, hogy hajlításkor a cső ne horpadjon be. Ezután jelöljük be a hajlítási helyeket.

Ha van rá mód, csőhajlító gépen, hidegen hajlítunk. Hajlítószerkezet híján a csövet melegítjük narancsvörös színűre (ne tovább!), s úgy hajlítjuk meg egy kb. 90 mm sugarú sablon (csiga) körül. A kihűlt csőbe a két végétől 260, 160 és 60 mm távolságokban fúrunk 5 mm átmérőjű lyukat, hogy a rögzítőcsavar (12) segítségével majd változtathassunk a kész állvány magasságát.

Ugyanilyen csőre lesz szükség a két fogantyú (3) elkészítéséhez is. Azok teljes hossza egyenként kb. 950 mm lesz (a hosszúság természetesen függ a hajlítás sugarától). Itt fontos, hogy a cső vízszintes hossza legalább 500 mm legyen, mert csak így fér el a válltámasz (2) mellett a kéz is. Jó megoldás, ha úgy hajlítunk, hogy előbb – összehasonlítás céljából – csomagolópapírra rajzoljuk a kívánt formát. Ezzel biztosítjuk a két darab azonos méreteit, illetve erről az ábráról színór segítségével lehetővé tesszük a pontos hosszúságot is.

A két állványtartó cső (8) belső átmérője akkora legyen, hogy jól illeszkedjen benne az állvány két vége. A csöveket hegezzük az alaprudakra (4). S ha ez megvan, hegezzük az állványtartóhoz a fogantyúkat, majd azt a két, lyukkal ellátott fület (11), amelyek a keresztámsz (7) tartják.

Az alaprudak külön megmunkálást igényelnek. Négy fület kell felhegeszteniünk, hogy azokra csavarozhassuk az alaplapt (5). A rudak egyik végébe fúrunk egy $\varnothing 30 \times 40$ mm-es és egy arra merőleges, menetes lyukat, hogy ott rögzíthessük a keresztámsz (10), illetve – bizonyos gyakorlatoknál – az állványt. A keresztámsz méretei: $35 \times 35 \times 550$ mm. Arra hegezzünk egymástól 370 mm távolságra két darab, 40 mm hosszú csövet, amelyekbe sugárirányban szintén fúrunk 5 mm átmérőjű lyukat. Szorítócsavar (9, 12) készen kapható (állítható szék és asztal rögzítő csavarja).

Támaszokat (2, 7) faalapra ragasztott habzivacsból készíthetünk. Azt vonjuk be bőrrel, vagy műbőrrel. A keresztámsz befoglaló méretei: 370×150 mm, a válltámasz $370 \times 90 \times 100$ mm. Érdemes a válltámaszok alján – a állítható irányoknak megfelelő, a csőhöz illeszkedő – kis vályút kiképezni. A rögzítőfogantyú (6) számára a fába csavarozunk menetes furattal ellátott alátétlapot.

FESTÉKSZÓRÓ

Az Ezermaster
tervrajzsorozata

133.



A barkácstevékenység egyik „kényes” területe az elkészített, vagy felújított tárgyak külső felületének izléses, a környezethez illő alakítása, feületi kezelése. Ez többnyire a festést, lakkozást jelenti. A festék egyszerű és hagyományos felhordási módja az ecsetelés. De a gondosan előkészített felület igazi szépsége, a „gyárihoz hasonlósága” csak ipari jellegű festéssel érhető el. Viszont a barkácsolók többsége nem tudja megvenni, és talán nem is tudná kihasználni a drága, kompresszoros festékszóró berendezést. Az „airless” levegő nélküli pisztolyok pedig nem minden festékhez használhatók.

Lapunkban már többször ismertettünk festőeljárásokat. Most egy, háztartási porszívóval működtethető, barkácsviszonylatban, de az iparban is újszerű, minőségi eredményt adó szórópisztoly leírását közöljük.

Szív is, nyom is

Mielőtt munkához látnánk, nem árt megismerkedni a bemutatott szórópisztoly szerkezetével. Középső tervrajzunkról azonosítható az egyes alkatrészek hovatartozása (A ábra), a metszetrajzon (B ábra) pedig a működése.

A porszívó nyomó (kifúvó) oldaláról a gégecső a pisztoly törzséül szolgáló levegőcsőhöz (1) csatlakozik. Ez a mintadarabon 30 mm belső átmérőjű, de a külső részére húzott toldattal (26) 32 mm átmérőjű cső csatlakozására ad lehetőséget.

A belépő levegő nagy sebességgel, vékony sugárban távozik a terelőkúp (7) \varnothing 8 mm-es furatán, de ugyanakkor egy része bejut a festéktartály (18) légterébe is. A szeleprúd (20) lenyomásával megnyílik a festékszint alatti szelep (21), és a festék a felszálló- (19), valamint a fúvókacsövön (10) át a nagy sebességű légáram szívó hatására – és a tartályt kitöltő túlnyomás nyomóhatására a fúvókán keresztül kijut a légáramba, és apró cseppekre porlasztódik.

Az alkatrészek kialakításához a részletrajzok adnak útmutatást. Némelyik alkatrész mérete azonban az igények és a meglévő anyagok szerint tervezhető, ezért azokról külön rajz nem készült.

Első feladat a szükséges anyagok beszerzése. Ha minden együtt van, az alkatrészek elkészítését a 30 mm belső átmérőjű, 1 mm-es falvastagságú levegőcső (1) méretre vágásával kezdjük. Lehetőleg az előírt méretű csövet használjuk, mert eltérés esetén megváltoznak a csatlakozó alkatrészek méretei is. A levegőcsőhöz csatlakozik majd a porszívó gé-

gecsővének kúpos csőve. (Más csatlakozó mérethez szükséges a már említett 32 mm-es átmérőjű csőtoldal (26), illetve egy megfelelő közdarab.)

A levágott csövön jelöljük be a furatok helyét. Merőlegesen és párhuzamosan fúrunk. Most készítsük el a cső hossz tengelyén átmenő két furatot is. A harmadik \varnothing 6-os furat csak az egyik oldalon szükséges. A két \varnothing 4,5 mm-es furat tengelye az előbbiekre merőleges legyen.

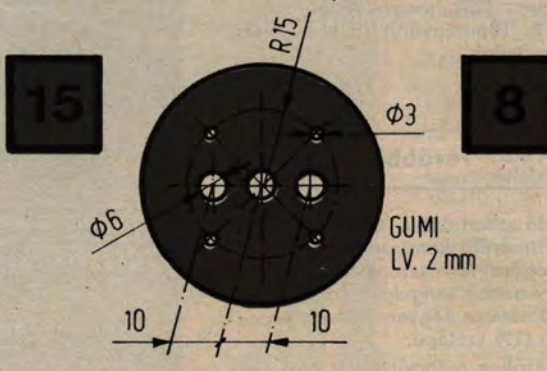
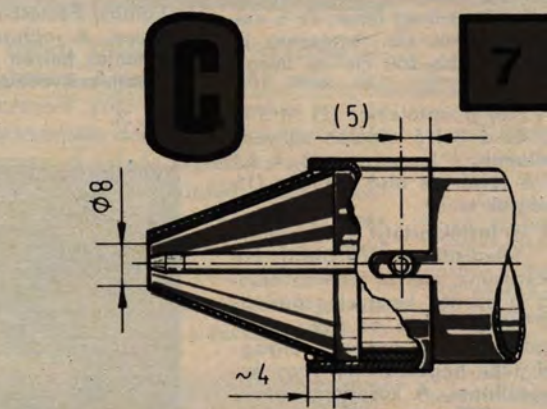
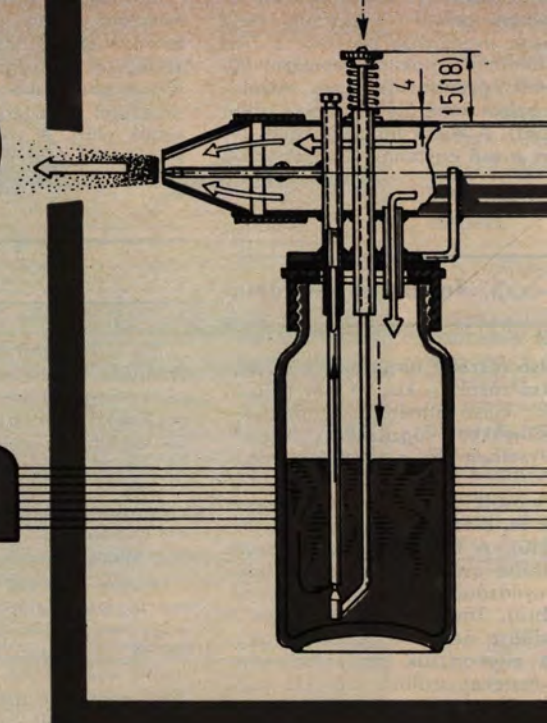
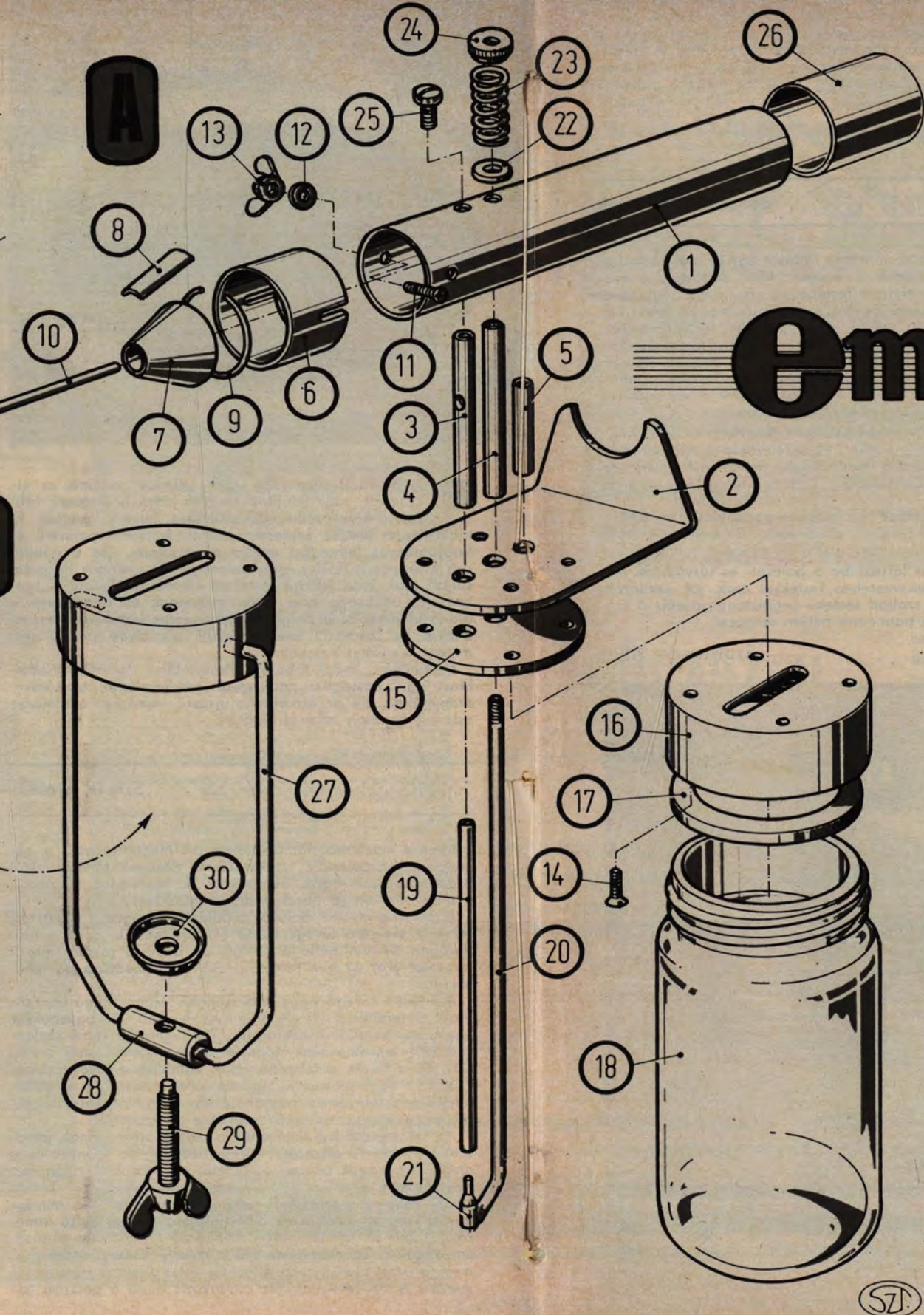
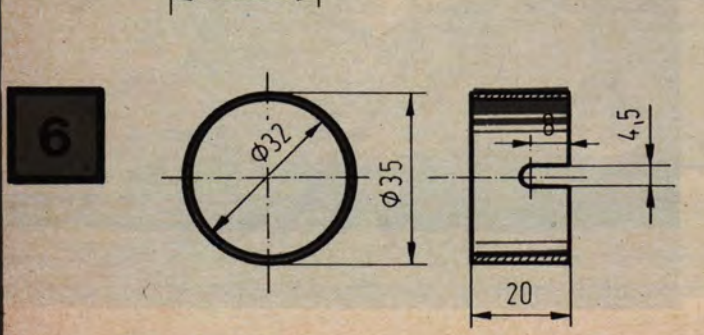
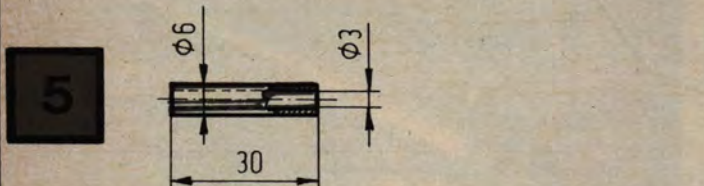
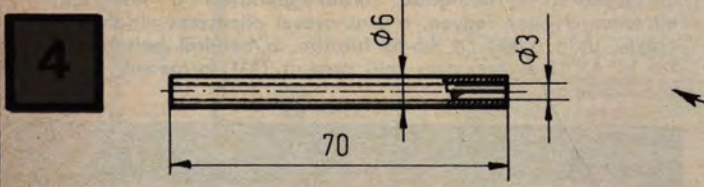
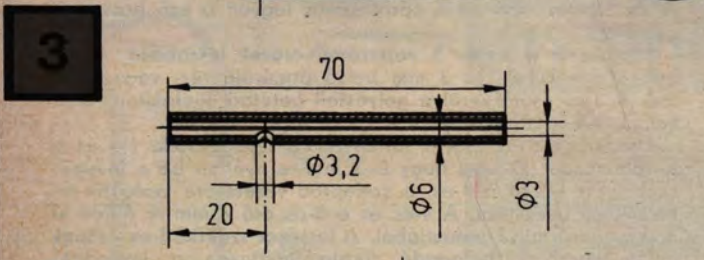
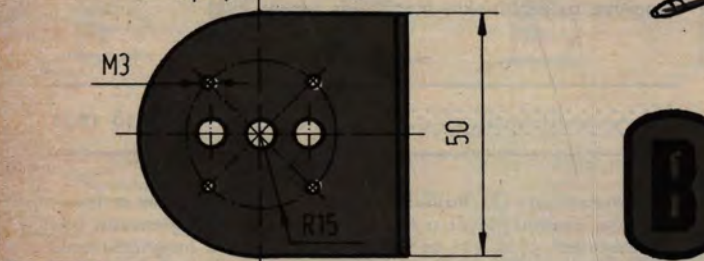
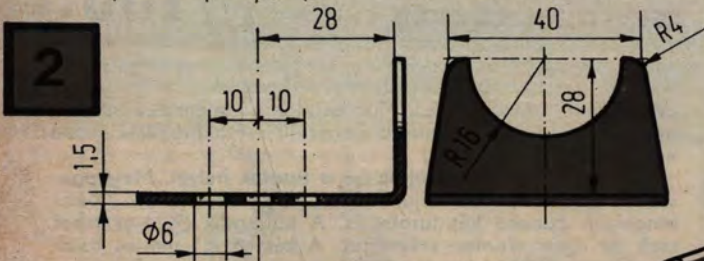
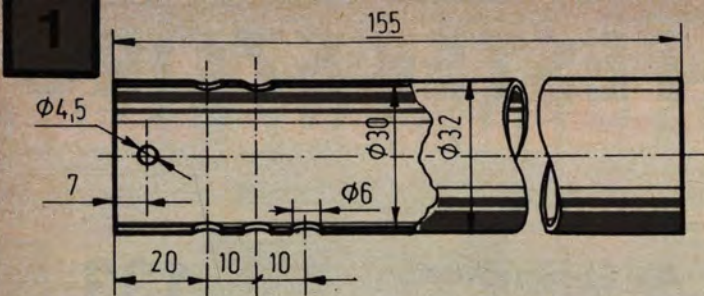
A felső rész

A tartólemezt (2) hajlítás és fúrás után hegesszük a levegőcsőre. Pontos helyét a két átmenőfuratba ideiglenesen behelyezett két \varnothing 6 mm-es fémcspall célszerű meghatározni. A tartólemez alsó síkja párhuzamos legyen a cső hossz tengelyével!

Következik a 3., 4., 5. rajzszerű csövek leszabása. Anyaguk 6 mm külső- és 3 mm belső átmérőjű réz- vagy acélcső. A 3-as csőre kerül a golyóstoll betétből kialakított fúvókacső (10) furata.

Először az 5-ös csövet forrasszuk a levegőcsőbe (1) és a tartólemezbe (2) úgy, hogy 2–3 mm-re nyúljon be a levegőcsőbe. Ezt követi a 4-es, a szeleprúd vezetésére szolgáló átmenő cső beépítése. A 4-es és a 3-as cső 4 mm-re álljon ki a levegőcső külső palástjából. A festéket szállító 3-as csőnek a fúvókacsövet befogadó furata pontosan a levegőcső hossz tengelyében legyen, a 4-es csővel ellentétes oldalon. A csövek után a két \varnothing 4,5-ös furatba, a belülről behelyezett két M 4x12-es hengeres fejű csavart (11) forrasszuk be a belső oldalon.





em

Az EM tervrajz sorozat
Szívó-nyomó
festékszóró



Ezzel elkészült a szórópisztoly törzse. A légtelítő kúp kialakítását a levegőcsőre feltolható csővel (6) kezdjük, majd vágjuk ki, és hajlítuk pontosan csónakúp alakúra a 7-es lemezt. A palástot a külső felületéhez alakított lemezzel (8) forrasszuk össze. Szükség szerint egyengessük ki, és reszelővel úgy illesztjük a 6-os cső belső átmérőjéhez, hogy abba kb. 4 mm-re becsúszjon (C ábra). A kúpot huzalkarikával (9) rögzítjük. Ellenőrizzük a kúp és a cső egytengelyűségét, majd futtassuk be forrasztóónnal.

Tartály és terelőkúp

A beforrasztott 3-as cső felső részébe fúrjunk M 4-es menetet, 6–8 mm hosszún. Az alsó részét – kb. 10 mm mélyen – fúrjuk fel a golyóstoll betét külső átmérőjének megfelelően. A palástot a külső felületéhez alakított lemezzel (8) forrasszuk össze. Szükség szerint egyengessük ki, és reszelővel úgy illesztjük a 6-os cső belső átmérőjéhez, hogy abba kb. 4 mm-re becsúszjon (C ábra). A kúpot huzalkarikával (9) rögzítjük. Ellenőrizzük a kúp és a cső egytengelyűségét, majd futtassuk be forrasztóónnal.

Egy kiürült és gondosan kimosott golyóstoll betét hegyét a kúpos rész kezdetéig vágjuk le, a furatot óvatosan sorjázuk. Ez lesz a festékfúvóka (10). A betétet olyan hosszúra vágjuk, hogy a 3-as cső furatába csúsztatva a kúpos hegy vége pontosan a terelőkúp nyílásának síkjában és annak középpontjában legyen (C ábra). Távolítsuk el óvatosan a terelőkúpot – a fúvóka elmozdítása nélkül – és forrasszuk a 3-as cső furatába. Átfúvással ellenőrizzük, hogy forrasztás közben nem záródott-e el a festéket szállító cső. Ha mindent rendben találunk, helyezzük vissza a terelőkúpot, és rögzítsük.

Festéktartály egy 125–200 cm³-es, csavaros nyakú, lehetőleg sík felületű fém zárófedéllel ellátott üveg lehet. Ez a méret inkább kisebb alkatrészek, modellek stb. festéséhez jó. Nagyobb felületek szórásához legfeljebb 500 cm³-es üveget használhatunk.

Készítsük el az üveg fedelén (16) a tartólemez (2) M 3-as menetes furatainak megfelelő, és a belső oldalon süllyesztelt Ø 3,5 mm-es furatokat, valamint a három cső (3, 4, 5.) részére egy hosszúkás nyílást. A felső és alsó tömitést (15, 17) 2 mm vastag gumilapból vágjuk ki.

Csavaros fedélű üveg híján a festéktartályt (18) oldalra billenthető szorítókeggyel is felerősíthetjük (B ábra). Ebben az esetben erős fedelet készítsünk, melyet felül az előbbiek szerint, az oldalát pedig a szorító keggyel szárainak (27) megfelelően fúrjuk át. A keggyelt két, az üveg alakjának megfelelően hajlított, legalább 4 mm átmérőjű anyagból (27), és egy középrészről (28) hegesztéssel, vagy keményforrasztással cászerű összeállítani. A középrész menetes furatába kerül a szorítócsavar (29), melyre lazán szegszeljük fel a szorítóanyagot (30). Tömitőgyűrűt itt is az üveg szájrészének méretei szerint készítsünk.

További alkatrészek

A tartály méreteihez igazodó alkatrészek következnek. A szeleprúd (20) anyaga 3 mm átmérőjű kemény sárgarézt rúd. Alsó, 45 fokban behajlított végére forrasszunk egy golyóstoll betét hegyét (21) úgy, hogy annak tengelye a rúd tengelyével párhuzamos, és attól 10 mm-re legyen. Ennek kúpos része lesz a festéket szállító cső (19) szelepe.

A rúd hosszának megállapításához a tartályfedél (16) belső oldaláról 4 db M 3-as süllyesztett fejű csavarral (14) szegszeljük fel a tartólemezre (2) a fedelet és a felső tömitést (15). A szeleprudat alulról csúsztassuk be a 4-es csőbe. A fedélbe helyezzük be a tömitőgyűrűt (17) és a tartályt csavarjuk helyére. A tartály fenekére támaszkodó szeleprudat a levegőcső (1) felső felületétől számított 15 mm-re fűrészeljük le. A felső végére vágunk M 3-as menetet a recézett (24) anyagra. A rúdra húzzunk egy alátétet (22), egy rugót (23), és hajlítuk rá az anyát.

A festéket szállító cső ugyancsak golyóstoll betét; olyan hosszúra vágjuk, hogy a 3-as cső alsó, felfűrt részébe csúsztatva a szeleprúdon levő kúpos szelep a csövet elzárja, s a szeleprúd a levegőcső (1) felett 18 mm-re álljon ki. A szeleprúd lenyomásakor a rugó ellenében a cső kb. 3 mm-t tud elmozdulni az edény fenékérszéig. Ezzel megnyitja a csövet a festék előtt. A szelep (21) az alsó véghelyzetben ne tudjon kicsúszni a csőből (19)!

Befejező műveletek

Ha a 3-as cső felső menetes nyílását egy M 4-es csavarral lezárjuk, a szórópisztoly működésre kész. A tartályba öntünk megfelelően hígított festéket, a porszívó gégecsövet csatlakoztassuk a levegőcsőre és indítsuk meg a porszívót. Jó! beállított szelep esetén nem észlelünk festékpermetet. Amikor a szeleprudat lenyomjuk, látható lesz a terelőkúp előtt kiciklülő festékpermet. A szórópisztoly előtt 300–350 mm távolságban elhelyezett papíron ellenőrizzük a festékkúp méretét és formáját. Ha az nem kör alakú, akkor a festékfúvóka (10) nincs a terelőkúp (7) középpontjában.

Miután mindent rendben találunk, kísérletezzük ki a hígítás legmegfelelőbb mértékét, és a terelőkúp kisméretű előre vagy hátra állításával a legideálisabb porlasztást. Egyes porszívók gégecső-csatlakozóin levegőmennyiség-szabályzó gyűrű van, azzal is befolyásolható a festékpermet. Festés előtt gondosan tisztítsuk ki a porszívó porzsákját, és a kifúvócsokra szerelt gégecsővel rövid ideig üzemeltessük, hogy festéskor ne kerülhessenek porszemek a festett felületre.

Fontos! Festéskor tartsuk be a baleset- és tűzvédelmi előírásokat. A robbanásveszélyes festékekkel csak jól szellőző, pormentes helyen szabad festeni. Legbiztonságosabb a szabadban, szélvédett, pormentes helyen dolgozni.



Szulyovszky Tibor





Nemesak farsangra

Bútor általában nem egyetlen alkalomra készítünk, mert még egy egyszerű polc kialakításakor is arra törekszünk, hogy az tartós, „időtálló” legyen. A színes képünkön és az ábrán bemutatott kínálósztalt (szekrényt) sem kizárólag a farsangi vendéglátáshoz ajánljuk, s azért most adjuk közre, mert reméljük, hogy a szobába kényszerítő tél során jut idő elkészítésére, még a farsang előtt.

A kínálósztal felhajtható lapjának belső oldalán „megteríthetünk”, a lap alatti tárolórekeszekben pedig a vendégek kínálásához szükséges poharakat, tányérokat és az italokat tarthatjuk. Az asztallapos szekrényke használaton kívül (bármelyik oldalával kifelé fordítva) tárolható a fal mellett.

A szükséges anyagok: az a, b, c, d, e, f, g darabok furnérozott pozdorjalapból vagy bútorlapból fűrészszelhetők ki, a j jelű rétegelt lemezből. Az i fogantyú keményfa lécből készülhet. Az élek borításához kb. 5,5 m hosszú, 18×6 mm-es keményfa élléc, a fenéklap borításához fekete színű, az asztallap belső oldalának borításához fehér dekoritlemez szükséges. Az asztallap darabjait 436,5×18 mm-es zongorapánttal kapcsoljuk össze. A pohártartót közepes vastagságú filccel béleljük ki.

Pontosan méretre

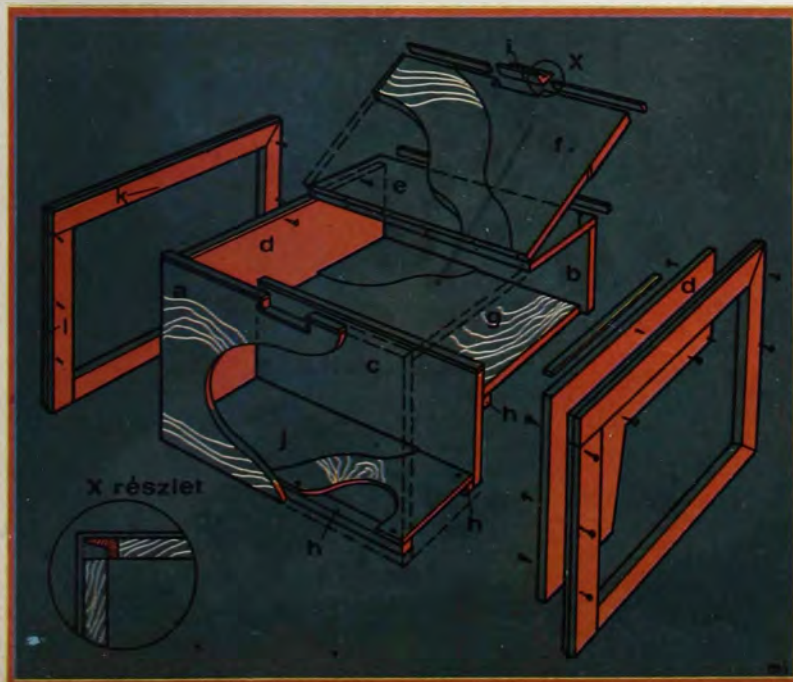
A faanyagra (az előzőleg papíron megtervezett elrendezés szerint) rajzoljuk rá a darabokat. Barkácsgépre szerelt fűrész tárcsával (a további megmunkáláshoz szükséges ráhagyások figyelembevételével) fűrészeljük ki a hátlapot (a), az előlapot (b), az osztólapot (c), a fedéldarabokat (e, f), a pohártartó fenéklapját (g), ill. az alsó fenéklapot (j). A hátlap felső élénél fűrészeljünk ki téglalap alakú kivágást, hogy kezünknek legyen helye az asztallap felnyitására. Az asztallapnak a hátlap éléhez csatlakozó szélét hasonlóan képezzük ki. Fogantyúként ragasszunk a kivágásba L keresztmetszetű lécdarabot. (Az asztallap, a fogantyú és a hátlap illeszkedése az „x” ábrarészleten látható.)

A két oldallapnak (d) pontosan takarniuk kell az asztal tárolórészének oldalát. Tehát csak akkor fűrészeljük ki azokat, ha a többi darabot már összeszereltük.

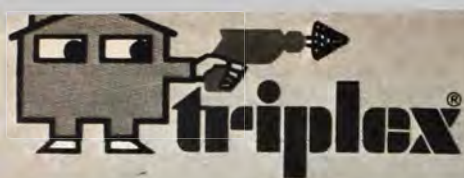
Keretlábakon

A kínálósztal lábak nélkül még igen könnyen felborulna. Ezért a két oldallapját keretező lábakat az előlap és a hátlap éléhez kell majd rögzítenünk. A hosszabb (k) és a rövidebb (l) lécdarabokból összeállítható lábat a képkeretekhez hasonlóan alakíthatjuk ki.

Az elemek összeerősítéséhez többféle megoldást javasolunk (az ábrán a keret sarkain más-más kötési mód látható, azok közül természetesen csak az egyiket válasszuk): sarokbecsapozást, sarok ollóscsapozást, átlós sarokkötést, köldök- és vendégcsappal, valamint átlós sarokbecsapozást. A keretlábak élébe, a lécs vas-



Folytatás a 37. oldalon



MINIPLEX modellezéshez STABIFLEX finommechanikához AUTOFIX ötvösmunkákhoz

ÚJDONSÁGOK!

Az őszi BNV-ről szóló rövid tudósításunkban már céloztunk rá, hogy részletesen ismertetjük majd a nagy közönségikert aratott francia „triplex” újdonságokat. Abban bízunk, hogy mire e sorok olvasóink kezébe kerülnek, az üzletekben kaphatók is lesznek már ezek a valóban újszerű szerzőmök. Közülük a legnagyobb érdeklődésre

a MINIPLEX-rendszer

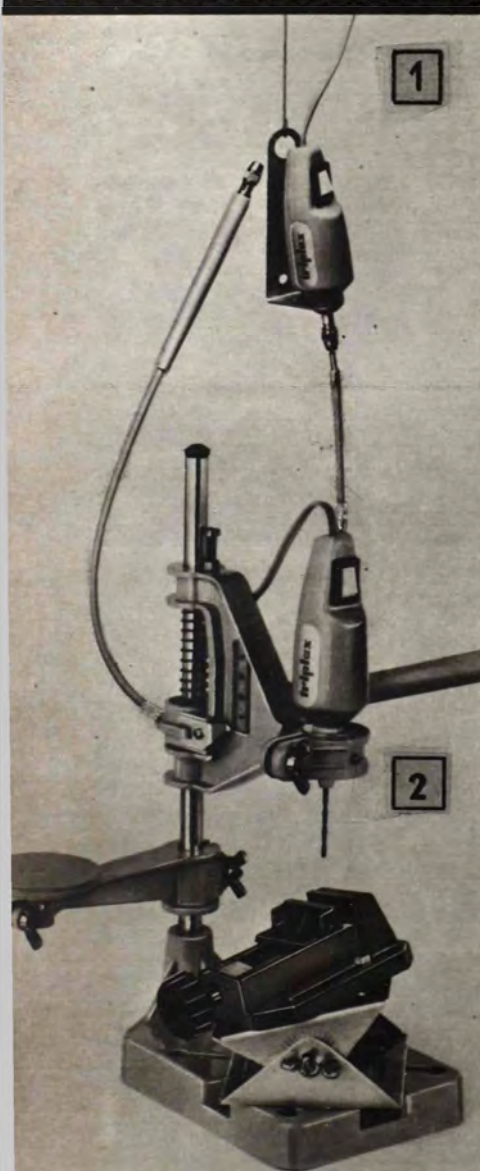
tarthat számot. Ez 30 darabból áll és a lelke a 720. B jelű, tenyérben elférő fúró alapgép. Mindössze 130 g a súlya, 15 V egyenárammal működik, 20 W teljesítményű és fordulatszáma 14 500/perc. Hozzá fejlesztették ki a 721. C jelű transzformátort, ami hasonló a hazai modellvasúti és diave-

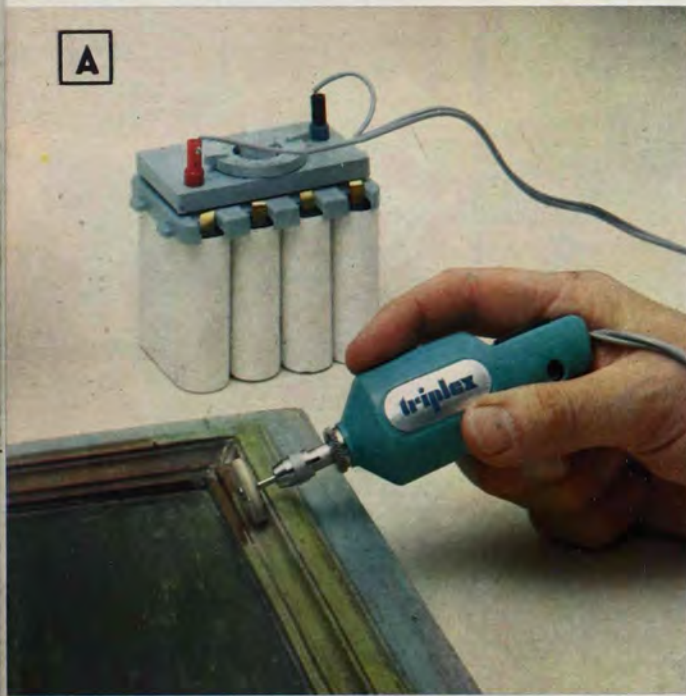
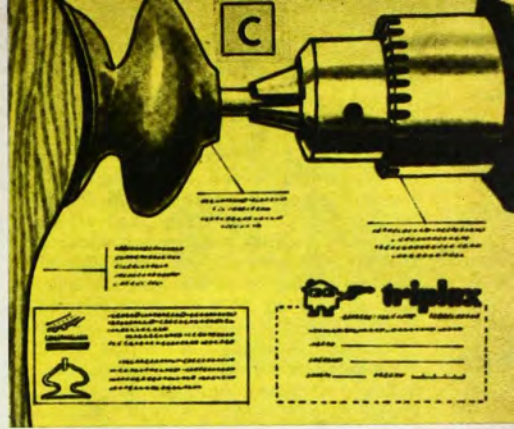
títő trafókhoz. Valamint – ha hálózattól távol kell dolgozni – a négy darab, 4,5 V-os laposelembet befogadó, 722 számú áramforrást (színes A kép).

Nagyon fontos tartozék a 725. B jelzésű flexibilis tengely és a kis motortartó, ami asztalon, falon rögzíthető, horogra akasztható. Abban helyezhető el a fúrógép, amikor nem tenyérben fogjuk (1).

Új a függőleges fúróállvány (723. C), az alója is szerelhető mini gépsúta (724. B), amelynek alapja szögbe is állítható (2).

A teljes „miniplex”-rendszerhez egy kis befogó tokmány, három különböző befogópatron, két villáskulcs, három különböző, menetes C-szorító is tartozik. A rendszer szerzőmái: marók, fú-





rók, drótkorong, csiszolótárcsák, fűrészléc, ecetszerű huzalkefe stb. Ezek jó része elhelyezhető munka közben a transzformátorházban levő fiókokban, a fűrőgép fészke mellett. A „miniplex”-et műanyag hordozó-szállító kofferben (3), de külön is árusítják.

Modellező gyermekek (4), a lakástépítő (5) kis- (6) és nagyobb szerszámok (7) karbantartói csakúgy használhatják, mint a fotóeszköz-javítók (8), vagy az ezüst evőeszközöket csiszoló háziasszonyok (9).

A miniplexnek is tartozéka egy csiszolóbefogó, egy légpárnás gumiha-
rang (száma 751) amivel alakhoz idomul-
óan lehet kis darabokat csiszolni.
Ennek nagyméretű változata a

STABIFLEX.

A légpárnás francia vonatot és sa-
tornai autókompot tervező Berting cég
mérnökének, M. Amicel-nek a konstruk-
ciója (jobb oldali B jelű színes kép).

Folytatás a 37. oldalon

A Forma 1 világában a Lotus elismert, sőt mi több, híres márka. Számos győzelem, és – sajnos – néhány tragédia emléke is fűződik e kocsikhoz. Egy biztos: élvonalbeli istállóból kerültek a versenypályára. Az elmúlt évben ugyan nem túlzottan jeleskedtek a iekete-arany JPS-k, ami viszont aligha szegi kedvét az autómódellezőknek, akik ennek ellenére szívesen elkészítenék egy ilyen jármű modelljét. Nos, itt az alkalom. Cikkünkben ugyanis az 1979-es gumiszoknyás Lotus rajzait és a hozzávaló építési tanácsokat közöljük. A rajzok 1/32 méretarányúak, s a kötőpályás modellek készítőinek ajánljuk megvalósításra.

A tervrajz csehszlovák laptársunkban, az „abc”-ben jelent meg. A súlycsökkentés érdekében a futómű és a motor kivételével minden darabja kartonból készült. Egyéni rekordok felállítására az ilyen megoldások célravezetőek, mi azonban a külső megjelenést is szem előtt tartva, igényesebb változatát is elkészítettük. A két építési mód közül mindenki saját belátása szerint választhat.

I. változat

Sebesség a lényeg

Aki ezt vallja, az a kartont válassza. Az abból kialakított modell kissé szögletes (1), ami vitathatatlanul gyorsabb lesz, mint más, fém alvázú műanyag karosszériás versenyautó. A munka nem nehéz, csak jó éles kés, vékony karton és enyv kell hozzá. A kartonlapra rajzunkkal (A) azonos nagyságban szerkesztjük meg az összes alkatrészt, majd éles késsel vágjuk ki a darabokat. Néhány alkatrészt ragasztás helyett érdemes szögbe hajtva keszre formálni, de akkor azokat már szerkesztéskor „össze” kell rajzolnunk. Ezek pozíciószámai a következők: 1–2–15–16, 9–10–11–12–13, 3–5–6–7–8, 19–28–29, 24–25–27.

Az összeállítási rajzon (B) olyan számok is találhatóak, amelyek nem szerepelnek az alkatrészek között: a tengelyek (18), a vezetőtömb rögzítését szolgáló fémlemezbetét (17), valamint a 14 és a 20 jelű részek, amelyeket ki-, illetve be kell venni.

A kivágott, hajtogatott alkatrészeket enyvvél celszerű összeragasztani, mégpedig él-lap kötésben. Ha szükséges, néhány helyen balsafából lehasított lemevitevéseket is alkalmazhatunk, sőt, a két visszapiillantó tükör és a két spoiler lapja is balsafából készülhet. A karosszéria festéséhez hígított nitrófestéket használjunk, s esetleges helyett inkább szórásal terítsük szét a festéket.

II. változat

Gyári alváz az alap

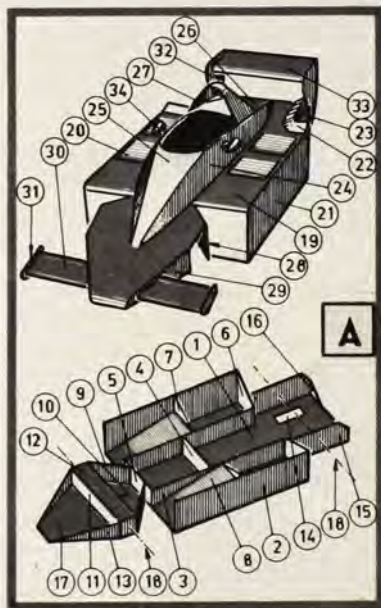
Lehet, hogy a papírautó gyorsabb, de küllem és állóképesség tekintetében biztosan a műanyag karosszériás pályautó a favorit. Ezért a továbbibban e változat megépítéséhez (2) adunk tanácsokat.

Az alvázzal nem érdemes kiindulnunk. Ha van csehszlovák gyártmányú sportautó pályamodellünk (pl. Lola vagy Porsche), annak szerelt alvázat használjuk fel. A karosszériaért nem nagy kár, mert sajnos elnagyolt vonalaival épp hogy hasonlít az eredeti autóra, Vasárolni is érdemes egy ilyen új modellt, akkor sok munkától kíméljük meg magunkat. A gyári alváz azonban némi átalakításra szorul, mivel a tengelytáv kisebb, az alvázlemez pedig szélesebb a kellenél.

Munkánkat a lemezváz két szélénél a levágásával kezdjük. Ha a felhajló részeket levágtuk, s a megmaradó lemez 42 mm szélesre reszeltük, akkor már csak az elülső tengelytartó lemez levágása és toldása van hátra. A közbetűt 26 mm széles és 12 mm hosszú U-alakú lemez, amit egy 25x25 mm-es lemezszikkal összeforrasztva erősítünk a kettévágott alkatrészek közé. Így a tengelytávolság



Szoknyás LOTUS



87 mm lesz, s az alvázzal nincs is több dolgunk.

A vezetőél is kis átalakításra szorul. Erdemes két oldalából 2–2 mm-t levágni, s a tengelyére vékony lemezről közgyűrűt hajlítani, hogy ne löttyögjön az alvárra erősített csapágyban. Egyúttal az eredeti rögzítési módot is korrigáljuk. A vezetőél tengelyébe fúrunk kb 2,4 mm-es vakuratot, abba meg hajtsunk alátétet. M 2,6-os hengeres fejű csavart (3).

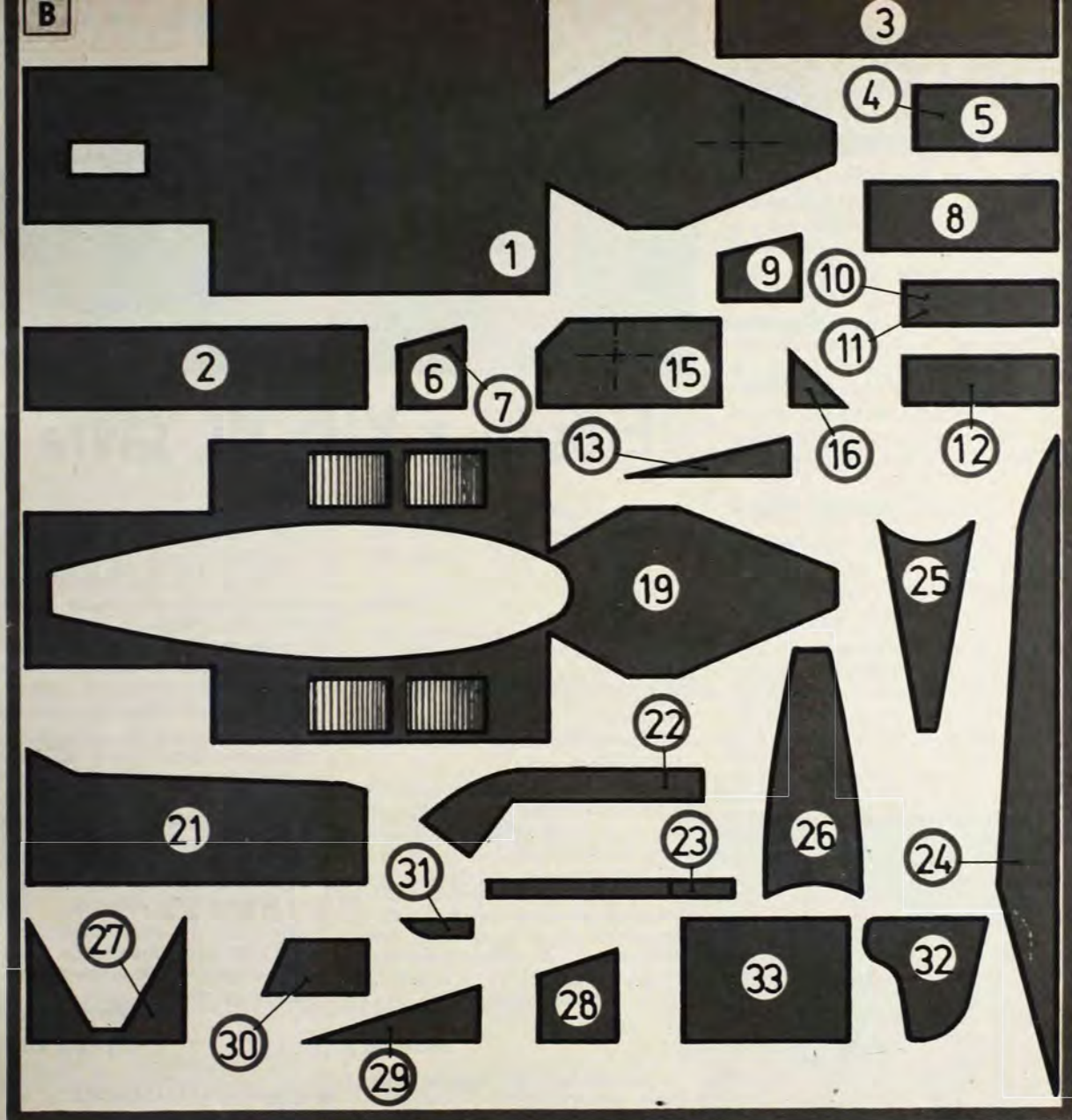
Még csupán annyit, hogy az igazán igényes modellezők alátétekből, csőszegecskékből, iratkapcsokból, vékony lemezekből az eredetihöz hasonló, de merev elsőkerék-felfüggesztést is „utánozhatják” (4).

Mint tudjuk, verseny közben előfordul, hogy a kis jármű nem veszi be a kanyart, s hiába a horonyba nyúló vezetőél, a koci a pályán kívülre repül.

„Biztonsági” karosszéria

Műanyag karosszériás autónak ez meg sem kottyán, ezért jó, ha a kocsiszekrényt polisztirolból építjük. Jók az 1–1,5 mm vastag dobozok, tálkák stb., ragasztásához pedig a tiszta benzol. A darabokat kivághatjuk a papírautóhoz adott rajz alapján, vagy a körvonal rajz alapján egyéni elképzelés szerint. Arra azonban ügyeljünk, hogy az egyes alkatrészek kiszabásakor már eleve kalkuláljuk be az anyagvastagságok okozta méretváltozásokat.

Ezután a kivágott darabokból ragasztással kezdjük el összeállítani a karosszériát. Előbb azonban a fedőlapot kissé domborítsuk ki, hogy jobban hasonlít-



son az eredeti járműhöz (5). Ezt követően ragasszuk fel az oldalburkoló lemezeket. Amíg a ragasztó szárad, alakítsuk ki a vezetőülést körülvevő burkolatot. Legcélszerűbb, ha azt négy darabból állítjuk össze. A kúposra hajlított előlő részt jobbról-balról enyhén ívelt oldallapokkal egészítsük ki, majd hátul ismét egy kúposra hajlított felülettel zárjuk le.

Hasonlítsa az eredetihez

Az előbb összeragasztott karosszériaegység éleit kerekítsük le, s csiszolással fokozzuk a már domború részek íveltségét, majd ragasszuk helyére a vezetőülést körülvevő karosszéria idomot. Száradásig a spoilereket formáljuk meg. Végül azokat is ragasszuk a helyükre, a két alváz-felfogó tuskóval együtt. Ez utóbbiakba hajtott csavarok erősítik majd össze a karosszériát és az alvázat.

Mini Lotusunk így félig készen, foltosan, még igen szegényesen hat. Ugyanis a karosszérián Neoflex késtapasszal kell kikenni az apró mélyedéseket, hézagokat. A tapaszt száradása után alapos csiszolás, majd a felület teljesen simára polírozása következik. Most kezd igazán formás lenni modellünk. A fényesre polírozott felületen jól észrevehetőek az esetleges formai hibák, amiket most még kiligazíthatunk. A domború felületek „töréseit” csiszolással, vagy tapaszolással hozzuk rendbe, majd a javított részt újból polírozzuk fel.

A tükörsima felületű karosszériára ezután kerülhet fel az első vékony festékréteg. A fekete festékebe célszerű kevés sötétkéket is keverni. A teljesen megszáradt réteget újból polírozzuk át, majd következhet az utolsó felkenése.

A feketén csillogó karosszériáról azonban még hiányzik az aranyszínű csíkozás, s az egyéb, apró dekoratív díszítés. A csíkozáshoz tühegyes retucesetet, hig

aranyfestéket, egyenes és görbe vonalzókat használjunk. A karosszériát celluluszalaggal rögzítsük az asztalra, a vonalzó pedig „bakoljuk” fel olyan magasra, hogy az ecset fémhüvelyét vezethessük a vonalzó éle mentén. Egy-egy oldal „kifestése” után türelmesen hagyjuk száradni a festéket, s csak azután folytassuk a díszítő munkát. A feliratokat előbb kartonra rajzoljuk elő, majd ideiglenesen rögzítsük a modell megfelelő részére a mintát, s annak alapján fessük fel a betűket. A szövegek helyét célszerű celluluszalaggal előre behatárolni.

A festett díszítmények elkészítése ugyan majdnem annyi időt vesz igénybe, mint a karosszéria megformálása, de megéri a fáradságot. Türelmes munkánk eredményeként olyan versenyautóval gyarapodhat gyűjteményünk, amely vetekszik az igényes gyári modellekkel.

☆☆/★★★★

BsJ.

TV-DX MOS-FET-tel

Sok TV-DX amatőr épít erősítőt. A tv-vételtechnikával rendszeresen foglalkozók — többek között az antennaerősítőket építők — az utóbbi időben egy olyan új építőelemmel ismerkedhettek meg, amelynek tulajdonságai lényegesen kedvezőbbek, mint az eddig alkalmazott tranzistoroké. Ezek az új elemek a TEXAS-cég Dual Gate MOS-FET-jei (továbbiakban FET), melyek egy Source és egy Gate kapcsolás monolitikus kombinációi (1. ábra).

Jellemző adatok

A FET-ek előnyös tulajdonságai: nagy erősítés, igen csekély zajszint mellett, kiváló szabályozhatóság, jó lineáritási jellemzők, nagy kimenőfeszültség, és csekély visszahatás. A TEXAS BF-családjának tagjai azonos tokozásúak (2. ábra) és a token levő jelölés alapján különböztethetők meg: a BF 900-as sárga, a BF 905-ös piros, a BF 907-es zöld, a BF 910-es kék. A gyári mérési adatok szerint a BF 900-zal megépített egyfokozatú, a VHF III. sávot átfogó antennaerősítő a hangolt csatornán 22 decibel erősítést (kb. 12,6-szeres feszültsége erősítés) produkált, 2,5 decibel zaj mellett. A BF 905-tel megépített UHF erősítőn csatornára hangolva 14–17 dB erősítést mértek (a zajszint 2,5–3,2 dB volt).

A TV-DX klub tagjai által készített erősítők is a már említett, igen kedvező tulajdonságokról tettek tanúbizonyságot. A gyakorlat igazolta, hogy a kis zaj mellett nagy erősítéssel túlmenően, jelentős előnyként könyvelhető el az a tény, hogy a ter-



Erősítő a VHF III. sávra

jedési viszonyoknak és a helyi vételi körülményeknek megfelelően az erősítés tág határok között változtatható.

Építés

A VHF III-as csatornaerősítő kapcsolási rajzán (3. ábra) megadott értékek a CCIR 8-as csatornára vonatkoznak. Az erősítőt nyomtatott áramkörti lemezre (4. ábra) építsük. Az alkatrészek „beültetéséhez” az 5. ábra ad útmutatást.

A FET beforrasztását a legnagyobb óvatossággal végezzük. A többi alkatrészt is a lehető legrövidebb kivezetéssel szereljük.

A forrasztásokat követően még egyszer ellenőrizzük a helyes bekötéseket, majd csatlakoztassuk az antennakábelt és a tv-készülék felé vezető kábelt. A potenciométereket forgassuk középállásba, és kössük be a 24 V-os tápfeszültséget.

beállítást a 3. ábrán megadott értékeknek megfelelően végezzük el. ($U_{GS} = 4 \text{ V}$, $U_{GIS} = 0,2$ -től $0,6 \text{ V}$, $U_{DS} = 15 \text{ V}$, $I_d = 7$ – 10 mA .)

Látható, hogy az erősítés maximuma $U_{GS} = 6 \text{ V}$ -nál várható, míg -1 V -nál már körülbelül 20 dB csillapítást érhetünk el. Az üzemeltetés során az erősítés értéke a 6. ábrának megfelelően módosítható a kívánt értékre.

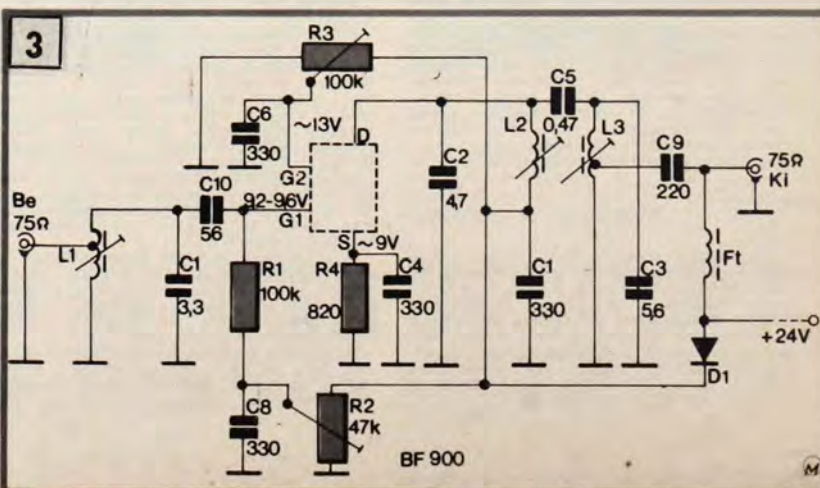
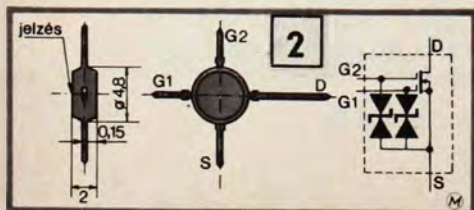
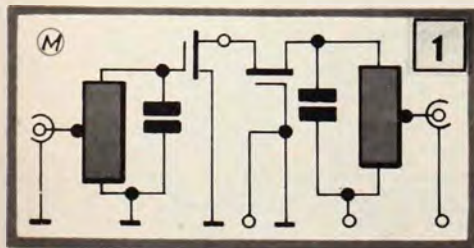
Tekintettel arra, hogy a BF-sorozat igen tág lehetőségeket ad a kísérletezésre, azokkal további UHF- és VHF-erősítők építhetők. A FET-ek alkalmazása során nyert tapasztalatokról, az elért eredményekről a TV-DX-klub szívesen ad felvilágosítást az érdeklődők számára.

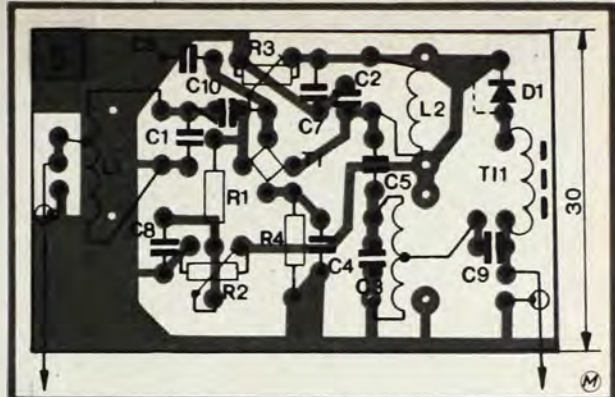
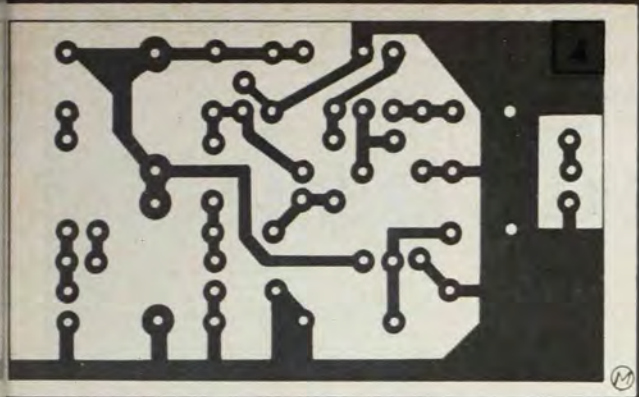
Felhasznált irodalom: Funk Technik 1976/22., 24., Amaterske Radio 1978/9., Texas: Aplikacions Buch 3.

Madaras Károly
TV-DX Klub

Beállítás

A legnagyobb erősítésnek és a legkisebb zajnak megfelelő feszültség-

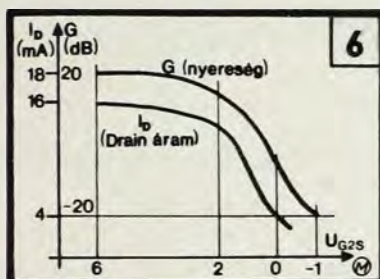




Tekercs adatok, alkatrészek

L1 = 2,75 menet, \varnothing 1 mm-es zománcozott huzalból (a megcsapolás 0,84 menetre, a hidegített tekercsvégtől). Tekercsmag: M 4 \times 12,5 mm-es, L2, L3 = 4 menet, \varnothing 1 mm-es zománcozott huzalból. Menettáv 0,5 mm. A tekercsmag az előzőhöz hasonló. Az L3 tekercs megcsapolása 0,5 menetre, a tekercs hidegített végétől. Az L1, L2, L3 tekercseket célszerű \varnothing 5 mm-es fúrószárra tekerni.

C1 = TK 755, 3,3 pF



C2 = TK 755, 4,7 pF
 C3 = TK 755, 5,6 pF
 C4 = TK 725, 330 pF
 C5 = 5 WK 82 005, 0,47 pF
 C6, C7, C8 = TK 725, 330 pF
 C9 = TK 754, 220 pF
 C10 = TK 774, 56 pF.

A kondenzátorok keramikusak és lencse alakúak, kivétel a C5-ös, amelyik hengeres kivitelű.

A fojtótekercs 15 menet, \varnothing 0,1 mm-es zománcozott huzalból, \varnothing 2,5 \times 10 mm-es vasmagra tekerve.

ALUMÍNIUMBÓL KÖNNYŰ!

Barkácsolók figyelmébe
ajánljuk
alumínium szaküzleteinket:

Budapesten:

V., Magyar u. 12.

VII., Majakovszkij u. 101.

VIII., József krt. 52.

Zalaegerszegen: Hock János u. 94.

**Lemezek, szalagok, rúdidomok, csövek,
hullámlemezek és alumínium kötőelemek.**



AB
HUNGALU

HERMES

KERTÉSZETI-BARKÁCS ÁRUHÁZ

Az ország első kertészeti és barkács szakáruháza, mezőgazdasági és kertészeti cikkeken kívül a barkácsoláshoz, lakásdíszítő- és karbantartó munkákhoz hazai és import cikkekkel várja a barkácsolókat, a csináld magad mozgalom híveit.

Barkácsológépek

Burkoló felszerelések, szerszámok

Kéziszerszámok

Gyalugépek, fűrőgépek, csiszológépek

Akkuröltők

Elektromos és mechanikus megmunkálók

Tapéták, tapétázó felszerelések

Linoleumok

Festékek, kencék, ragasztók

Fürdőszoba felszerelések, szerelvények

Tűzhelyek, kazánok, bojlerok

Szivattyúk

Lakáskarbantartó eszközök, felszerelések

Ezer aprócikk

KORSZERŰ VÁSÁRLÁS BEVÁSÁRLÓKOCSIK AUTÓPARKOLÓ

Cím: M11-es Szentendrei főút, Lupa szigeti elágazás





Húzzunk kivágott olajos flakont az automata mosógép kiömlő csövére. Akkor ott folyik majd a víz, ahol mi akarjuk, s a cső sem fog minduntalan elcsúszni a helyéről.



Előfordulhat, hogy egy erős láncszemet kell szétnyitni vagy kibővíteni. Ehhez a fűrészsel átvágott szembe dugjunk fogót és csavarhúzó, majd azok forgatásával feszítsük szét a láncot. Kisebb szemhez fogó helyett kis acéllapot (alátetet) használjunk.



Trükkfelvételekhez fekete anyaggal fedett kartonlapocskákkal irányíthatjuk, szűkíthetjük a vaku fényét. A lapokat egyszerű gumigyűrűvel fogjuk a vakuhoz.

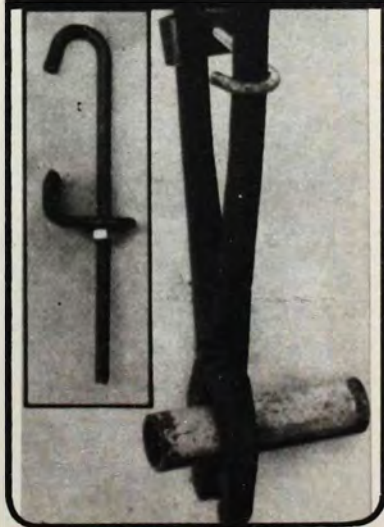


A padlószőnyegnek megvan az a rossz tulajdonsága, hogy alig csúszik rajta a bútorláb. Ezért a súlyosabb berendezési tárgyakat csak nagyon ritkán mozdítjuk el helyükről. Ha semmiképpen sem akarjuk emelni például a súlyos szekrényt, tegyünk a lábai alá műanyag csíkot, s azt húzzuk.



Kár eldobni a tetszetős szivartartó dobozkákat. Fűrőket, lyuk- és lombfűrész pengéket, kis szerszámocskákat tárolhatunk bennük.

Nyolc-tíz milliméteres köracélból és egy darab laposvasból egyszerű csőfoga-fogó készíthető, amellyel nem csupán rögzíthetjük a szerszámot, hanem kissé a szorítás erejét is növelhetjük.



Ha két-két facsipeszt egymáshoz képest ellentétes irányban összecsavarozunk, a kettőből ügyes, állítható helyzetű befogót alakíthatunk.

Dobjunk rá még egyet!



szív magába. Hihetetlennek tűnhet, de a teljesen kiszáradt fa súlyának kétszeresét is képes magába szívni. Az ősszel kivágott fa (különösen a tavalyihoz hasonló hűvös, nedves nyár után) szinte egészen telített nedvességgel. S ha nemrég még „fűtült a rigó a fán”, — a tűzifa nehezen gyullad, nagy füsttel ég s úgy pusztítja a kémény belsejét, mint rozsdá a vasat. (Lásd múlt év novemberi kéménybélézés cikkünket!)

A fa szabadban tárolásához

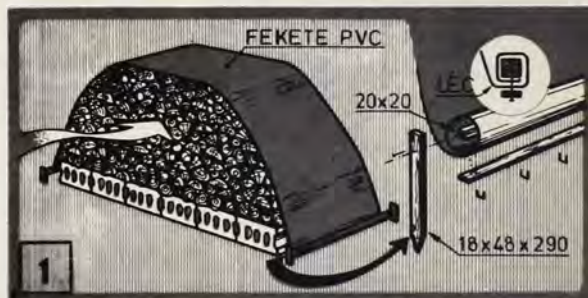
nem kell fészker

megteszi helyette egy alkalmas udvarsarok is. Csak az a fontos, hogy széljárta és napsütötte legyen. Ha a talaja nedves, fektessünk arra lyukacsos törmelék-téglát és úgy rakjuk rá a fahasabokat.

Hosszú rönkökből csak egy sort, kandallófából leg-

A múlt év őszen (okt. 24.) meglepetésre arról tájékoztatta vásárlóit a TŰZÉP, hogy az olajválság ellenére a fűtőolaj-ellátás zavartalan, szétre néhány napot, fára azonban másfél hónapot kell várni. A tűzifának tehát ugyancsak megnőtt az ársíója és előfordul, hogy azt, ill. a rendelt mennyiség egy részét, vagy az utólag kényszerűen rendelt pótlást csak most, a tél közepén hozzák a szállítók. S mert abban nem reménykedhetünk, hogy megállapodott, száraz fa érkezzék, jó, ha a rárakásig eltelő néhány nap alatt is igyekszünk a fát kiszáritani.

Ha van hely a szabadban, akkor a fát ne hordasuk le a pincébe, mert ott csak még több nedvességet



Hogyan lehet egy fűrészbak komfortos!? Nos, nemcsak a jól felszerelt lakásokat nevezhetjük komfortosnak. Ha a szó eredeti jelentésére gondolunk — a kényelemre —, az vonatkozhat például a lakás bútoraiba (fotel, szék), de je-

lenthet kényelmet például egy jármű, vagy akár egy-egy szerszám esetében is.

Most egy olyan fűrészbak-konstrukciót mutatunk be, amely a régiékhöz képest már kényelmesnek mondható. Mert összecusukható (1. kép), tehát ha éppen nincs szükségünk rá, a szerszámkamrába téve nem foglal el sok helyet. De kényelmes azért is, mert lehetővé teszi a nagy rönkfák darabolását, még hozzá — ha van — láncfűrészszel, hiszen már nem kell fél kézzel a fát tartani. Természetesen továbbra is dolgozhatunk a hagyományos fűrészszel, a munka — a feszítőláncnak és a pedálnak köszönhetően — így is jelentősen kényelmesebb lesz.

Leszabjuk az alkatrészeket

Rajzunk eléggé bonyolult, érdemes tehát a szöveggel együtt tanulmányozni. Az A, B és C jelű láb 60×25×600 mm méretű (lehetőleg keményfa) deszkából készüljön. A D láb végül csak 550 mm hosszú lesz, de érdemes ennél is a 600 mm-ből kiindulni. Ugyanis úgy legegyszerűbb és legcélszerűbb elkészíteni a lábakat, hogy a négy leszabott darabot egymáshoz illesztjük, csavaros szorí-

Komfortos





feljebb kettőt, de azt is úgy, hogy belül, ahol a két hasábsor fainak vége egymáshoz érne, maradjon öt-tíz centiméteres köz. Az így tárolt tűzifára — a csapadéktól óvás céljából — az 1. ábrán látható módon feszítsünk, lehetőleg fekete színű műanyag fóliát. A fólia elől-hátul 5–5 centiméterre — mintegy ereszként — nyúljon túl a hasábsor homlokzatán.

A fekete fóliáról hamar lecsorog a víz, leolvad a hó. A fekete anyag magába szívja, befele sugározza a nap hőjét s ezzel is szárítja a nedves fát.

Ehhez a módszerhez nem kell oldalsó támaszték sem. Am, ha szűkebben vagyunk a helynek, az a kevés is számít, ami a fóliás fedés esetén a kétoldalt kialakult lejtősen rakás miatt elvész. Ilyenkor — legfeljebb 1,5 m magasságig — „támpilléreket” üssünk a farakás mellé és azokat oldalról is támasszuk meg lécekkel (2. ábra). A legalsó sort két talpgerendára fektessük.

Jó, ha a támpillérek kissé befelé dőlnek, s ha a farakás felső rakatvonala, szemből nézve kétoldalra egészen enyhén lejt. Úgy majd a ráfeszített fóliáról oldalra csorog a csapadék.

A földbe ütött oldalsó támléceket 2/3 magasságban erős, feszes huzallal is összeköthetjük egy szép, vízszintesen rakott hasábsor felett. A huzal megakadályozza a rakat oldalra kidőlését. Amint fogy a fa, a takaró fóliát „reffeljük” (így nevezik, amikor a vitorlát a rudazatra való feltekeréssel szűkítik), hogy minél feszebben feküdjön a felső hasábsorra, úgy nem kapja fel a szél.

Lehetőleg a sugárirányban már berepedezett, vagy hosszában kettévált hasábokat szedjük ki a kályhába rakáshoz. A sima, kerek bütűjú fahasáb még tele van nedvességgel (2. ábra).

A múlt év őszén bevezették nálunk a **tüzelő-szenek keverését**. A szénrel tüzelőknek túl sok újat nem mondhatunk, de talán érdemes feleleveníteni néhány „szenes” tudnivalót.

A tudni való fekete, fényes felületű, a 10 cm-esnél nagyobb darabokból álló neve **darabos**, az 5–8 cm-eseké **kocka**, a 2–5 cm-eseké **dió**. A fél centinél kisebbeké **dara**, vagy **por**. Ugyanígy osztályozzák a barnaszeneket. A brikettet dara, ill. porszénből, kötőanyaggal keverve sajtoltják.

Végül adjuk néhány hazai szén egy-egy kilogrammjának fűtőértékét, a már megszűnt kilokalóriában. Az új SI mértérendszerben a kalória helyett a joule (zsúl jele: J) használatos 1 kalória = 4,19 J. Megjegyezzük, hogy a fűtőértékkel arányos az égéshez szükséges levegő is.

Lengyel köszén 5500 kcal, NDK-brikett 5000 kcal, pécsvidéki köszén 4600 kcal, dorogi brikett 5000 kcal, tatai brikett 5000 kcal, vegyes háztartási szén 3800 kcal. Az észak-magyarországi barnaszének 2500–3500 kcal/riások. —s —f

űrészbak

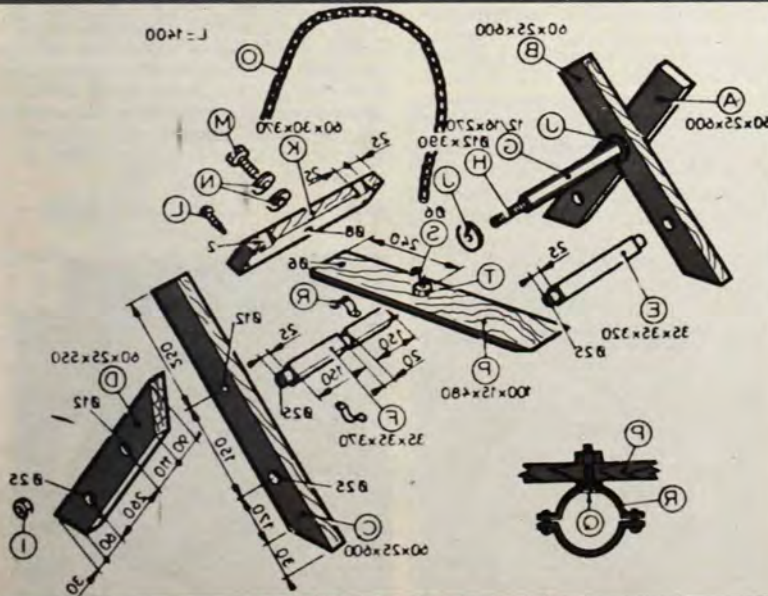
tóval (pillanatszorítóval) összefogjuk, s így jelöljük be ceruzával a furatok és a vágások helyét. Az egyik végtől 30 mm-re húzzunk kis vonalkát, azt kössük össze a lécc ellentétes sarkával, majd fűrészeljük le a ferde talprészt.

Kétféle lyukat is kell fúrni, egy 12 és egy 25 mm átmérőjű. Az előbbit mind a négy lábón, az egyenes végtől 250 mm-re, az utóbbit viszont az első láb páron (B, C), 400 mm-re. A másik láb páron (A, D) 510 mm távolságra fúrjunk (szintén az egyenes végtől). Ehhez már csak kettőssel fogjuk össze a darabokat. Ha a lyukak elkészültek, a D lából vágjuk le a felső, ferde részt. (Erre azért van szükség, hogy ha láncfűrészsel dolgozunk, a gép ne akadjon a bakba.) A felső végtől jelöljük be először 50 mm-t, majd onnan mérve a másik élen 90 mm-t. Kössük össze a jeleket, s fűrészeljük le a fölösleges részt.

A kereszt-rúd (E) méretei: 35×35×320 mm. Arra 25 mm hosszú, 25 mm átmérőjű csapokat kell esztergálni. Ez a farúd a B és C lábakat fogja majd össze, míg az A és D lábakat a 35×35×370 mm hosszú rúd (F). Most is 25 mm átmérőjű csapokat kell esztergálni, középre pedig hornyot, ahová a bilincset (R) lehet majd rögzíteni.

Összeállítjuk a bakot

A bak tengelye csőből (G) és meletes acélrúdból (H) áll. A cső méretei: $\varnothing 16/\varnothing 12 \times 270$ mm [a hosszából le kell vonni a két darab belső



Told meg...

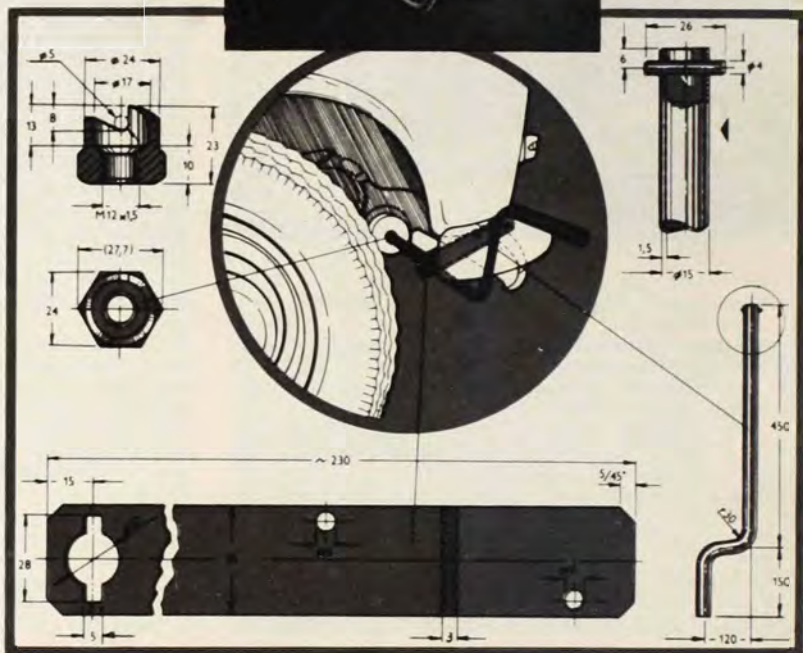
ha nem indul, — majd csak beugrik a lehűlt motor. S ha egyébként rendben van, ez a megoldás rendszerint segít is. Am vannak esetek, amikor nem a rakoncátlanok Trabant motorjába kell szikrát csiholnunk, hanem valamilyen más okból kell egy kissé megforgatni a motort, például igen pontos gyújtásellenőrzéskor.

Ilyen esetben tesz jó szolgálatot az indítókar, hajtókar, azaz kurbli, ami a TRABI-nak nem tartozéka, merthogy nincs is azt hova dugni.

A képünkön és az ábrákon ezért nemcsak a kurbli-t mutatjuk be (az ábra jobb oldalán), hanem a 3 mm-es acéllemezéből kivágandó és M 6-os csavarokkal a dinamó felfogó csavarokra vezető, és (balra felül) a 24 mm laptvú hatszög-acélből esztergálendő önkiváló menesztőt is. A menesztő M 12×1,5-ös menetét hajtjuk a jobb első kerék dobjában található, záróspájkás, a főtengelyvégtől ki-vezetett menetes orsóra.

A kurbli belső végébe szorosan illesztjük a $\varnothing 4$ mm-es acél menesztőcsapot (A részlet). A csövet nagyobb, $r=30$ -es rádiuszban is elég meghajlítani, úgy kevésbé rogy be a hajlításkor. Viszont ilyen esetben a 150-es kar hosszát növeljük 180-ra (s vele a teljes hosszát 630-ra).

Az indítószervezet előnye, hogy amikor biztosan nincs rá szükség, a vezető és a menesztő is leszerelhető. Csavarorsóikra ilyenkor célszerű gumi- vagy műanyag védőspájkát szorítani.



alátét (J) vastagságát]. A tengely (H) 390 mm hosszú, 12 mm átmérőjű legyen. Két végére — legalább 30—30 mm hosszón — vágjunk M 12-es menetet. A tengely összeszerelésekor szükség lesz még két darab külső alátételre (J), s két darab M 12-es csavaranyárra (I) is.

A heveder (K) 60×30×370 mm-es keményfa deszka, amelybe a két szél-től 25—25 mm-re véssünk 25 mm széles árkot, a közepébe pedig fűr-jünk 8 mm átmérőjű lyukat. A hevedert négy darab 6×45-ös facsavarral (L) erősítjük az A és D lábakra úgy, hogy a B és a C lábak az árkokba illeszkedjenek. A középső lyukba dugjunk M 8×40-es csavart (M), arra

meg húzzunk alátéteket (N). Ez a csavar tartja az 1400 mm hosszú láncot (O), amellyel rögzíthető a fahasáb.

A feszítődeszka (P) 100×15×480 mm-es, a közepén és egyik végén (kb. 15 mm-re) 6 mm átmérőjű lyukkal. Ez utóbbi lyukhoz csavarozzuk (Q) a bilincset (R), előbbihez pedig a 100 mm hosszú, kampósra hajlított csavart (S), az anyával (T). A kampóba akaszthatjuk a láncot, s ha a pedálra lépünk, már rögzítettük is a fát. A kész fűrészbak a 2., a fa rögzítése pedig a 3. képen látható.

Végül néhány tanács a láncfűrész-szel való munkákhoz. A nagyméretű

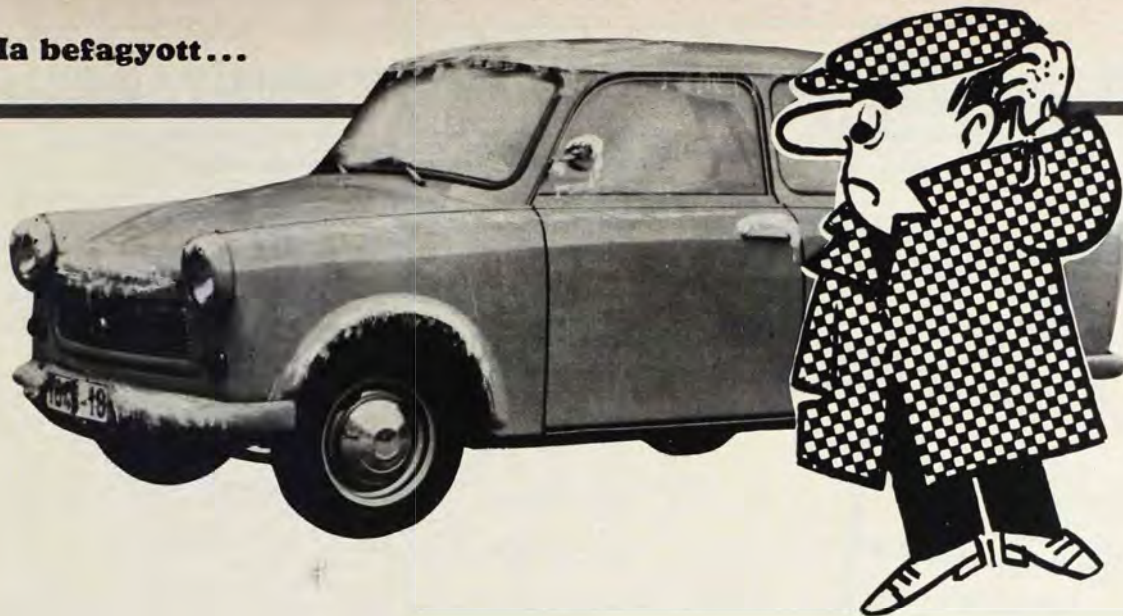
rönkök vágásához először támasszuk meg a gép ütközőjét (4. kép). A már működésben levő fűrész olyan könnyedén nyomjuk a fához, hogy a vágólánc — miután már a „fába harapott” — szinte magától mélyedjen tovább. A helyes mozgatósi irányt a nyilak mutatják, sőt azt is, hogy a vágási síktól eltérni veszélyes dolog. Vagyis, véletlenül se csavarjuk, dönt-sük meg a gépet, mert a vezetőlap könnyen eltörhet. Amikor az ütköző síkjába értünk, a gép motorját emel-jük, az elülső részt pedig süllyesz-tjük, s így a farönk könnyedén le-vágható (5. kép).

★★

— kolossa —



Ha befagyott...



Zárolvasztó gépkocsihoz

Elsősorban a kezdő autósok tudják, milyen kellemetlen a befagyott ajtózár. A napközben a zárban lecsapódó nedvesség egy fagyos éjszaka, vagy egy hirtelen lehűlés hatására a zár belsejében megfagy, emiatt a kulcsot nem tudjuk a zárba helyezni, vagy elfordítani. Mint minden bajnál, itt is legjobb a megelőzés.

A zárba juttatott kevés szilikon zárolajozó (spray) megakadályozza a pára lecsapódását, illetve a víz bejutását. Előfordulhat azonban, hogy erről megfélekedünk, s víz kerül a

zárba. Így erősebb fagy esetén minden gondosságunk ellenére befagyhat az ajtózár. Ilyenkor hiába próbáljuk kezünkkel melegíteni, ily módon a jégdugót nem lehet eltávolítani.

Hívjunk segítségül egy **gázöngyűjtőt** és egy kis **lángterelő kiegészítő elemet** (1. kép). Az öngyűjtő az irattárcában vagy a zsebben könnyen elfér (a dohányosok zsebében pedig amúgy is ott lapul). A kesztyűtartóban azonban ne tartsuk, mert úgy nem húz ki bennünket a bajból.

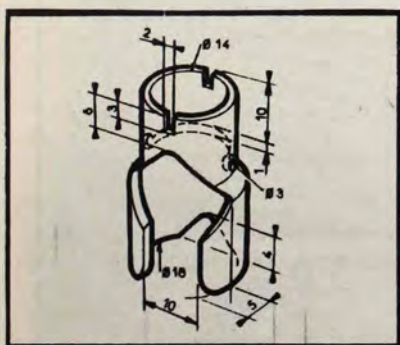
A kiegészítő elem elkészítéséhez a

rajzunk ad útmutatást. Lényege, hogy a cső egyik vége az öngyűjtőhöz, a másik a gépkocsi ajtózárjához illeszkedjen. Egy megfelelő ablakkivágással gondoskodjunk arról, hogy hozzáférjünk a szikrahengerhez, vagyis a gyűjtőt használni tudjuk (2. kép). A **lángterelő oldalán vágott rés** a levegőt engedi a gázlánghoz.

A **zárolvasztó használatakor** a következőkre ügyeljünk. Az öngyűjtő lángja ne érje a dukkózott felületet, mert a festék könnyen megsérül, leválk. A zár általában nikkelezett fémháza jobban bírja a meleget, de azért azt sem kell felforrósítanunk, hiszen a jégdugó néhány másodperc alatt így is kiolvad (3. kép), s további melegítéssel már csak kárt okoznánk.

★★

—p—





MŰSZAKI KÖNYVÁRUHÁZ AJÁNLATA

| | |
|---|------|
| ... pld. Balázs Iván—Horváth Imre: VILLAMOS KAPCSOLÁSOK Műszaki. 1980. 208 oldal, füzve | 17,— |
| ... pld. Deák Molnár Imre: VILLAMOS GÉPEK KEZELÉSE Ipari szakkönyvtár sorozat, Műszaki. 1980. 379 oldal, kötve | 46,— |
| ... pld. dr. Flamisch Ottó—Kardos Mihály: AUTÓVILLAMOSSÁGI BERENDEZÉSEK DIAGNOSZTIKAI VIZSGÁLATA Műszaki. 1979. 363 oldal, kötve | 55,— |
| ... pld. Göndöcs Balázs—Horváth László—dr. Zsuppán István: A SZERELÉS GÉPEI. Műszaki. 1980. 287 oldal, kötve | 64,— |
| ... pld. Heinz Grohe: OTTO- ES DIESEL-MOTOROK. Röviden és tömören sorozat. Műszaki. 1980. 210 oldal, füzve | 37,— |
| ... pld. Horst Ihling: WARTBURG HOGYAN TOVÁBB? A népszerű autó javítási, karbantartási könyve. Műszaki. 1980. 301 oldal, kötve | 45,— |
| ... pld. Franz Meissner: TRABANT HOGYAN TOVÁBB? A népszerű autó javítási, karbantartási könyve. Műszaki. 1980. 359 oldal, kötve | 53,— |
| ... pld. Id. Opitzter Károly: VÍZ-, CSATORNA-, GÁZSZERELÉS 1—2. kötet. Ipari szakkönyvtár sorozat, Műszaki. 1980. 782 oldal, kötve | 94,— |
| ... pld. Rigó Béla: JÁRMŰMODELLEK ELEKTRONIKUS TÁVVEZÉRLÉSE. Műszaki. 1979. 170 oldal, füzve | 30,— |
| ... pld. Adam Stodowa: HÁZI MINDENTUDÓ. Saját kezűleg sorozat. Műszaki. 1980. 312 oldal, füzve | 41,— |
| ... pld. A. V. Versigora: LADA GÉPKOCSIK JAVÍTÁSA Műszaki. 1980. 624 oldal, kötve | 85,— |

CIMÜNK:
ÁLLAMI KÖNYVTERJESZTŐ
VÁLLALAT
MŰSZAKI KÖNYVÁRUHÁZA
 Budapest, Liszt Ferenc tér 9.
 1061 Telefon: 420-353

A felsorolt kötetek egyenként is megrendelhetők a kitöltött, kivágott és címünkre borítékban beküldött hirdetés alapján. Postán utánvétellel szállítunk, magánszemélyeknek 200,— Ft feletti portómentesen. Tekintettel a korlátozott példányszámokra, a rendeléseket beérkezési sorrendben teljesítjük.
 Tekintettel a korlátozott példányszámokra, a rendeléseket beérkezési sorrendben teljesítjük.

A MEGRENDELŐ NEVE:

PONTOS CÍME (irányítószámmal):

MUNKAHELYE:

olvasható aláírás

OTTHON MEGTERVEZI,
NÁLUNK ELKÉSZÍTI,
 vagy ha úgy célszerűbb,
TŐLÜNK KÖLCSÖNYESZI
a szükséges szerszámokat!

Az alábbi barkácsműhelyeinkben
 már kölcsönzünk
elektromos szerszámokat is.

Budapest III., Vöröskereszt u. 11. (Óbuda)
 Kecskemét, Petőfi S. u. 8.
 Miskolc, Szabó Lajos u. 52.



tagságának felénél hornyot is marhatunk, s abba díszítésként fém díszlécet (pl. 12×3 mm-es alumínium lemez csíkot) ragaszthatunk.

Összeállítás

Szereljük fel a tetőlap két darabjára a zongorapántot. Facsarokkal erősítsük össze a válaszlapot és a nagyobbik fenéklapot, az alsó fenéklapot és a tartólécet. Az oldallapokat belülről, ugyancsak facsarokkal rögzítsük a keretlábakhoz. Az előlapot és a hátlapot köldökcsapokkal kapcsoljuk az oldallapokhoz, ill. a tartóléchez és a fenéklaphoz.

A méretre vágott élleceket ragaszszuk fel. A csapok és az éllecek enyvezésének száradása után csavarozzuk fel a keretlábakhoz előzőleg hozzáerősített oldallapokat.

A facsarok számára sülyesztett furatokat készítsünk. Behajtás után a csavarfejeket tapasztalással tüntessük el. A bárasztalt páccal, lazúrral vonhatjuk be, a keretlábakat színesre festhetjük.



— s —

Elemek, méretek

| Db | Megnevezés | Jel | Méretek (mm) |
|----|-----------------|-----|--------------|
| 1 | Hátlap | a | 444×354×18 |
| 1 | Előlap | b | 444×168×18 |
| 1 | Válaszlap | c | 408×237×18 |
| 2 | Oldallap | d | 462×348×18 |
| 1 | Rögzített fedél | e | 444×120×18 |
| 1 | Felnyíló fedél | f | 436,5×327×18 |
| 1 | Fenéklap | g | 408×264×18 |
| 3 | Tartóléc | h | 408×18×18 |
| 1 | Fogantyú | i | 96×24×18 |
| 1 | Alsó fenéklap | j | 408×168×6 |
| 4 | Lábléc | k | 510×42×21 |
| 4 | Lábléc | l | 456×42×21 |

Cikkeinket minősítő csillagjeleink az elkészítés bonyolultsága, a szükséges ismeretekre utalnak; az egyszerűt fehér, a bonyolultabbat sötét csillag jelöli. Az eredetre utaló csillagok: egy = átvett, kettő átdolgozott, három = eredeti. Két példa:

☆☆☆ = átdolgozott, bonyolult (pl. egy Philips vészvillogó).

☆☆ = eredeti, egyszerű (pl. hullámpapírból kivágható ülőbútor).

Keresik — ajánlják

Lapunk 1957—58—59-es évfolyamának példányait keresi Strobl Zoltán kecskeméti olvasónk (Böszörményi u. 1. 6000), cserébe kínálja az 1972—74—77—78—79—80-as évfolyam egyes példányait.

Eladásra kínálja az alábbi Ezeremester-számokat: Hánti József (Ücsény, Fő u. 23. 7143) az eddig megjelenteket; Perjesi

Károlyné (Boglárielle, József A. u. 9. 8634) az 1957—1979-ig megjelenteket; Székelyhídi Zoltán (Makó, Bajcsy lkt. B/1. D. lp. 6900) az 1974—75—76—77—78—79—80-as évfolyam egyes példányait; Batik Imre (Siklós, Harkányi út 5. 7800) az 1970-től 1978-ig; Mészáros Imre (Szarvas, Lenin u. 12. 5540) az 1957-től 1977-ig megjelent számokat.

Perjesi Károlyné bogláriellei olvasónk eladásra kínálja HO-ás vasútműmodelljeit is, továbbá a Replés és Modellezés összegyűjtött példányait.

Láttuk — hallottuk

hogyan a Marciabányai téri Művelődési Házban szabad szombatotként — esetenként — barkácsgep-bemutatókat is tartanak,

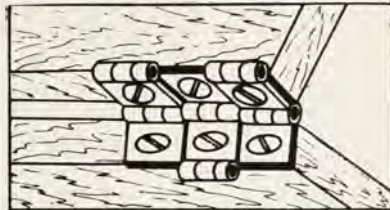
hogyan a rövidesen kapható Mc. Culloch láncfűrészek kezeléséről-javításáról a cég szakmérnöke kétnapos tanfolyamot vezetett a RAMOVILL szervíz-szerelői részvételével.

hogyan az 1980/10. számunkban ismertett műanyag térosztó rácsból nemesak NDK, de angol gyártmányút is importálunk, és azt már egy dél-magyarországi KTSZ is gyártja,

hogyan Lukács Attila salgótarjáni olvasónk (Kilián krt. 57.) jó szemmel észrevételezte, miszerint: egyes esetekben méretezésünk nem felelnek meg pontosan a hazai rajz-szabványoknak. Eszrevételét köszönjük, igyekszünk megszívlelni, és vásárlási utalvánnyal honoráltuk,

hogyan az 1980/11-es számunkat általában is jónak, tartalmasnak ítélték olvasóink, de azért legtöbben a „hangszórós babonákkal” foglalkozónak örültek, amiért is a cikk szerzőjét 200,— Ft-os vásárlási utalvánnyal utódijaztuk.

EM-rejtvény



E rejtvényünk igazán mindennapos témában igényli olvasónk figyelmét, és némi rajzkészséget. Kérdésünkre ugyanis levelezőlapra, rajzban — persze csak ceruzavázlattal — kell válaszolni.

Kérdésünk: jobbról nézve rajzolja le az ábrán látható, csuklóspánttal összekapcsolt két deszkát a pánt teljesen nyitott és teljesen csukott helyzetében. Annfűt elárulunk, hogy a pánt nem közönséges!

Decemberi megfejtésünk: 4107395682.

Novemberi rejtvényünk megfejtői közül 50—50 Ft-os könyvtalványt nyertek: Jancsurák István miskolci, Berkes János aszói, Kovács László váralpatai, Szita Ferencné pápai, Havrancsik János bajóti, Mihály Ferenc, Végh Lajos, Kenéz Endre, Kiss Csilla és Farkas Gyuláné budapesti olvasóink.

Helyreigazítás!

Lapunk 1980. decemberi számában a „Horgolt vállkendő” című cikkünkben néhány elírás történt. A 18. oldal 4. pontjának utolsó mondatát helyesen: Összesen 40 hurkot készítünk (4. kép). Az 5. pont második mondatát így pontos: Horgolunk hét (7) láncszemet, összefogjuk a

következő négy hurkot, újabb hét (7) láncszem következik, és így tovább. A 20. oldalon az 5. és a 6. kép felcserélődött. Az utolsó előtti bekezdésben a rojtozásra utaló szövegben a 7. kép helyett a 8. kép értendő (a 7. képen a kész kendő egy részlete látható).

Folytatás a 25. oldalról

Ki ne ismerné azokat a „tányérokat”, amelyeket a csiszolótárcsa egy szempillantás alatt a fafelületbe mar, ha csak egy kicsit is ferden tartjuk a barkács alapgépet. Nos, a légpárnás STABIFLEX ezeket küszöböli ki, amivel még 30°-os dőlés esetén is síkba csiszolt lesz a felület.

A gumitárcsa permére acélpánt patintható, úgy pontosan sík felületet csiszol a STABIFLEX. A pánt nélkül viszont a tárcsa — s a rajta levő csiszolótárcsa — követik a térben görbült felületet, így akár egy nagyobb fagyoló is körbecsiszolható vele (C).

Ugyancsak a csiszolást, pontosabban a csiszolótárcsák cseréjét könnyíti meg a harmadik „triplex” újdonság,

AZ AUTOFIX,

amit „autogrip” (önfogó) néven is árusítanak (10). Lényege a színes ábrán (D) látható csapos, horgos felületszerkezet — amelyet az űrhajókon használnak tárgyak rögzítésére (de a Pécsi Kesztyűgyárunk is készített ilyen patentgombpótlós kesztyűt).

A csiszolótárcsa hátlapján levő kis műanyag hurkoka egyszerű rányomáskor is bele akadnak a felfogótárcsa gombafejserű műanyag csapjai. Erőteljes lehúzásra ez a kapcsolat egyszerűen felenged.

Ilyen módon két másodpercre zsugorodik a csiszolótárcsa-csere, amit a csavaros felerősítésnél a legügyesebb barkácsoló sem képes 35 mp-nél rövidebb idő alatt megoldani.

— s —

MŰSZÖRME

SAPKÁK

Télen elengedhetetlenül szükséges viselet a meleg szőrmesapka. Védi a fejet a hidegtől, a frizurát pedig az esőtől, hőtől. Ezek mellett fontos követelmény, hogy a sapka szép és divatos legyen. Csak akkor szorul el a szívünk, ha vásárolni akarunk egyet és meglátjuk az árát. Ilyenkor vetődik fel bennünk a gondolat: va-



Puha ceruzával vagy rostironnal rajzoljuk fel a szabásminta körvonalait az anyag bal oldalára. A széleken mindenütt maradjon 1-1 cm a varrásra. A darabokat lehetőleg úgy vágjuk ki, hogy a szőrszálak lefelé simuljanak. Kivágáskor az olló hegyes vége álljon a szőrmés oldal felé.

Férceljük össze a darabokat és próbáljuk fel. A sapka 56 cm-es fejbőségre készült, de a méreteket össze-

varrás előtt még kisebb mértékben módosíthatjuk.

Először az öt gerezdet gépeljük össze. A csúcsig nem tudjuk tökéletesen összevarrni, mert nem fér a varrógép alá, marad egy kis nyílás. Befedéséhez hulladékcscikból formáljunk hurkot, végeit húzzuk át a nyíláson, és a bal oldalon kettéhajtva, kézzel varrjuk meg. Ez dísz a sapkán és egyúttal akasztó is.

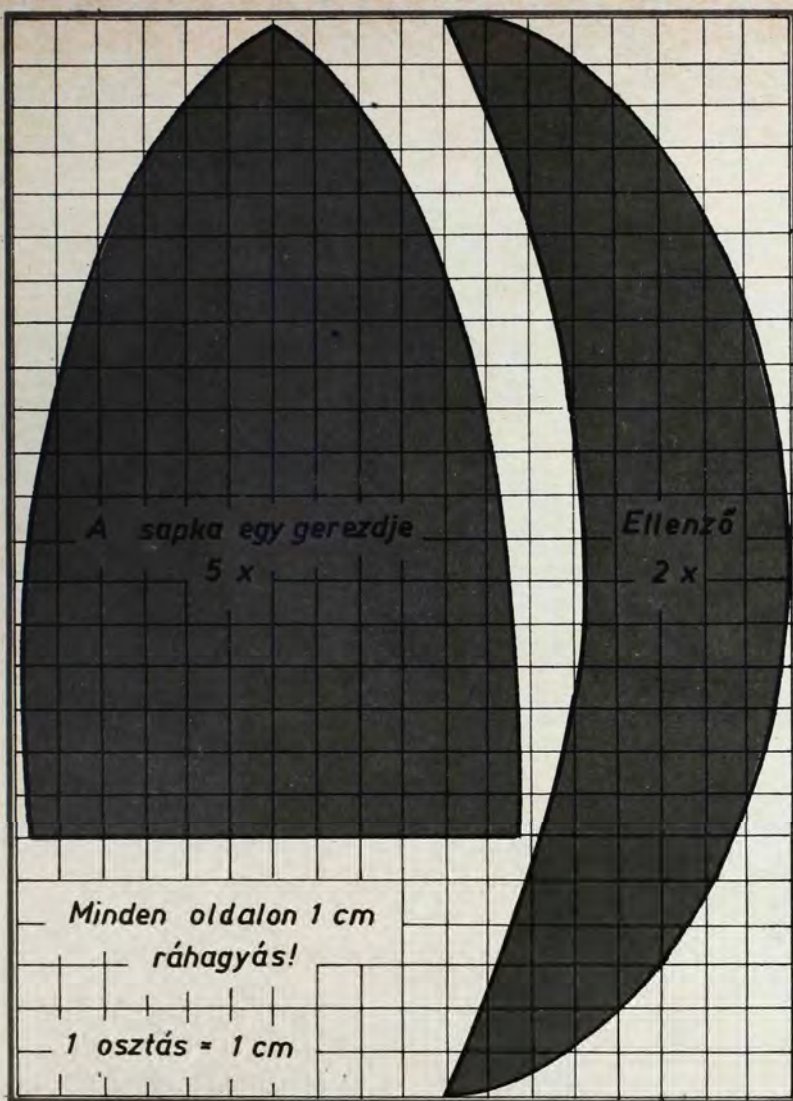


jon nem lehetne-e szőrmesapkát házilag előállítani? Dehogynem! Még hozzá sokkal olcsóbban, mint a boltbeli ára. Ehhez a Barkácsolók boltjában (pl. Bp. V., Henszlmann Imre u. 9., 172—971) és a Temaforg üzleteiben kapható különböző színű műszőrme hulladék, viszonylag olcsón

Szabás

Rajzoljuk le mérethelyesen a szabásmintát a négyzetháló segítségével, és válasszunk ki a szőrmék közül akkora darabot, amekkora kiadja ezt a méretet.





Varrás

Most már egymáshoz varrhatjuk — szintén a bal oldalon — az ellenző két fél darabját, a külső élen. Utána fordítsuk ki, és 1 cm-re a varrásvonaltól befelé, a külső ív mentén steppeljük le. Ez a merevítés célját szolgálja.

Következőként gépeljük az ellenző szabadon levő felső élét a sapkához, természetesen ezt is a bal oldalon. A másik élt a béléshez varrjuk.

A bélés ugyanezen szabásminta alapján készül, csak kissé rövidebb, hogy a szőrme az éleken befelé forduljon. Természetesen a béléshez nem szabjuk ki az ellenzőt. A kész bélést fordítsuk bal oldalára és fektessük a külsőre, tehát a szőrme és a bélés jobb oldala egymás felé néznek. Az ellenzőnél kezdjük az ösz-

szevarrást. Majdnem teljesen varrjuk körül, csak egy egészen kis nyílást hagyjunk, amin keresztül ki tudjuk fordítani. A kis nyílást a végén, kézzel varrjuk össze, a jobb oldalon.

Más forma

Egyszerűbben készül a kerek dobozsapka. Ehhez nem is adtunk szabásmintát. Egy 56 cm-es fejbőségre tervezett sapka anyagszükséglete: 1 db 15–17 cm×59 cm-es szőrmecsík, és 1 db 20 cm átmérőjű (ill. 10 cm sugarú) körlap. Ezekben a méretekben benne van az 1-1 cm varrásráhagyás és az anyag vastagságából adódó mérettöbblet. A körlapot — mivel ekkora szőrmedarabot nemigen találunk a hulladékok között — két fél darabból alakíthatjuk ki.

Először a csíkot férceljük össze és próbáljuk fel, nincs-e szükség igazításra. Az így kapott gyűrűbe helyezük a körlapot. A könnyebb illesztés végett négy átellenes pontján gombostűzzük össze. Ugyanígy készül a bélés, csak az anyag vastagságából adódó méretkülönbséggel, azaz kicsit kisebbre szabjuk. A munkamenet a továbbiakban megegyezik az előzőével.

Füles sapka

Valamennyivel több anyag kell a füles sapkához; 1 db 12-13 cm széles, 140 cm hosszú és 1 db 34×55 cm méretű — két részből is összeállítható — darab.

Hajtsuk félbe mindkét darabot, hogy megkapjuk a felezőpontot, és illesztve varrjuk össze a részeket. (A varrás a hosszabb oldalra kerüljön.) Itt nem kell fércelni, azonnal géppel dolgozhatunk, hiszen csak egy egyenes varrásról van szó. A félkész sapkát tegyük a fejünkre és kissé ívelten, a fejformát követve tűzzük meg



a varrás helyén, majd — előzőleg fércelve — gépeljük össze. A sapkát az előzőekhez hasonlóan béleljük.

Á bélés mindhárom esetben bármilyen szabáshulladék lehet. Ha ilyenünk nincs odahaza, meg is vásárolhatjuk az említett üzletekben.

A kész sapka oldalára tűzzünk egy szép brosstút vagy nagyméretű kerámia gombot. Igen szép gombok kaphatók például a Bp. V., Deák Ferenc utcai rövidáru-szaküzletben.



Sümegei Emilia



F-1-es SK „istállóból” a 26–27. oldalon

