

Examiner SK

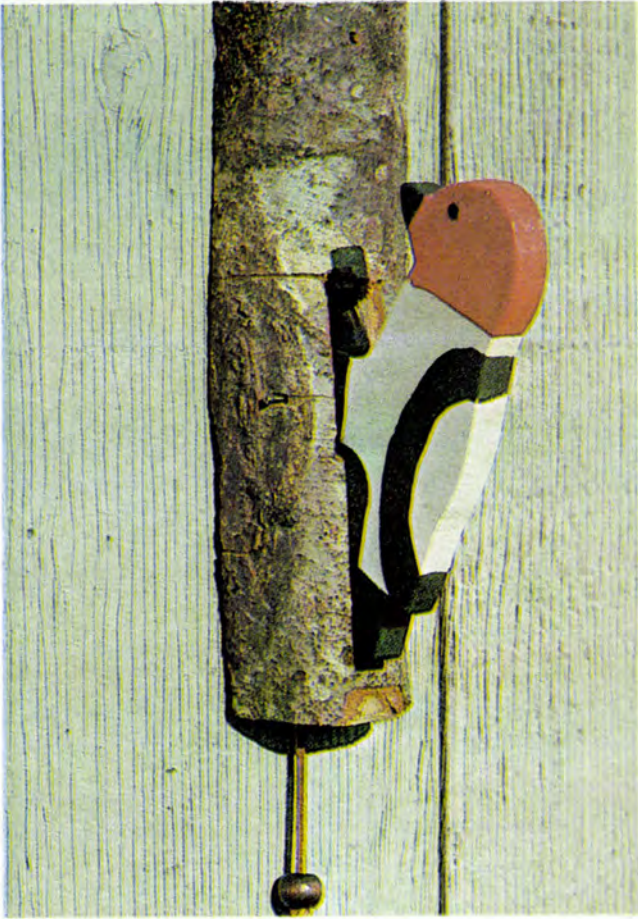
Magyar Ford
Fy 649



*Elektronikus gyújtással
gazdaságosabban*

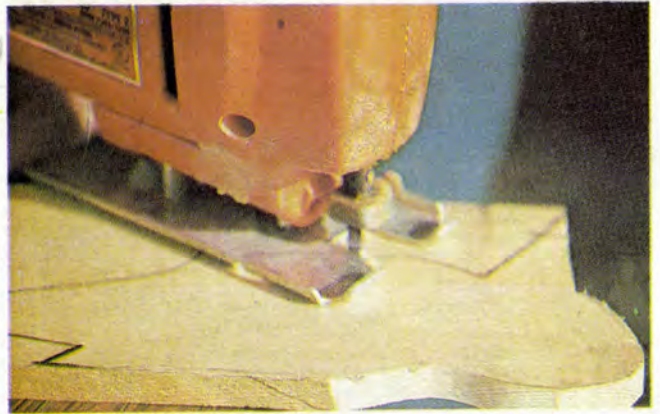
19-22. oldal

85
6

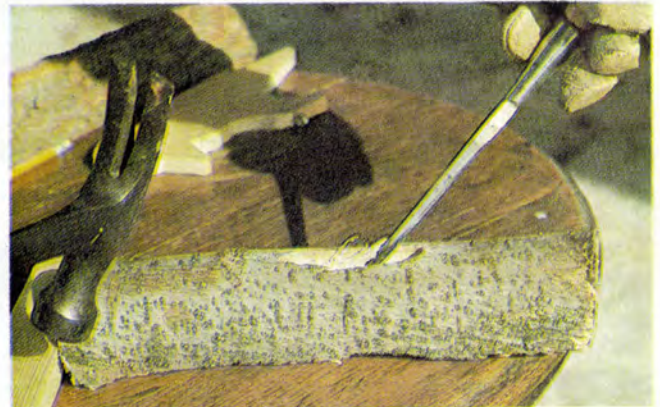


1

2



3



4



5

6



Harkály-kopogtató

Nyarálonkba vagy hétvégi házukba látogató ismerőseink, barátaink érkezésüket különleges kopogtatóval jelezhetik. Az ajtóra szerelt, csőrével egy fatörzset kopácsoló harkályfigura hasznos, s egyben kedves színtöltő lesz a háznak (1). A zsineggel mozgatott famadár a csengőt is helyettesíti, ahol például nincs áram.

A madár elkészítéséhez mindössze egy, kb. 25×12 cm-es, 2 cm vastagságú falap (puhafa deszkadarab), egy 10–15 cm átmérőjű, 35 cm hosszú hasábfá, szeg és egy darabka zsineg szükséges. A díszítéshez fehér, fekete és piros színű festéket készítünk elő.

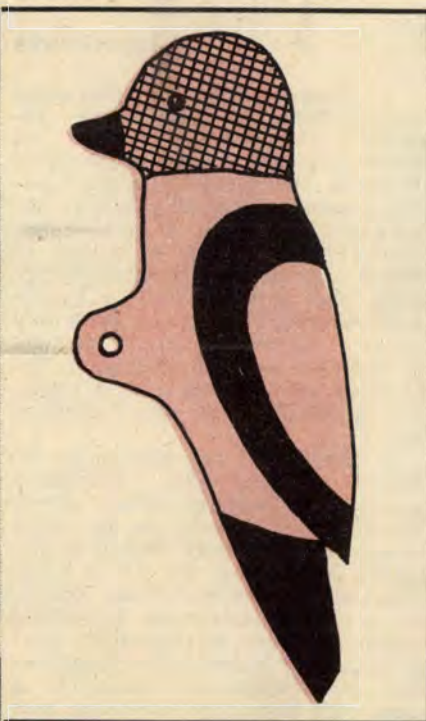
A deszkalapra (vagy előbb papírra) rajzoljuk rá a harkály kör-

a széleket késsel faragjuk egyenesre. A fejszével hasított belső oldalt nem kell megmunkálni, belülre csak egy keskeny „árkot” vésünk a zsineg számára (5).

Fúrjuk át a harkály lábészét (a furat helyét próbálgatással állapítjuk meg). Lehetőleg keressük meg a madárnak azt a pontját, amelyenél megfogva megközelítőleg egyensúlyban lesz.

Ezután fessük be a harkály fejét pirosra, csőrét, szárnyainak vonalát, farkát, lábát, szemét feketére, a test többi részét pedig fehérre. Ha a kifestett madáron megszáradt a festék, szereljük a kivésott hasábfához.

Jelöljük be a tengelyként szolgáló szeg helyét (6), majd azt a ki-



vonalait. Az alakzat olyan egyszerű, hogy a vonalak szabad kézzel, minta nélkül is meghúzhatók, de ha az A ábrát felnagyítjuk, arról is átmásolhatók. A deszkára rajzolt alakot lyukfűrészszel vágjuk ki (3), majd ráspollyal és csiszolóvászonnal munkáljuk simára.

Ezután a hasábfát vegyük kézbe. Fejszével hasítsuk ketté (2), mert csak a felére lesz szükségünk. Vésünk ki belőle annyit, hogy egy 20×2,5 cm-es nyílás legyen rajta. A harkály lábát abba illesztjük, s ott egy, tengelyként használt szeg billeghet majd. A vést a hasáb kerges oldalán kezdjük (4), ott

vésst nyílásra merőleges irányban, a hasáb kb. fele vastagságánál üssük a fába. Először csak olyan mélyen, hogy a szeg hegye a nyílásig érjen. Ekkor illesszük a harkály lábán levő furatot a kiálló szegre (7), majd üssük be teljesen, hogy a hasáb másik oldalán kiálljon. A szeg hegyét kalapáljuk el. A mozgató zsineggel egy szeggel vagy szemecsavarral rögzítsük a kopogtató madár lábához. A kb. 25 cm hosszú zsinórra fűzzünk egy fagolyót, a másik végére kössünk csomót.

☆☆

9—

Ezermester sk.

A MAGYAR
KOMMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSEG
KÖZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK
BARKÁCSOLO FOLYOIRATA
1985. 6. szám, XXIX. évfolyam
FŐSZERKESZTŐ: SZÜCS JÓZSEF

Szerkesztőség:
Budapest V., Münnich Ferenc utca 15. 1051
Telefon: 125-245

Postaküldemények:
1361 Budapest, 501. Pf. 34.

Felvilágosítás korábbi írásainkról:
Budapest V., Belbiannisz utca 10. 1054
Telefon: 115-680

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó
Vállalat

Felelős kiadó: Dr. PETRUS GYÖRGY
Kiadóhivatal: 1374 Budapest VI., Révay
utca 16. Telefon: 116-660. Megjelenik ha-
vonta egyszer. Terjeszti a Magyar Posta.
Előfizethető a hírlapkézbesítőknél és a
Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI, 1900
Budapest V., József nádor tér 1.) Kéz-
veltenül vagy postautalvánnyal, valamint át-
utalással a KHI 215-96 162 pénzforgalmi
jelzőszámára.

Előfizetési díj: negyedévre 45,— Ft,
fél évre 90,— Ft, egész évre 180,— Ft.

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

Index: 25 213

ISSN 0230-1407

85.2507/20-06 Zrínyi Nyomda
Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 78.

Felelős vezető: Vágó Sándorné
vezérigazgató

A tartalomból:

KERTÉSZET	
Gyomirtás vegyszerrel	8
Komposztálás, komposztartók	13
SPORT, TÚRA	
Csónakmotor-kocsi	12
Kemping-palc	23
Vonalhúzó kocsi	29
CSALÁDI ÉS HÉTVEGI HAZ	
Ajtókopogtató harkály	2
Léccrác több célra	30
Falmelléki szerszámkamra	38
BEMUTATJUK	
Kiállítási újdonságok	6
Vegyszerek építkezőknek	16
Elektronikus gyújtásbeállítók	19
ELEKTRONIKA	
Szuper-riasztó	4
Mini-orgona IC-vel	32
ESZKÖZÖK, SZERSZÁMOK	
Cölöpverő	14
Szorítószerszámok	31
Állítható fűrészlap-fogantyú	36
LAKBERENDEZÉS	
Mobil fűszertartó	36
JÁRMŰVEK	
Tudnivalók „kerekzőknek”	26
Automatikus világításkapcsoló	26
ÖTLETPARÁDE	10
BARKÁCS KISLEXIKON	25
NEMZETKÖZI ÖTLETPARÁDE	18

1985/6

Betörések megelőzésére szuper riasztó



Sajnálatos, hogy mostanában növekedett a lakásbetörések száma. Ebben a vonatkozásban vannak szerencsés és kevésbé szerencsés adottságú otthonok. Az ügyvezetett körfolyosós házak lakásai minden kellemetlenségükkel együtt nagyobb biztonságban vannak, mint a zárt lépcsőházakból nyíló. A hivatlan vendégek számára a legkönynyebb prédát a régi, kétszárnyas bejárati ajtók jelentik, ezekre specializáltak magukat a „riglihúzó”. A védekezésnek sokféle módja ismeretes: több és korszerűbb zár, védőlemezek a riglikre, pótrekeszek stb. Legeredményesebbek azonban a kellően hatásos riasztóberendezések.

A kereskedelemben viszonylag drágán kapható „zsebriasztók” általában nem nyújtják a tőlük várt hatást. Az utcákon éjjel-nappal

száguldozó szirénázó autók hangját utánzó készülékekre jóformán alig figyelnek fel. Töprengtem tehát a megoldáson, nem nyugodtam bele lakótársaim közönyébe: ugyanis a mindössze nyolcklakásos házban három ajtót is feltörték. A lakók minden alkalommal hallották a „munkával” járó nagy zajt, azonban nem törődtek vele. (Bezzeg ilyenkor „alszik” az a bizonyos szomszédi kíváncsiság!)

Egy olyan különleges hangú készüléket terveztem, amely — ha megszólal — először a betörőt készíteti menekülésre, majd a lakótársakat valamilyen intézkedésre. Az eredmény: meghiúsul az ajtó feltörése.

Igy működik

A riasztó néhány kellemetlen meglepetéssel szolgál az őt „ingerlő” ajtófeszítőt számára. Az alaphelyzetben hálózatról működő áramkör feszültségkimaradás esetén automatikusan átkapcsol az akkumulátorra. Tehát a riasztó még alapos zárlattal sem némítható el. Ennek különösen ott van jelentősége, ahol a villanyórák a lépcsőházban találhatóak. Ha az ajtót akár csak 1 mm-rel is beljebb feszítik, a riasztás azonnal megindul. Ezután az érzékelőt akár le is téphtetik, a kürtök már nem némulnak el.

A hangjelzést két, egyenként 110 dB-es hangnyomást produkáló, akusztikus tölcserrel ellátott egyenáramú kürt szolgáltatja. Az egyik magas, a másik mély hangú és felváltva szólnak. A 110 dB-es hangnyomás zárt helyen ember számára szinte elviselhetetlen. Különösen akkor, ha azzal is számolunk, hogy a hatás egy visszhangos lépcsőházban a többszörösére fokozódik. A nem várt koncert valószínűleg nagy hatással lesz a mit sem sejtő betörőre, de a ház lakóiban is felébreszti a közösségi szellemet.

A riasztó alkatrészeinek ára az akkumulátorral együtt sem haladta meg a 3000 forintot. Tudom, kissé drága, de a betörő egyetlen sikeres akciója után ennek bizonyára többszöröse lenne a kár. Tehát, ha a riasztó csak egy alkalommal is helytáll, már „meghálálta” a ráfordított pénzt és munkát.

A tápegység

A tápellátásról alapvetően a 220 V-os hálózat gondoskodik. A 100 W-os transzformátor 24 V-os szekunder tekercsének 12 V-os leágazásához egy, a szokásosnál nagyobb áramok leadására képes egyenirá-

nyítóhíd kapcsolódik. A transzformátor lángmentesítő impregnálással ellátott, kettős tekercstesztés biztonsági kivitelű kereskedelmi típus. Minderre azért van szükség, hogy a felügyelet nélkül, hosszú időn át, folyamatosan működő készülék bármilyen hiba esetén se okozhasson tüzet. (Tehát házilag méretezett és készített transzformátorok beépítése nem ajánlatos!)

A lökésszerű terhelések következtében melegedő egyenirányítót hűteni kell. Elegendő, ha azt egy bilincsel a szerkezet fémvázához szorítjuk. A szokásosnál nagyobb, 4700 μ F-os, 50 V-os elektrolitikus kondenzátor az egyenfeszültséget nyugalmi helyzetben kb. 18–12 V-osra pufferozza. Üzem közben a kürtök árama ezt a feszültséget 12 V-ra csökkenti.

A transzformátor szekunder tekercsének 24 V-os leágazásához egy közepes teljesítményű BY 126 típusú dióda csatlakozik. A hálózati/teleges üzemmódot átváltó J3-as jelfogó tekercsének áramát a dióda katódja és a közös szekunder tekercs kivezetés között levő elektrolitikus kondenzátor nagysága határozza meg. A jól terhelhető érintkezőkkel ellátott, 900 ohmos, 24 V-os jelfogó árama a rajzon látható 10 μ F-os elektrolitikus kondenzátorral kb. 45–50 mA.

Az áramot a jelfogó típusához kell állítani. A feszültség és a tekercsen átfolyó áram mérése közben 5, 10, 22, 47 stb. μ F nagyságú kondenzátorokat kell a diódához kapcsolni. A jól beállított jelfogó tekercsének kapcsain 24 V körüli feszültség mérhető, és ekkor az árama 40–80 mA közé esik. Ennél nagyobb áramú jelfogó használata nem célszerű.

A hálózati kapcsoló egyúttal a 12 V-os akkumulátor pozitív ágát is kapcsolja. Ezzel a közös, háromáramkörös kapcsolóval hatástalanítható a riasztó. (A másik hatástalanítás a riasztást nem szünteti meg!) A kapcsoló egyenáramra legalább 10 A terhelhetőségű legyen. Erre csakis az akkumulátor miatt van szükség. Vigyázat! A különböző kereskedelmi típusú kapcsolóknál kétféle terhelhetőséget jelölnek! Az egyenáramú terhelhetőség rendszerint fele a váltóáramúnak, márpedig most csak az a kapcsoló a jó, amely egyenáramon is „tudja” a 10 A-t.

Az akkumulátor pozitív főágában és a két kürtáramkörben levő 8 és 16 A-es biztosítékok szabványos, gépkocsikhoz használt típusok. Az FFV LB4-es biztosíték háza négy ilyen biztosíték befogadására alkalmas. Ezek közül egy a tartalék.

A hálózati feszültség a J3-as jel-



DIY 85



Werkzeug

Schloß + Beschlag

Bau- und Heimwerkerbedarf

Kiállítás

A március eleji kölni „Eisenwarenmesse” a kiállítók és szakemberek legnagyobb európai találkozója, a március végi stuttgarti DIY 85 (s az együtt rendezett GARTEN 85) a fogyasztóké, csakúgy mint a brnói tavaszi vásár.

Az ezeken látott újdonságokból mutatunk be néhányat. Elsősorban nem a barkácsolók szívét fájdítandó, hanem a legtöbbet ötletadóként, sk. elkészítésükhöz.

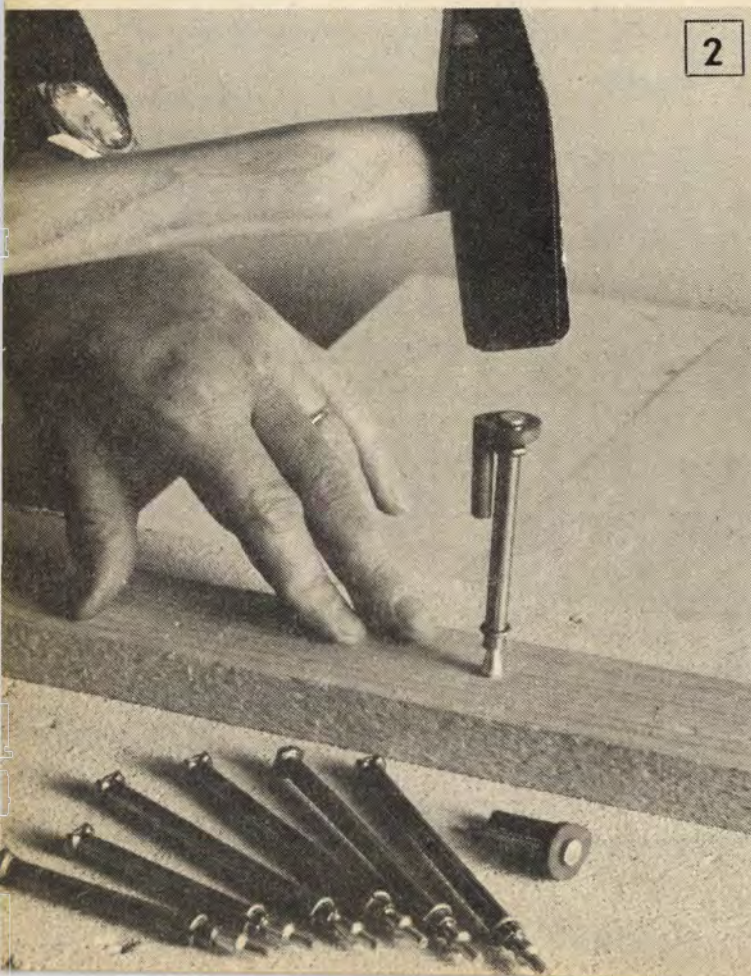
1. Az AEG új fúrótokmánya különleges kialakítása révén alkalmas menetfúrásra is. A tokmány menetfúráskor „ingaüzemű”, a szükséges kis fordulatra elektronikával és recéskerékkel szabályozható. A fúrógép 400 W-os, előre-hátra működtethető, max. 10 mm fúrószárfelfogással.

2. Előfúrás nélkül egyszerűen és gyorsan bekalapálható a szilikáttbetonba a TOX-cég „Loden” típusú tiplice. Különösen faelemeknek a könnyűbetonra erősítéséhez praktikus.

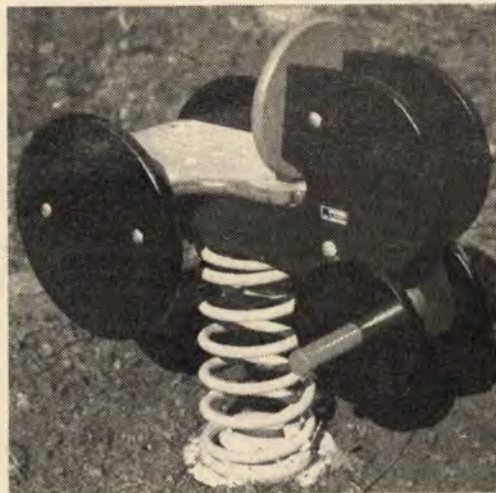
3. Kiöregedett teherautó tekercsrugó a „lába” ennek a „versenykocsinak”. Persze a „karosszéria” formázhat elefántot, lovat vagy kacsát is. Csak a szilárdan talajba rögzítésre és a karosszéria állékony felerősítésére kell ügyelni.

4. A japán „Naniva” cég gyémánthegyű és vízöblítéses csempéfúró-kivágó készülékével igen gyorsan és simán lehet lyukat készíteni vázkerámiába, kőbe, csempébe. A gyorsaság titka a folyamatos por- és hőelvezető vízhűtés.

5. A pöstyéni Tesla-gyár PMI 80 típusú iskolai oktató számítógépe alkatrészeinek zöme hazai (csehszlovák) gyártmányú. Az igen kisméretű 1 kilobyte RAM (2 kB-esre bővíthető ROM-mal) komputer folyamatvezérlőkbe is beépíthető.



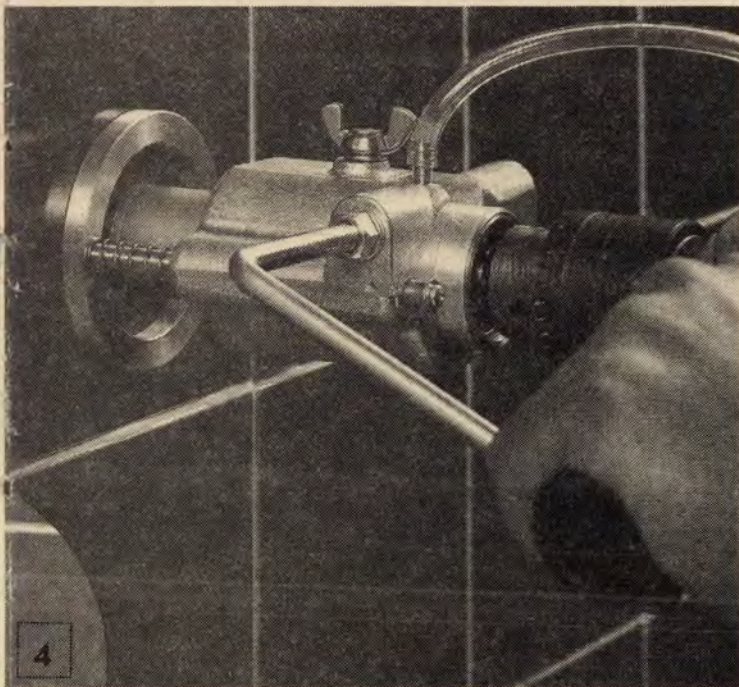
3



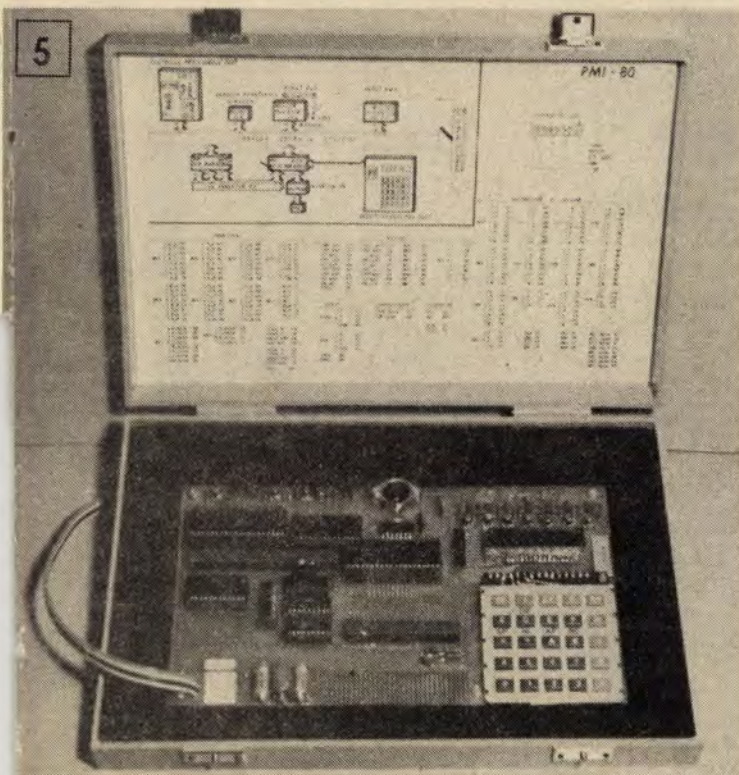


Köln
Brno
Stuttgart

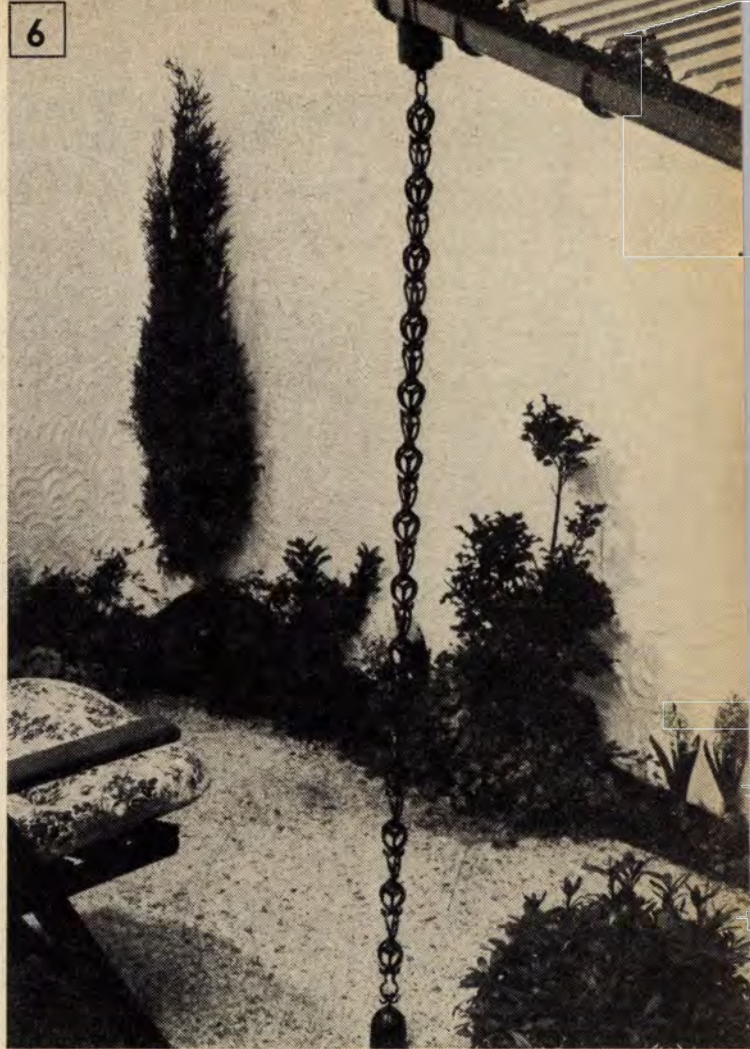
on láttuk!



4



5

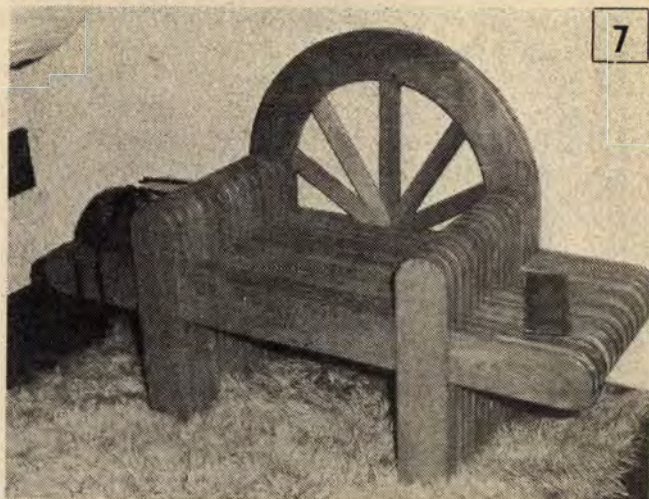


6

6. Ejtőcsövek, azaz függőleges lefolyócsatornák helyett — főleg kisebb tetőkön, pergolákon — szívesen alkalmaznak újabban levezető láncot. Nagy előnye, hogy a faleveleket sodró viharzó záporban sem dugul el. A legújabb „rozsdafekete” S-loncból (műanyag) készül, 2,50 m hosszú és függesztősúllyal szállítják.

7. A barkácsolók versenyének díját nyerte el ez az ötletes, újszerű, támlás pad, amelyet a kiötlője a kerítése felállításakor kimaradt lécekből fabrikált össze. (Kivételt csak a félkörű háttámla képezett, amit egy öreg kerek asztal keretéből „termelt” ki.)

-cs



7

Ervek és ellenérvék születnek a gyomok, illetve irtásuk visszatérően is időszerű kérdésében. Akik a kapát választják és azzal együtt a testmozgásra is igényt tartanak, csak kapáljanak. Viszont a kiskertjükben inkább pihenni vágyók attól még nem válnak restté, ha a gyomirtószereket segítségül hívják. A gyomokról azonban semmiképpen sem szabad megfeledkezni. Mert nincs olyan rész a kertben, ahol egy-egy, vagy egyidejűleg többféle gyom is fel ne tűné fejét (A ábra).

Irtás kapával

Az elkerülhetetlen kapálásokat idejében kell végezni, vagyis amikor a gyomok még aprók. A szokásosnál kevésbé fárasztó és gyorsabb a munka a csuklós-, a kengyel- és a sarabolókapa használatával. Amikor csak a talaj felszíni rétegének lazítása a cél, s egyben csupán apró gyomokat kell irtani, a leggyorsabban és legkevesebb fáradsággal az éles, ún. gyomborotva ajánlható. A gyomirtás és a talajporhanyítás egyszerre elvégezhető a kézi talajporhanyítóval, illetve a kultivátor és kengyelkapa kombinációjával (B ábra). A későbbiekben is jó talajművelőnek bizonyulhat a növények térközének megfelelően állítható kézi kultivátor (C ábra). Az erősen kötött, köves talajon azonban a kovácsolt, vastag lemezű, keskeny fejű, élesre kalapált, illetve reszelt élű kapa ajánlott.

A gyomok kézi kiszedése is szükségessé válhat, amikor a kapálás halogatása, vagyis a kert elhanyagolása miatt már a részleges vagy teljes eigyomosodást kell megszüntetni. Ha a növény sorok közé már nem lehet kapával bejutni, esetleg túl közel is nőnek a gyomok a kultúrnövényekhez, csak a kézi gyomlálás segíthet.

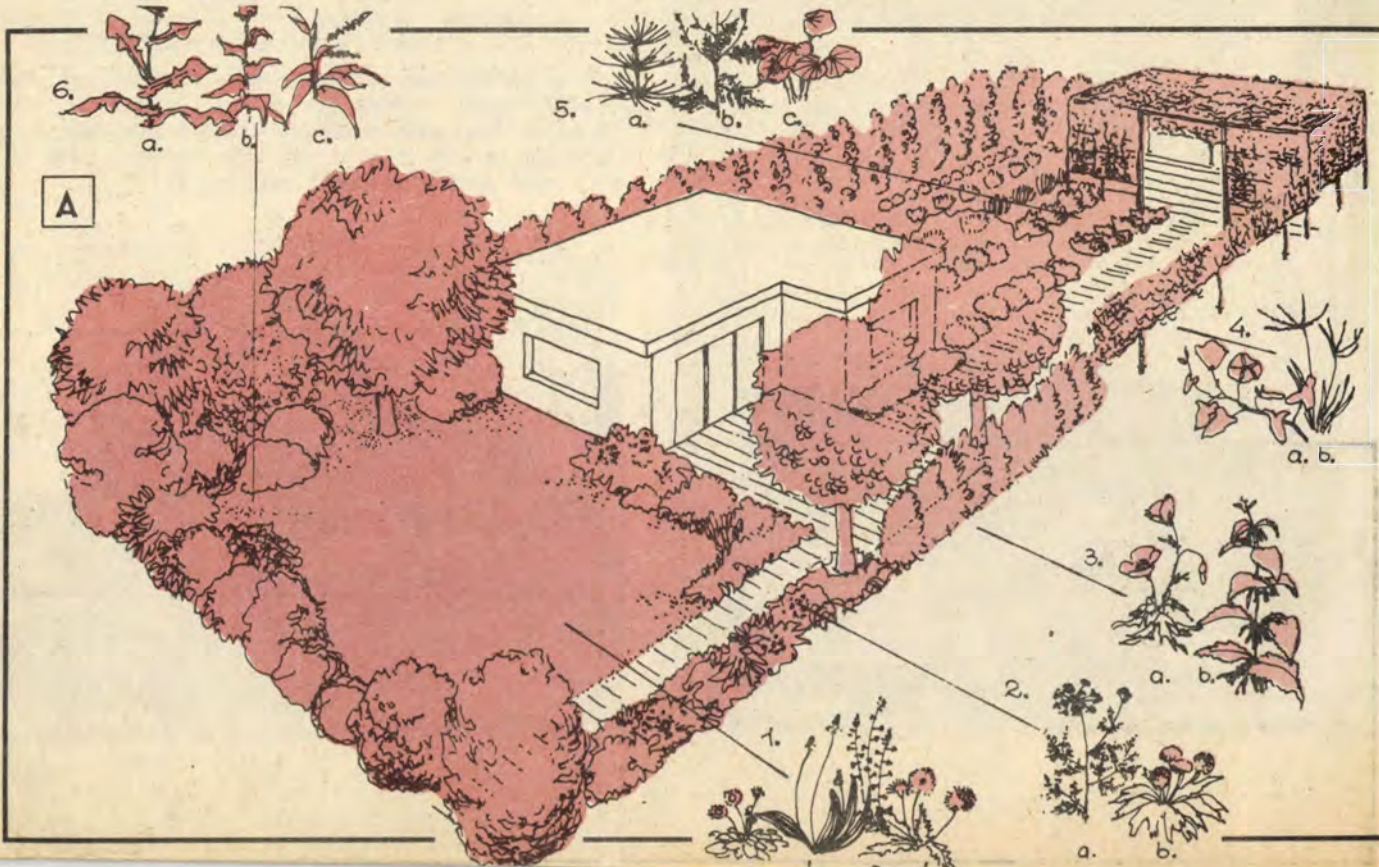
Kaszálás után irtószer

Ha a tulajdonos elmulasztotta az idejében történő kapálásokat, és szinte gyomtenger keletkezett, irtására első lépésként legokosabb elővenni a kaszát, méginkább a gyomsarlót, a fogazott élű gyomkaszabolót. Utána el kell tüzelni a lábukról ledöntött, kiszikkadt gyomokat. Ezután hívható segítségül gyomirtó szer is. Ahol kímélni való haszonnövény sinylődik a gyomok között, ott Gramoxon gyomirtószer vehető be. Hogy ez a szer véletlenül se árthasson a védendő növényeknek, ezeket előzetesen jó letakarni hibátlan műanyag fóliával. E gyomirtó szer kijuttatására szélcsendes időt kell kivárni, amikor a gyomok még vagy már nem nagyobbak kis arasznyinál.

Mit, mivel irtsunk?

A sikeres vegyszeres irtás után nem esztétikus az így „leégetett” gyomok siralmas képe. Szinte követelősen szükséges az eltüntetésük, földbe kapálásukkal. A felszínen maradt gyomokat gereblyézzük össze és égessük el. Az ilyen gyomirtással megelőzhető a magérlelésük.

A bodza, alicium, a kökény, a galagonya és más haszontalan cserje legeredményesebben gázolajhoz kevert Tormonával irtható. Vegyes cserjeállományok irtásához 1–2 dl Tormona tíz liter gázolajban elkeverve, tökéletes eredményt adhat. Vadrózsa- és galagonyatövek ellen kissé nagyobb adagban vehető be. Legbiztonságosabb az előzetesen lenyakozott, tőben levágott cserjetervek tőcsomkjára ecsettel felkenni a szert, gumikesztyűs kézzel. Ilyen módon még a tőben levágott bármilyen nagy fák tönkjének különben szokásos erős kihajtása is meggátolható. De vigyázzunk, nehogy az anyag szétfolyjon és a földbe kerüljön, mert a vele esetleg szennyeződő részen semmilyen növény nem marad életben és egyhamar megtelepülni sem képes újra, amíg a szer teljesen hatástalanná nem válik. Tehát a Tormona amennyire hatékony, legalább annyira veszélyes!



A mezei acat mélyre hatoló gyökereinek „köszönhetően” az ismételt lefejezések is képesek újraéledni. A lehetőleg közvetlenül ráöntözött, akár másfél-két százalékos töménységű Dikonirt viszont vele is végezhet (különösen törzsszás állapotában, amikor éppen bimbózni készül). Ahol a Dikonirt a más növényeket is veszélyeztető hatása miatt nem használható, ott a Gramoxon hasonló töménységben vagy még hígabban alkalmazható. A mezei szulák vagy folyófü, illetve folyóka is ugyanígy irtható, de ez esetben legalább kétszeri kezelés szükséges. A Ronstar tíz négyzetméterenként 7 ml/0,7 l vízben ugyancsak jó szulákirtó.

A hamvas- és a gyalogszeder magoncait ugyancsak eredményesen irtja a 2,5–3,0 dkg/m² adagú Dikonirt. A már elburjánzott, szerteszéjjel kúszott szederállomány irtásához viszont a Tormonából kell négyzetméterenként 0,1–0,2 dkg-ot egytized liter gázolajban elkeverve kijuttatni, mást nem érintő permetezéssel, esetleg kiöntözéssel. Az efféle szederirtás nyáron is elvégezhető, de tavasszal hatásosabb lehet.

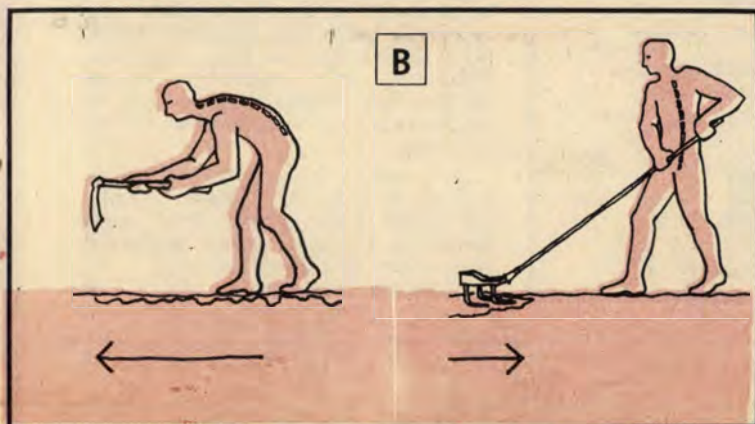
A rettegett perje vagy tarackbúza elleni irtószer a Glyalka. A zöldellő tarackra juttatva 10 m²-enként 10 ml/0,25 l víz adagban, egycsapásra is végezhet vele, de a megismételt alkalmazása még biztosabb sikerrel jár. Zöld haszonnövényre ne kerüljön belőle, mert annak ártalmára lenne.

Gyep-gyommentesítés

Vetésből kelve még ritka fűvetést gyorsan felverheti a dudva, a gyom. Ekkor leginkább a repce, a repcsényretek és más ilyen kétszikű gyomok okozhatnak gondot. Ezek jó irtója a Dikonirt, ha az a fű 5–6 cm-es korában kerül bevetésre. Tíz négyzetméterenként 0,3–0,35 dkg mennyiségben, akár csak 0,2–0,3 l vízzel keverve, vagy ennek többszörösében juttatható ki. De csak szélcsendes időben szabad alkalmazni, mert az ilyen lé elsodródása súlyos károkat (nyomában pedig torzsalkodásokat és még bírósági pereket is) okozhat. A gyeppen található másféle értékes növényeket gondos letakarással óvni kell.

A közönséges és egyéb cickafark, a székfű, a vadkamilla, továbbá a porcsin, a keserűfű és hasonló társaik hajlamosak a terjedésre. Az évekig élő és mások között megjelenve gyomnak minősülő növényfélések sűrűn jelentkező állományának az ismételt rövidre nyírásával elérhető egyfajta gypszzerűvé változtatása is hasznos, ahol ez csak lehetséges. Ez lehet a helyi jó növényborítottság elérésének a legolcsóbb, egyben legartósaabbnak bizonyuló módja is. A jó arasznyinál magasabbra nyúlást követően ismételtlen is szükséges nyírásán kívül, ez más fáradsággal nem is szokott járnival. Időnként tápanyagot célszerű a területre juttatni, és vízhiány esetén öntözni. Ha az ilyen gyp nem is olyan látványos és egységes, mint a vetett fűből nevelkedő, a tűrőképessége és használhatósága lényegesen jobb.

Az utak, a kerítéslábazatok, az épületek mellett és az üres területek, valamint még beültetésre váró területek meginduló begyomosodásának megszüntetésére ajánlható a 20 °C feletti hőmérsékleten perzselve gyomirtó Krezonit E, tíz négyzetméterenként 200 g, egy liter vízzel keverve. Még megfelelőbb lehet a Gramoxon 4 ml/0,5 liter víz mennyiségben. Kiöntözhető, de a „kezelést” a gyomok újbóli feltűnésekor ismételjük meg.



Mielőtt bármelyik gyomirtó szer kiskerti bevetésére kerülne sor, alaposan tanulmányozzuk át a használati utasítását. Csak annak maradéktalan betartásával, s először kis felületen történő próbakezelés után ajánlatos a szerek használata.

Figyelem!

A szelek szárnyán tovasodródo gyomirtó szerek, akár csak a vízzel, lejtőn különösen könnyen lemosódnak, még távolabb is nagy kárt okozhatnak. Az elkésett gyomirtás pedig visszaüthet azzal is, hogy az emiatt elhatalmasodott gyomokon megtelepedett és időközben elszaporodott kártevők a gyomok kiirtása után a haszonnövényekre települhetnek át. Emiatt is fontos, hogy az értékes növények megkéssett gyomirtását mindig kövesse a kártevők elleni azonnali védekezés, például az atkák, levéltetvek ellen is hatékony Bi 58 vagy éppen Chinetrin alkalmazásával. Csakis az ilyen gondos gyomirtás lehet igazán eredményes és hasznos.

Komiszár Lajos

Gyakoribb gyomok (A ábra)

1. Gyeppen

- Százsorszép (*Bellis perennis*)
- Lándzsás útifű (*Plantago lanceolata*)
- Pásztortáska (*Capsella bursa-pastoris*)
- Pitypang vagy gyermekláncfű (*Taraxacum officinale*)

2. Kis bokrok között

- Zamatos turbolya (*Anthriscus cerefolium*)
- Békapitypang (*Thrinacia nudicalyx*)

3. Örökzöldek mellett

- Pipacs (*Papaver rhoeas*)
- Nagy csalán (*Urtica dioica*)

4. Faaljakban

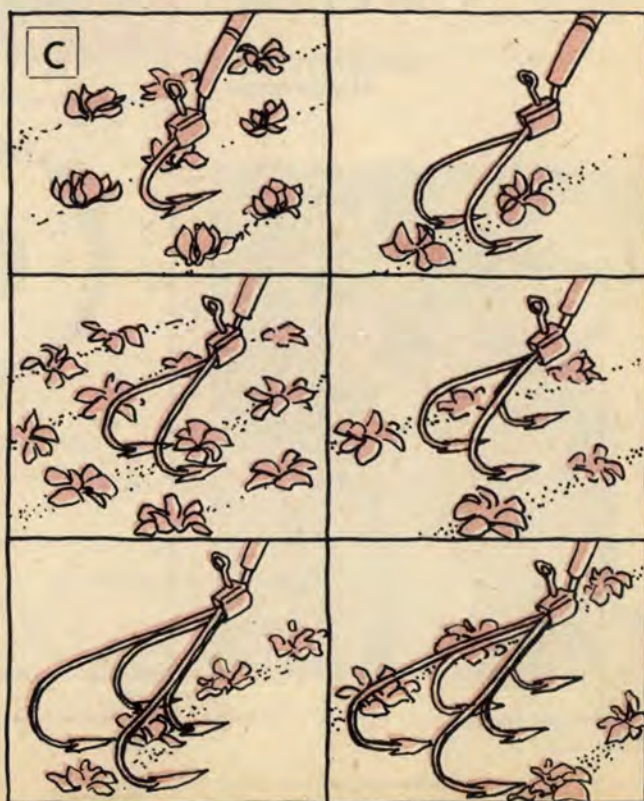
- Apró szulák (*Convolvulus arvensis*)
- Csillagpázsit (*Cynodon dactylon*)

5. Öntözött virágok és veteményes ágyások között

- Zsurló vagy korpafű (*Lycopodium annotinum*)
- Fekete üröm (*Artemisia vulgaris*)
- Keserűlapu (*Petasites hybridus*)

6. Kopárrá vált részeken

- Csonbóka (*Sochus oleraceus*)
- Tömött vagy réti lórum (*Rumex confertus* vagy *R. obtusifolius*)
- Borsos keserűfű (*Polygonum hydropiper*)



Babakocsi átalakítása

Kisfiunk születésekor családnk meglepett bennünket egy csehszlovák gyártmányú, összecsucskható, hordozható babakocsi-val. De eleinte még nem tudtuk használni, mert az csak a baba ülő helyzetben való szállítására volt alkalmas. Ilyenben csak jó néhány hónappal idősebb, már ülni tudó gyereket lehet „sétáltatni”. A kocsit úgy alakítottuk át, hogy a kisfiunk kényelmesen fekdhessen benne.

A vászon ülőrész alatti két vácso végére teherbíró, rugalmas, 40 cm hosszú csődarabot húztunk. A vászon felső szélét a felfogató anyával alulról, visszahajtás nélkül rögzítettük, alsó szélét — mint az ere-

deti állapotban — a már meghosszabbított két cső végére húztuk.

Igy a kisbaba fektetésére is alkalmas lett a vászonanyag, magasabbra helyezve, de nem változott súlyponttal. Az oldalsó övek változatlan összekapcsolásával tovább növeltük a baba biztonságát.

A meghosszabbítás után a kocsi ugyanúgy összecsucskható és szállítható, mint eredeti állapotában. Mert a két csődarab könnyen lehúzható, s a hátrész vászonjának két oldalsó, merevítést nem tartalmazó bevarrásában tárolhatók.

MARCSIN JÓZSEF
Budapest

Távtartó, kézi keverőhöz

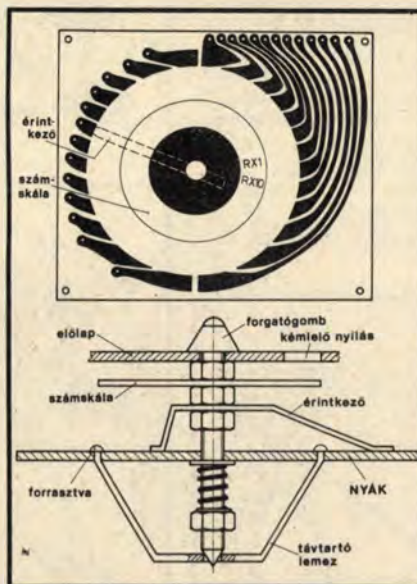
Nemrég vásároltam egy NSZK gyártmányú, elemekkel működő mini-mixert (kézi keverőgépet). A készüléknek azonban volt egy hiányossága; hosszú ideig fárasztó volt kézben tartani, s a keverőlapátok „veszélybe kerültek”, ha véletlenül mélyebbre merültek az edényben. Ötletem alkalmazásával megelőzhető a készülék károsodása, ami fontos, mert tudomásom szerint az eltört „lapátok” nem pótolhatók.

Egy megfelelő méretű befőttes üveg csavarmentes tetejét átlyukasztottam, és a műanyag távtartó karikát három süllyesztett fejű csavarral rögzítettem. Így az üvegbe öntött folyadék (pl. tejszín) a gép károsodása nélkül gyorsan, jó hatásfokkal keverhető. A befőttes üvegk mentes fedőlapja egyforma, így több üveg is használható erre a célra.

SÁFÁR STEFÁNIA
Almásneszmély



Kombinált kapcsoló sk.



Régóta és rendszeresen foglalkozom elektromossággal, elektronikával. Munkámhoz egy többcélú mérőműszert terveztem, de hiába kerestem, nem kaptam megfelelő, többállású kapcsolót. Ezért a műszerhez magam készítettem kapcsolót.

Az alap egy NYÁK-lemez, amely a rajz felső részén látható. A csatlakozó pontokat jól be kell ónozni, hogy jó legyen az érintkezés, és a kapcsolat az elvezető, összekötő huzalokkal. Műszerem alkalmas többféle feszültség, továbbá ellenállás, frekvencia stb. mérésére. Ennek megfelelően készítettem el — és feliratoztam — a számskálát (a kép mutatja).

A kapcsoló kialakítása és összeállítása a rajz alsó részén látható. Méreteket nem adtam meg, mert azokat a meglévő (vagy tervezett) műszerhez kell megállapítani.

Remélem, ötletemet többen is

Radiátor-tisztítás fúrógéppel

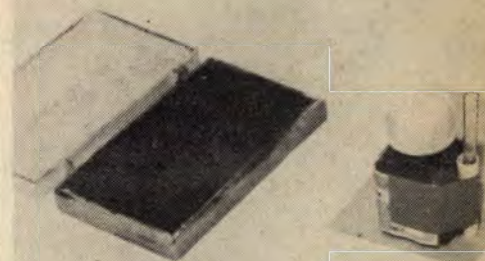
A központi fűtéses lakásokban rendszeresen visszatérő feladat a radiátorok tisztítása, rendbentartása. Mert a bordák között lerakódik a por, a szennyeződés. Ezek eltávolítását eddig porszívóval, radiátor-ecsettel végeztük. A legutóbbi nagytakarítás alkalmával rendhagyó módon tisztítottuk meg — alaposan — a radiátorokat.

Egy kézi fúrógép tokmányába üvegmosó keféket szorítottunk. A kefe szőrét mosóporos vízbe mártottuk. Végül a keféket a radiátor bordái közé helyeztük, s beindítottuk a fúrógépet. (Fontos, hogy a gépet csak akkor kapcsoljuk be, amikor a kefe már a bordák között van. Különben a szabadon forgó keféből szétspriccelődne a mosószeres víz, és esetleg a motorba is jutna belőle.) Ezzel az eljárással gyorsan tisztítottuk meg a radiátorokat.

**KERÉKGYÁRTÓ MIHÁLY
Ozd**



**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.**



Bélyegzőpárna felújítása

Ahol használnak bélyegzőpárnát, ott gondot okoz a párna festékekkel történő nedvesítése. Ugyanis a festék az e célra rendszeresített üvegből nehezen juttatható a párnára. A festék könnyen szétfolyik, marandó nyomokat hagyva az iratokon, az asztalon, esetleg a ruházaton is. Ezek megelőzését szolgálja ötletem.

A festékes üveghez széles ragasztós szalaggal kapcsoljunk egy filctoll kupakot. Abba tehető egy szemcseppentő. Ha a bélyegzőpárna kiszárad, az üvegből a szemcseppentővel „vegyünk ki” festéket és azzal „terítsük” szét a párnán. Utána a cseppentőt tegyük vissza a kupakba, így az nem hagy nyomot semmin sem.

**TÓTH JÓZSEFNÉ
Miskolc**

Moly elleni védelem

Eddigi ismereteim és tapasztalatom szerint a gyapjú holmikat vegyszerekkel védhették meg a molyártalomtól. Am a naftalinnak és egyéb szereknek sokan nem bírják elviselni a szagát. A vegyszereknél hatásosabban, biztonságosabban védhető meg a gyapjú holmi, ha megfelelő méretű nylonzacskóba tesszük. Utána a zacskó nyitott részét éles tárgyhoz (pl. asztallap éléhez) szorítjuk, illetve feszítjük, egy papírdarabbal lefedjük, és közepes hőmérsékletre állított hőfokszabályozós vasalóval a zacskó végét összeolvasztjuk. Nem minden műanyag zacskó olvad össze azonos hőfokon, ezért kell hőfokszabályozós vasaló.

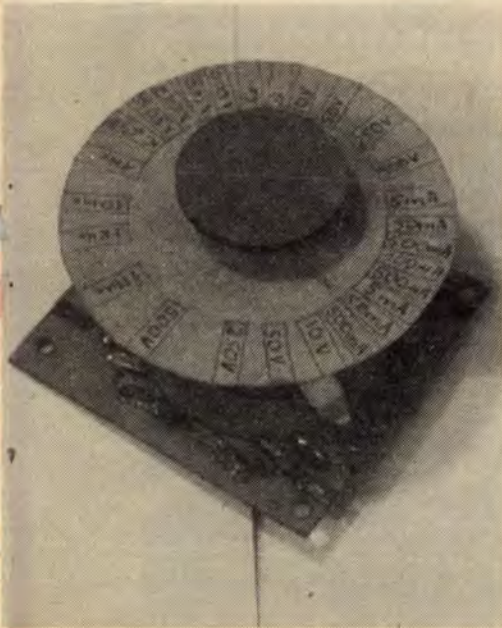
Az így védett gyapjú holmik hosszú ideig tárolhatók károsodás nélkül.

**BORBÉLY SÁNDOR
Tokodaltáró**

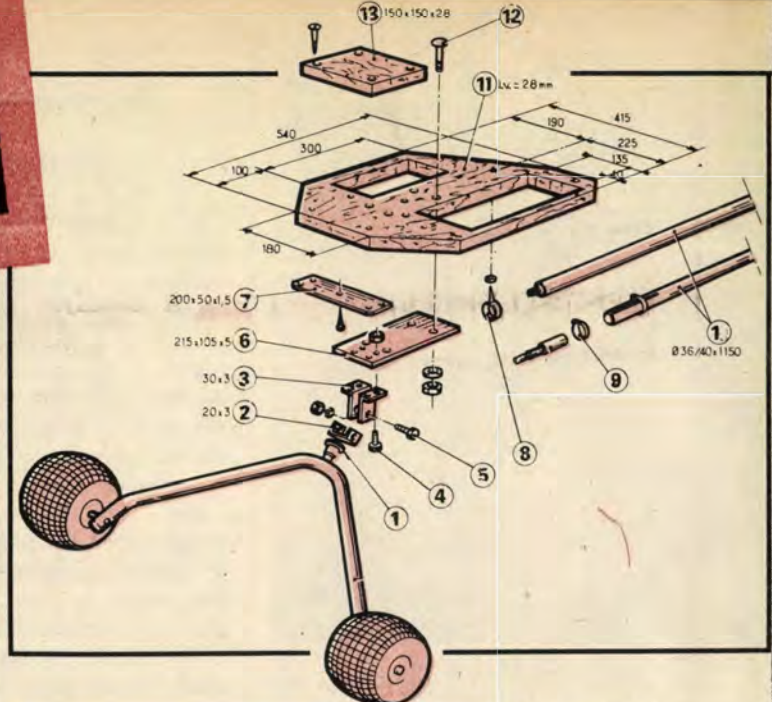


hasznosítják majd, ha nem is azonos kivitelben, de közel hasonló megoldással.

**BRAUN ANTAL
Lökösháza**



Félkezes motorkuli



A motoresónakázás nagyon kellemes időtöltés. Am ezt megelőzően a csónakra fel kell szerelni a nehéz farmotort, amit általában a stégtől messzebb levő motorboxból kell a csónakhoz vinni. A szállítás nehézkes, amit ugyan megkönnyít a motorkuli, ám félkézzel tolni vagy húzni — mint ahogyan azt képünkön (A) is látni — egyszerűen lehetetlen. Ha csak francia laptársunk ötlete alapján nem készítjük el a félkezes motorkuli hazai változatát. Előnye, hogy vele még az 500-as motorokat is kényelmesen szállíthatjuk a vízpartra. Hátránya viszont, hogy a farmotor kulira erősítése kissé nehézkes, s a kétkerékű eszközt javításakor nem használhatjuk szerelőbakként. Aki a könnyű motorszállítás és a félkezes kuli elkészítése mellett dönt, annak néhány gyakorlati tanácsal is szolgálunk.

Első teendők a kerekek kiválasztása. Lehetőleg ne kiszuperált babakocsi kereket, hanem ennél jóval terhebbé váltsunk. A kerekek széles futófelületűek legyenek, különben a sáros, poros úton megnehezítenék az amúgy sem könnyű motor szállítását. A két kerék tengelyét is a terheléshez mérten méretezzük, s anyagát is ennek megfelelően válasszuk ki. A kerék-tengelyeket összekötő híd V alakúra hajlított 1"-os acélcsőből, melegítés után hajlítsuk meg. A szárak kb. 120 fokos szöveget zárjanak be, a két szárvég pedig merőleges legyen a kerék-tengelyekre. A tengelyeket hegesztéssel rögzítsük a csőhíd két végébe fúrt lyukba. A híd közepére hegesztünk egy csuklóval (2) ellátott csonkot (1). A csukló másik része (3) készülhet például egyenlőtlen szárú szögacélból levágott két daraból. De kialakíthatjuk egy méreteiben a csukló alsó részének szárai közé illő acéltömbből és az arra hegesztett laposacélból is. A csukló két darabját anyáscsavarokkal (5) fogjuk össze. A csuklót ugyancsak anyáscsavarokkal (4) rögzítsük a teherelosztó lemezéhez (6). Ezután alakítsuk ki a motortartó falapját (11). Anyaga körisfa, vagy két, 15 mm vastag, egymásra ragasztott rétegelt lemez. A kifűrészelt nyílásokba majd a szerszám láda és az üzemanyagtartály kerül, ezért méretüket ezekhez igazodva határozzuk meg. A motortartóra csavarozunk még fel egy vastagító tömböt (13) is, hogy a motor felerősítő csavarjait szinte állítani se kelljen, csak meghúzni. A megerősített rész vastagsága egyezzen meg a csónak motorpajzsának vastagságával. A motortartó alsó oldalára csavarozunk fel egy védő-

lemezt (7) is, amely megkíméli a falapot a motorfelerősítő kengyel szorítótalpas csavarjainak meghúzásakor keletkező sérülésektől.

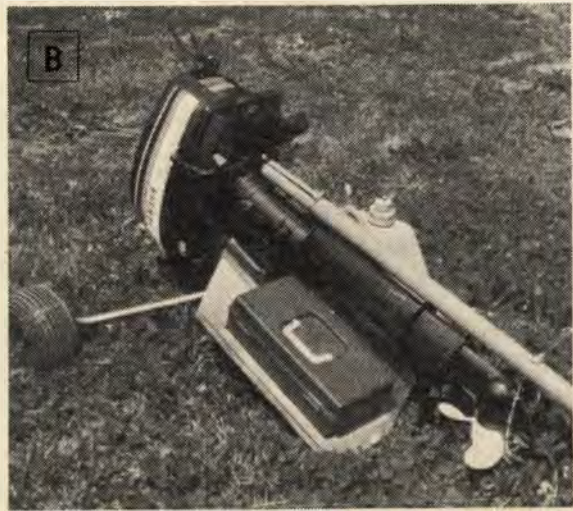
Következő lépésként a motortartó alsó részére szereljük fel a csukló teherelosztó lemezt (6). A felerősítéshez M6x40 mm-es kapupánt csavarokat (12) használjunk. A motortartó lapját most már állítsuk szögbe, mégpedig úgy, hogy a csuklót kissé szorítsuk meg, s a V alakú csőhidat annyira fordítsuk el, hogy a csónakmotor blokkja lehetőleg a kerekek fölé kerüljön. A csuklót rögzítő csavarokat most már erősen, véglegesre meghúzhatjuk.

Végző műveletként a kuli rúdját (10) szereljük fel. Anyaga acélcső, amelyet kétféle módon is használhatunk. Ha a motortartó lap aljára erősített fémgűrűn (8) átdugva a csövet a csuklóhoz rögzítjük, akkor közvetlenül a kuli tolhatjuk, viszont a rudat a motorra is felszerelhetjük (B). Ez utóbbi esetben a motor közlőműházának öntvényébe fúrjunk M10-es menetet, abba hajtsunk menetes szárú, s a csőbe pontosan illő csapot. A felhasított végű csövet toljuk a csapra, menetes szorítógyűrűvel (9) rögzítsük, majd a motor sarkantyúját csattal ellátott szíjjal szorítsuk a kuli tolórúd-jához. E megoldás előnye, hogy a motor szállítás közben mindig függőlegesen áll, a futómű pedig a kengyel tengelye körül elforgathatóan követi az út egyenetlenségeit.

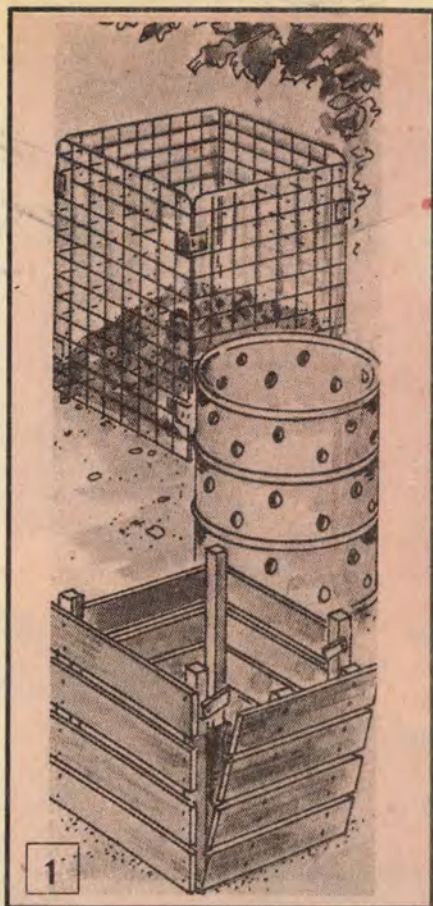
A kész kulira fogassuk fel a motort, tegyük helyére a benzintartályt és a szerszám ládát, majd a kuli tolva-húzza próbáljuk ki. Ha szükséges, a kerekek helyzetén a csukló kilazítása után változtathatunk.

★★

BsJ



Miből lesz a komposzt?



A növények fejlődéséhez elengedhetetlenül fontos anyagokat tartalmazó, jó minőségű komposztrágyát saját kertünkben is olcsón előállíthatunk. Komposzt készítéséhez felhasználjuk a ház körül és a kertben keletkezett hulladékokat, amelyeknek kidobás vagy elégetés lenne a sorsa. Tehát az ilyen „melléktermékek” felhasználásával környezetünket is óvjuk.

Az elhalt növényi részeket és más szerves anyagokat a mikroorganizmusok feldolgozzák, elbontják, így keletkezik humusz a faforgácsból, a lehullott lombból, a háztartási szemétből. A humusz

magas nedvességtartalmú fűvet, vagy vizes konyhai hulladékot terítünk a komposztrakásra, mészköport, földréteget vagy szárazabb anyagokat, pl. gyaluforgácsot szórunk alá (2). Egy-egy új réteget földdel vagy mészköpporral takarhatunk le.

A komposzt földszerűvé érését Szuperkomposzt vagy Cofuna humusztrágya, esetleg korábbról megmaradt érett komposzt-maradék adagolásával gyorsíthatjuk.

A komposztálásra alkalmas anyagokat 3. rajzunkon tüntettük fel. A konyhai hulladék, a kávézacc, a kifőzött tealevél, a tojáshej,



nemcsak növényi tápanyagként hasznos a kertben, hanem a talaj minőségét is javítja, kiváló talajjavító anyag.

A komposztálásra szánt anyagokat kupacba halmozva vagy különböző kialakítású érlelődényekben, tartókban, silókban érlelhetjük. (Lapunk 1984/6. számában komposztérlelőket mutattunk be, az 1985/2. számban pedig a biokertészettel kapcsolatban, a komposzt készítéséről írtunk.) Három különböző kialakítású komposztartály 1. ábránkon is látható.

A célszerűen elkészített érlelő lehetővé teszi az anyagok szellőzését. A levegőtől teljesen elzárt anyag ugyanis elbomlik, ragacsos, nedves masszává válik, használhatatlan lesz. A hulladékok magas nedvességtartalma, de a komposztot eláztató eső is káros. Ha nagyobb mennyiségű, frissen vágott,

a lenyírt fű, a gyapjúfonal, a haj, ugyanúgy a komposztba keverhető, mint más növényi eredetű anyagok. A kertben keletkező hulladékok (ágak, gallyak, lehullott levelek, szalma), továbbá sérült, kidobásra szánt termények, valamint állati eredetű szerves trágya, sőt hullámpapír, fahamu is hasznos alkotóelemei lehetnek a komposztoknak.

Érleléshez a siló vagy a tartály tetejét, ill. a kupacot takarjuk le fóliával. A fóliát ne szorítsuk le, hogy ne akadályozza a légcserét, de azért a kiszáradástól és az esőtől is óvjunk.

Felhasználás előtt az érett komposztot 10×10 mm lyukbőségű huzalhálón szitáljuk át, hogy morzsolódjon és egyenletes szemcséjű legyen (4). Így jobban eloszthatjuk a talajban.

☆☆



Így a világért sem!

Biztonsági cölöpverő



Szőlők, gyümölcsösök, kiskertek táján gyakran ismétlődő művelet a cölöpverés. A magas cölöp földbe kalapálása — különösen kemény, tömött talaj esetén — nem könnyű, s főként nem veszélytelen feladat. Egyik indító képünk „háborzongató” jelenetét természetesen csak a fotós kedvéért játszóták el, de reméljük, ezzel a sikerült illusztrálni a cölöpverés veszélyeit. A feladat eleve két embert kíván. Az egyik tartja, a másik kalapálja az oszlopot. S elég csak egyetlenegyszer elhibáznunk cölöp бүтүjét, akkor akár halálos balesetet is okozhatunk (vagy szenvedhetünk).

most már zárt — alsó peremétől kb. 10 mm-re két, keresztben álló betonacél darabot kell rögzítenünk (E) a cső belsejébe. Az egyik megoldásnál a méretre vágott betonacélokat nyomjuk a csőbe úgy, hogy kissé megszoruljanak, majd az ivhegesztő elektródával a csővégen benyúlva hegesszük be őket.

Tartósabb, erősebb megoldás, ha a csőfalba, egymással szemben két furatot készítünk, és a betonacél idomokat keresztbe dugva, kívülről hegesztjük a csőfalhoz.

Miután mindezekkel elkészül-

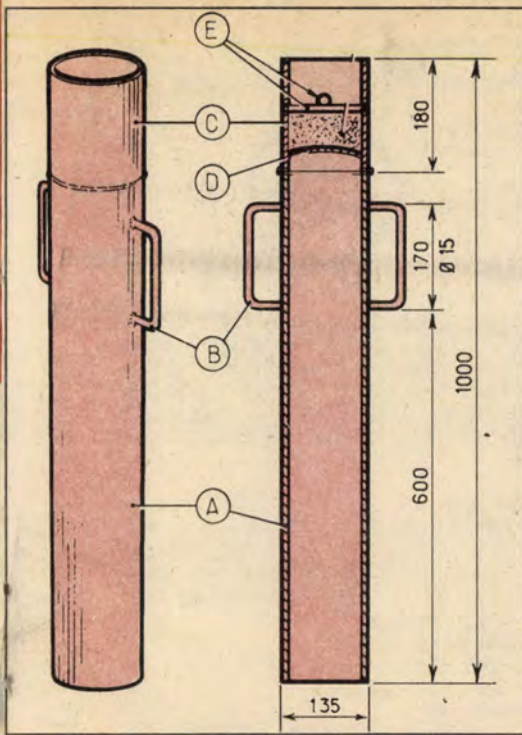


A következőkben bemutatott igen egyszerű szerszám segítségével viszont elháríthatjuk a cölöpverés veszélyeit. Amellett, hogy a művelet teljesen balesetmentessé válik, még gyorsabb és kevésbé megerőltető is lesz e munka.

Cső a lelke

Cölöpverőnk legfontosabb része egy 135 mm külső átmérőjű, 1000 mm hosszú, vastag falú acélcső (rajzunkon látható, a további adatokkal együtt). Technológiai okokból a csövet ketté kell vágnunk, hiszen a rövidebb darabba (C) kerülő acéllemez (D) másképpen nem tudnánk behegeszteni. A 3 mm vastag lemezből vágjunk ki a cső belső átmérőjével megegyező tárcsát, majd körben hegesszük a cső belsejébe. A rövid csőcsont —





tünk, vegyük elő a hosszabb csődarabot (A) és készítsünk rá fogantyúkat. Megfelel például két, kb. 300 mm hosszú, Ø15 mm-es köracél darab, melyeket U alakúra hajlítsunk meg. Hajlítás után a fogantyúkat hegesszük a cső oldalfalához (B). Végül a két csődarabot egy körbefutó varrattal kapcsoljuk össze.

Nehezék ólomból

A cölöpverő hatásos működéséhez minél nagyobb tömegre van szükség. A tömegnövelés legjobb módszere, ha a cső felső részét ólommal öntjük ki (1). Az ólom olvasztása és öntése házilag is megoldható, de nem veszélytelen művelet, ezért nagy gondossággal hajtsuk végre. Először a cölöpverőt rögzítsük függőleges helyzetben (nem biztonságos, ha a segítőársunk fogja!), majd az olvadt ólomot felülről öntsük a csőbe. A csövet egészen a keresztben álló két merevítő betonacélig töltsük ki. A merevítők később megakadályozzák, hogy a megszilárdult ólomtömb megmozdulhasson. Az ólomöntést zárt ruházatban, vastag azbeszt vagy bőr kesztyűben végezzük. Ha ólomöntésre nincs lehetőségünk, akkor vékony ólomlemezekkel is kitölthetjük a cső belsőjét.

A cölöpverőt egy vagy két személy „kezelheti”. Először húzzuk rá a cölöp felső végére (2), majd a kettőt együtt állítsuk függőlegesre (3) és néhány kis ütéssel állítsuk be a cölöpöt.

A bekalapálandó faoszlopot sohase fogjuk meg, mindig csak a cölöpverő fogantyúit. Ezután a kissé „megállított” cölöpöt már határozott, erőteljes ütésekkel verhetjük a kívánt mélységig a földbe (4). Ha a cölöpverést ketten végezzük, érdemes az ütemet hangos számlással segíteni.

☆☆

—i —f



CSAK CSEENDBEN,

CSAK HALKAN...



A TEMAFORG Vállalat TEMIZOL hang- és hőszigetelő műanyag lemeze kiválóan alkalmas födémek, padlásterek kiegészítő hang- és hőszigetelésére.

Karbantartást nem igényel, nem gombásodik, rágcsálók, rovarok nem károsítják.

Kapható 1 m széles, 10 m hosszú tekercsben, 17 mm, 20 mm és 30 mm vastagságban.

Műszaki felvilágosítás: TEMAFORG Textilhasznosító Vállalat Termelési Főosztályán

Bp. V., Vigyázó F. u. 5. 1051. Telefon: 533-099/4

Forgalmazza: TEMAFORG Textilhasznosító Vállalat, TUZÉP Vállalatok, Budapest és Vidéke MÉH Vállalat

Hasznos vegyszerek építkezőknek



A magánépítkezés egyik legfontosabb alapanyaga a cement és a belőle készített beton, cementhabarcs. A habarcs készítéséhez és a betonkeveréshez természetesen minden valamirevaló barkácsoló ért, de azt talán kevesebben ismerik, milyen vegyszerekkel javíthatók, változtathatók a kötőanyag tulajdonságai. Ilyen készítményekből ma már jó néhány szolgálja, segíti az építkezést. A vegyszerek közül most kettőt mutatunk be, amelyek felhasználási területüket tekintve közel állnak egymáshoz.

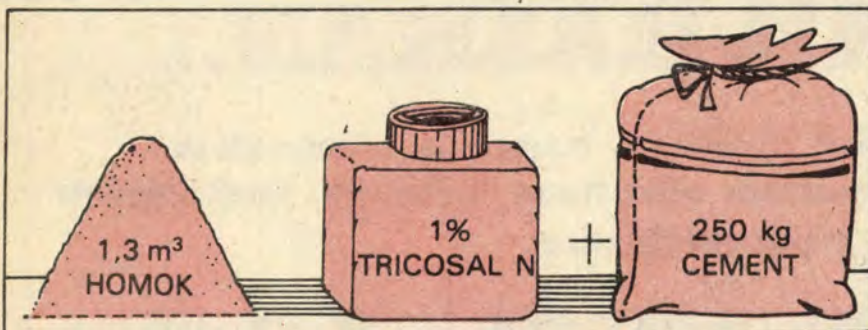
A TRICOSAL N beton és habarcs képlékenyítő anyag sötétbarna színű, sűrű folyadék. A kereskedelemben 12 kg-os műanyag kannában árusítják. Használatával a beton vagy a cementhabarcs kevesebb vízzel keverhető meg, így tömörebb, víznyomásnak és fagynak ellenállóbb beton vagy vakolat készíthető. Lényegesen javul a vegyszerrel kevert vakolat vízzáró tulajdonsága is.

A szükséges Tricosal N mennyiséget a felhasználásra kerülő cement súlyára vonatkoztatva kell kiszámítani, annak kb. 1%-a. Beton esetében min. 250 kg cement felhasználásával számoljunk. Ennyi cementből 1 m³ betont készíthetünk, melyben az adagolt vegyszer-mennyiség a cement 1%-a, azaz 2,5 kg.

A habarcsához valamennyivel több vegyszer, a cementmennyiség 1,2–1,5%-a szükséges. Ugyancsak 250 kg/m³ cement felhasználásával számolva 1 m³ betonhoz 3,0–3,7 kg Tricosal N-t adagoljunk a megkevert cementhabarcsához. A vegyszert a keverővízzel elegyítve célszerű használni. A Tricosal N nem mérgező, előírás szerinti használata veszélytelen.

A PLASTOL BF ugyancsak a beton, illetve a cementhabarcs képlékenységet fokozza, így a megkevert massa könnyebben bedolgozható. A sötétbarna, jellegzetes szagú folyadék segítségével a beton és a cementhabarcs kisebb mennyiségű vízzel keverhető meg, a kötőanyag töménysége és szilárdsága növekszik. Ugyancsak javul a vízzáróság, a fagy és a korrózióval szembeni ellenállóság. Ha a szilárdság növelése nem cél, a Plastol alkalmazásával azonos szilárdság mellett kb. 10%-os cementmegtakarítás érhető el.

A szükséges vegyszermennyiséget az előbbihez hasonlóan, a cement súlyára vonatkoztatva kell meghatároznunk. A megengedett adagolás 0,4–0,6%. A kimért Plastolt legalább 25-szörös térfogatú vízzel hígítva célszerű a betonhoz hozzákeverni. Például C12-es (régijelöléssel B200-as) beton készítésekor 1 m³ betonhoz 275 kg, 350-es port-



AZ ÉPTEK országos
„Házépitők Boltja” hálózata.



HÁZÉPÍTŐK BOLTJA

landcement, kb. 180 l víz és 1,3 m³ folyami kavics mellé 0,4%, azaz 1,1 kg Plastolt használjunk. Ez a mennyiség kb. 9,5 dl térfogatú. A 25-szörös hígításhoz a vegyszert kb. 25 l (2 vödör) vízben oldjuk fel.

Budapest

ÉPTEK Házépitők Boltja
XIII., Váci út 30–32. Tel.: 403-750
Rákosmenti ÁFESZ, XVII., Tán-
csics M. u. 45/a és Péceli út 105.
Tel.: 286-425
Horizont ÁFESZ
VIII., Vörös fény u. 173.
Tel.: 280-616

Veszprém

Veszprém és Vidéke ÁFESZ
Expo Áruház,
Vörös Október u. 88.
Tel.: 80-11-214

Kiskunhalas

KUNÉPTEK, Kéve u. 39.
Tel.: 11-556

Székesfehérvár

Fejér megyei Iparcikk Kereskedelmi Vállalat, Széchenyi u. 138.
Tel.: 22-13-235

Kecskemét

SZIGMA Kereskedelmi Vállalat
Matkói út 3. Tel.: 76-21-764

Orosháza

Orosháza és Vidéke ÁFESZ
Csorvási út 3. Tel.: 972

Dunaújváros

Dunaújvárosi Munkásszövetkezet
Papírgyári út. Tel.: 25-18-231

Szombathely

VASÉPTEK, Pinkafői út.
Tel.: 94-12-166

Eger

Heves megyei Zöldért
Külsősor út 8. Tel.: 36-11-322

Vác

Pest megyei Iparcikk Kereskedelmi Vállalat, DCM C-telep.
Tel.: 27-13-584

Pécsvárad

ÉPSZÓV, Ipartelep 1. Tel.: 48

Kaposvár

Kaposvár és Vidéke ÁFESZ
Budai Nagy A. u. 9.
Tel.: 82-13-098 és
Kaposfüred, Úrge major

Békéscsaba

Békéscsaba és Vidéke ÁFESZ
Kétegyházi út 16. Tel.: 66-24-373

Pápa

Komfort Kereskedelmi Vállalat
Győri u. 4. Tel.: 89-11-121

Nyíregyháza

Kelet-Magyarországi Építőipari Termelőeszköz Kereskedelmi Vállalat, Tünde u. 10/a. Tel.: 42-12-144

Kaba

Haladás ÁFESZ
Vörös Hadsereg u. 82. Tel.: 22

Nagykanizsa

Nagykanizsa és Vidéke ÁFESZ
Béke út 92. Tel.: 93

Magánépítők ötletparádéja

Az Építőipari Termelőeszköz Kereskedelmi Vállalat (közismert rövidítésnéven az ÉPTEK) szerkesztőségünkkel közösen pályázatot hirdet a magánérből sk. építkezők számára. A magánépítők ötletparádéjára küldött és leközölt legjobb építési ötlet, megoldás, szerkezet, eljárás kiötöljét a vállalat havonta egy 1500,- Ft-os, az ÉPTEK boltjaiban beváltható vásárlási utalvánnyal díjazza.

A leközölt többi ötletet szerkesztőségünk a már ismert módon honorálja.

Az ÉPTEK-SK. EM „Magánépítők ötletparádéjára” küldött, s a 85/5. számunkban közölt ötletek közül az ÉPTEK 1500,- Ft-os vásárlási utalványát Lendvay Pál zalaeegerszegi olvasónknak – az e számban közöltek közül pedig Bodnár Péter demecseri olvasónknak ítélte a zsüri (és küldi meg az ÉPTEK).

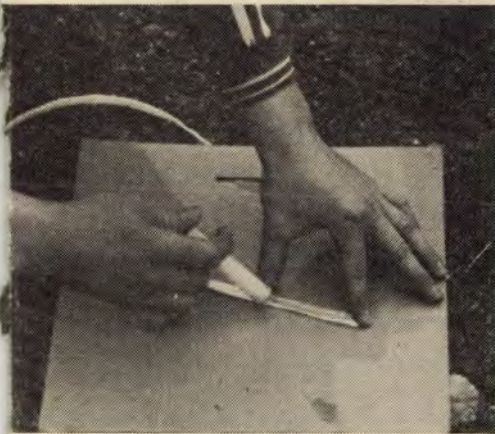
Kérjük a pályázókat, hogy ideszánt küldeményeikre írják rá: „ÉPTEK-EM magánépítők ötletparádéja”.

Segédeszköz szigeteléshez

A lakások hőszigetelése elsődleges feladat. Ezen belül is az ajtóablakok résein áramló levegő megszüntetése a legfontosabb, melyhez többféle gyári készítményű szigetelőanyagot árúsítanak. Legjobban a Thermo-stop szigetelőcsík vált be, amelynek azonban – a Purfixszel ellentétben – az a hátránya, hogy nem öntapadós. Megfelelő ragasztó a Palmatex vagy a Palmafix. A ragasztó felkenése viszont meglehetősen körülményes. Sok mindennel próbálkoztam (aluminium lemez, kés stb.), de a munka nagyon lassú volt, sok ragasztóanyag kárba veszett és minden ragadt. Végül egy ötlettel segítettem magamon.

Egy nagyobb méretű műanyag injekciós (ún. egyszer használatos) fecskendő-t használok. A ragasztóanyagot ezzel szívatom fel, természetesen injekciós tű nélkül. Ebből aztán egyenletes nyomással, folyamatosan tudom adagolni a Palmatexet. Így a ragasztási művelet könnyebbé, gyorsabbá vált.

BODNÁR PÉTER
Demecser



Az olvasóink által beküldött fotókat – mert a nyomás ront azok általában nem kifogástalan minőségén – átrajzoltatjuk (Ha csak nem kitűnőek a képek.) Ezért inkább jó minőségű ábrát vagy vázlatot kérünk. (De ne olyan sötétet, mint a motoros szita ábrája.)

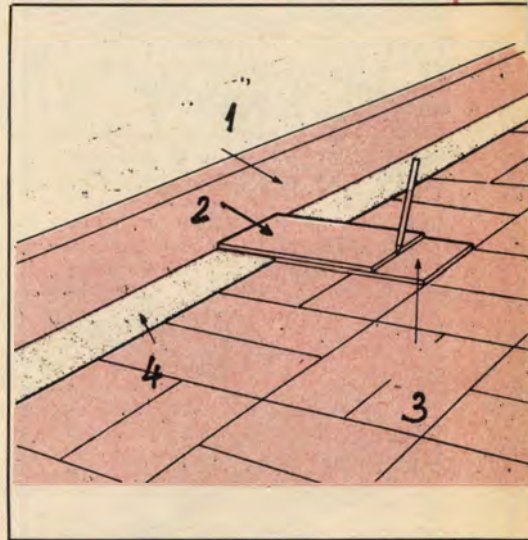
A szerk.

Csempe-kaliber

A padlócsempék lerakásakor ritka szerencse, ha azok éppen egy ép csempével illeszkednek a falhoz (1). Gyakoribb, hogy marad egy töredékcsempényi sáv (4). Az oda pontosan méretre vágandó csempeknek (2) igazodniuk kell a nem mindig egyenes és párhuzamos sávhoz (4).

Vezetősablonként egy ép csempét (3) a sáv (4) széléig tolva illesztik, majd ráteszem és a falig csúsztatok egy másikat (2). Ennek a szabad pereme mellett rajzolom be az alsóra (3), hogy mennyit kell levágni.

RÓZSA MIHÁLY
Pilismarót

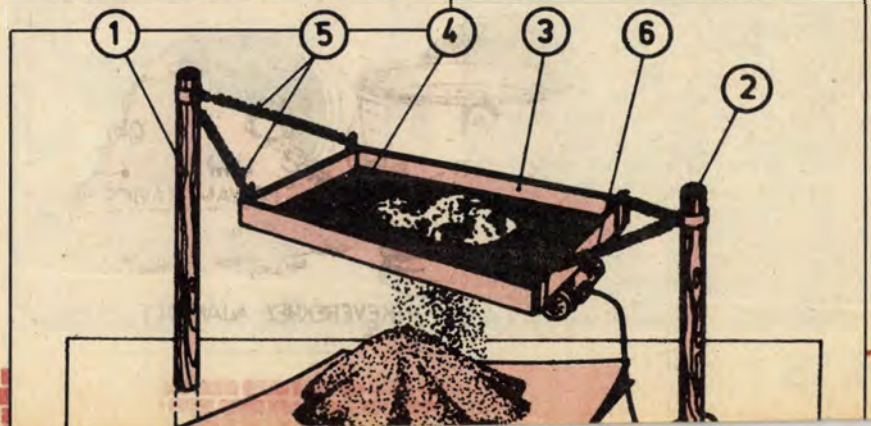
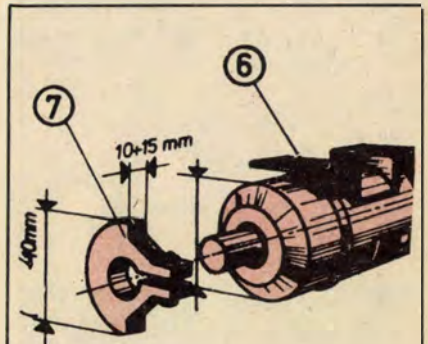


Motoros szita

Festéshez, finomvakoláshoz, emailozáshoz igen finomra szitált homokra van szükség. Ennek átszitálása hosszadalmas, unalmas és fárasztó. Ezért egy öreg ablaktörlőmotor felhasználásával készítettem egy motoros szitát, amit 12 V-os kis trafóról hajtok meg.

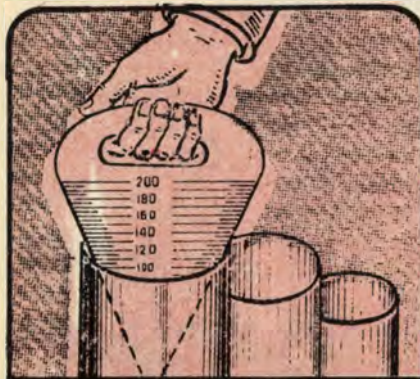
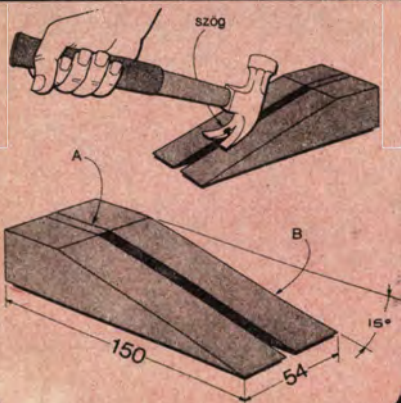
A rázó (7) egy, a motor (6) tengelyvégére csavarszorítással erősíthető excenter-sonka. A sonkás motort a szita (4) keretére (3) csavaroztam és a keretet gumiszalagokkal (5) kötöttem két földbe vert cövek (1, 2), amelyeken csőbilincsel is rögzítettem.

REJTŐ ANDRÁS
Bp. III., Harrer Pál u. 20. IV. 24.



Nemzetközi ötletparádé

A bontásból származó léceket, deszkákat többször is felhasználhatjuk, ha nem repedezettek vagy korhadtak. A faanyag „kitermelésekor” néha sok szegyet kell kihúznunk. Egy keményfa anyagú szegemelével könnyebb a munka, s a fa felülete sem sérül meg. A szeghúzó két $150 \times 30 \times 24$ mm-es ékből (B) és az ékek közé távtartóként szerelt $30 \times 24 \times 6$ mm-es fadarabból (A) áll. A felületből kissé kiemelt szeg szárára csúsztassuk rá a távtartóval összefogott ékek közötti rést, majd egy szeghúzónyílással ellátott kalapáccsal húzzuk ki a szeget.

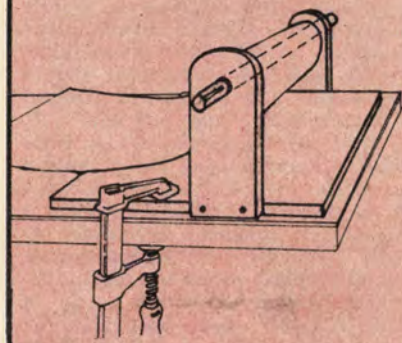


Különböző belső csőátmérők értékek megállapításához mérőszablont készíthetünk. A sablon szerkesztéséhez húzzunk két, egymásra merőleges egyenest. A vízszintessel párhuzamosan, növekvő sorrendben mérjük fel a csőátmérő értékeket. A függőleges vonal éppen felezzé, vagyis attól jobbra, illetve balra fél-fél átmérőket mérjük fel. A jelölt végpontokat kössük össze egy-egy ferde egyenessel. E két egyenes lesz a sablon két oldala. A vonalakat és a jelöléseket másoljuk át egy műanyag vagy alumíniumlemez-darabra.

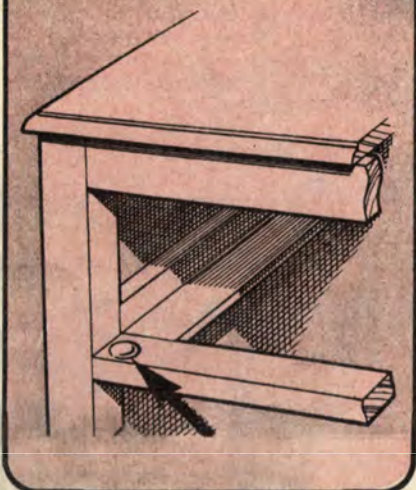


Kábeldob hiányában a hosszú elektromos vezetéket egyszerű műanyag vödörben is tárolhatjuk. Az alja közelében vágjunk egy kis nyílást a vödör oldalába, azon át húzzuk ki a csatlakozóval ellátott vezetékvéget. A vödörbe illesztünk egy kereszt alakú tartót, amelyet két deszkadarabból készítünk. Mindkét deszkát hosszának feléig reszeljük fel, majd a réseket csúsztassuk össze. A kábelt tekerjük a kereszt alakú tartó és a vödör fala közé. A kábeltartó vödörben felül legyen a dugaszolóaljzattal felszerelt kábelvég.

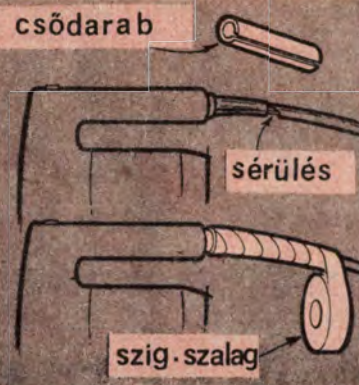
A tapétázáskor nélkülözhetetlen hosszú asztalt hasznos eszközzel, egy tapétatartó állvánnyal szerelhetjük fel. Egy kb. 60×60 cm-es falra (szélességi mérete egyezzen a tapétázóasztal szélességével) csavarozzunk két keskenyebb tartóoldalt, amelyeket felül a papírtartó rúd számára átfúrunk. Egy kb. 3 cm átmérőjű rudat dugjunk át az oldalak nyílásán. A tekericsállványt a tapétázóasztal két oldalán egy-egy pillanatszorítóval rögzítsük.



A súlyosabb tárgyakkal megtöltött fiókok különösen nehezen tolnak be, illetve húzhatók ki. Az alsó fiókélek súrlódását szappannal való bedörzsöléssel szokták csökkenteni. Jó megoldás a fiók alatti tartókeret sarkába szűrt, kissé domború fejű rajzszőg is. A rajzszőg a fiókélt kissé megemelve, illetve sima felületével megkönnyíti a fiók mozgását.

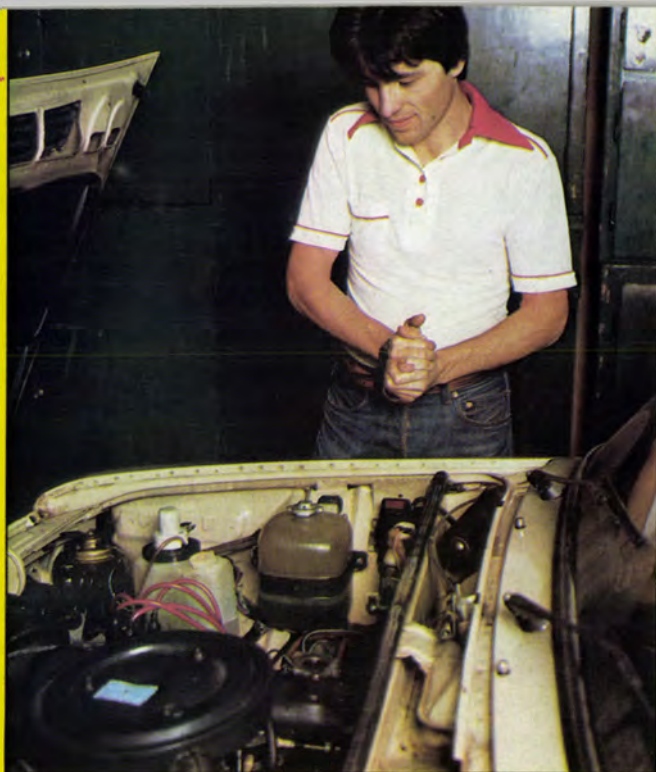


csődarab



A fúrópisztoly, a vasaló, a különféle barkácsgépek és háztartási gépek csatlakozókábelének legsérülékenyebb része közvetlenül a gép burkolatánál van. Általában a kábelt rövid gumi vagy műanyag idomon átfűzve vezetik a gép belsejébe. Még mielőtt a gyakran hajlítgatott vezeték szakasz kitöredezne, érdemes megerősíteni. Pattintsunk a vezetékre egy palástján felvágott gumi vagy műanyag csődarabot, majd a megerősített szakaszt tekerjük be műanyag szigetelőszalaggal. Ilyen módon a kirepedezett szigetelésű kábel is biztonságosabbá tehető.

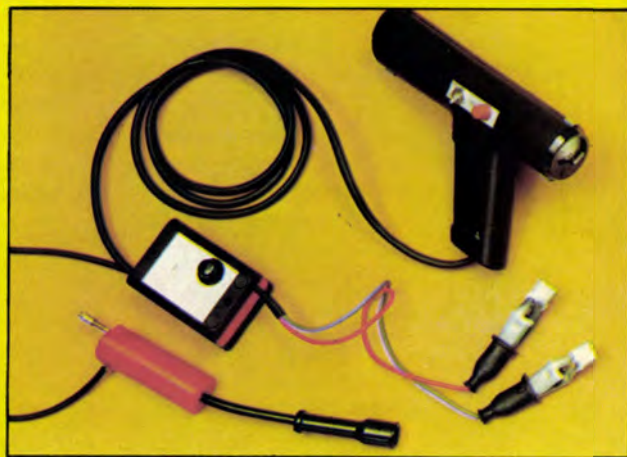
A jól beállított,
jól működő
motor csendesebb,
jobban húz,
egyenletesebben jár,
tovább tart
és amit közvetlenül
érezünk
a pénztárcánkon:



A motort Ön is képes
otthon, sajátkezűleg
beállítani, ha megvannak a szükséges,
modern műszerei!

kevesebbet fogyaszt!

Az előgyújtás pontos beállításához:
stroboszkóp



A zárásszög és a fordulatszám méréséhez,
és még sok más célra:

AUTO MINI TEST

A TÖKÉLETES GYŰJTÁSHOZ: ELEKTRONIKUS GYŰJTŐBERENDEZÉS

Kaphatók szaküzletekben
és a Skála áruházakban



Gyártja:

Fővárosi Finommechanikai
Vállalat

1072 Budapest, Nagydíófa u. 14.



Elektronikus gyújtással, -gazdaságosabban

A legújabb személykocsikat ma már elektronikus gyújtással készítik. De ez a korszerű szerkezet a régebbi kocsikba is beszerelhető. Lényegéről és előnyéről kérdeztük dr. Nádasi Antalt, a közismert autós szakíró: **Miért van szükség az autóban a megszakítóra?**

— A benzinmotor működéséhez szükséges a gyújtás, a gyújtáshoz pedig a primer áram megszakítása. Ha nincs megszakítás, nincs szikra, nem működhet a motor. A köznyelven csak megszakítónak nevezett szerkezetcsoporthoz arra szolgál, hogy pontosan meghatározott időpontban szakítsa meg a primer áramot. Ehhez egy kis bűtyök az egyik érintkezőjét eltávolítja a másiktól. A primer áramot korábban csak ezzel a módszerrel — tehát mechanikusan, bűtyökkel és érintkezőkkel — tudták megszakítani. Ma már más lehetőség is van, ezért pontosabban azt mondhatjuk, hogy nem megszakító, hanem a primer áram pontosan meghatározott időpontban való megszakítására van szükség.

— A mechanikus szerkezetcsoporthoz fontos tagja a kondenzátor is, amely nélkül gyenge és pontatlan lenne a gyújtás, erőtlen a motor.

— A mechanikus megszakítórendszer velejárója, hogy:

— a megszakító érintkezői idővel beégnek, „elfogynak”.

— a rugó elfárad, ezért a megszakítót viszonylag gyakran kell cserélni.

— A kondenzátor is tönkremegy idővel, ezért — bár ritkábban, mint a megszakítót — azt is cserélni kell.

— Ha a megszakító érintkezői között a hézag kicsiny (nagy a zárászsög), a motor rendetlenül jár, a gyújtótekerces túlterhelődik, a megszakító gyorsan tönkremegy, növekszik az üzemanyag-fogyasztás.

— Ha az érintkezők közötti hézag nagy (kicsiny a zárászsög), gyenge lesz a gyújtás, a motor nagy fordulatszámon kihagy, ám az üzemanyag-fogyasztás ettől is növekszik.

— Mivel a kopások miatt a hézag változik, a megszakítót viszonylag sűrűn kell ellenőrizni, s a hézagot (zárászsög) utánállítani.

— Valahányszor hozzányúlunk a megszakítóhoz, helyesbítenünk kell az alap-előgyújtást is.

Hogyan lehetne a pénzt, időt és munkát igénylő állítgatást kiküszöbölni?

— A megszakító és a kondenzátor elhagyásával, ugyanis nem a megszakítóra és a kondenzátorra, hanem a megszakításra van szükség.

De mivel állítható elő másképpen a megszakítás?

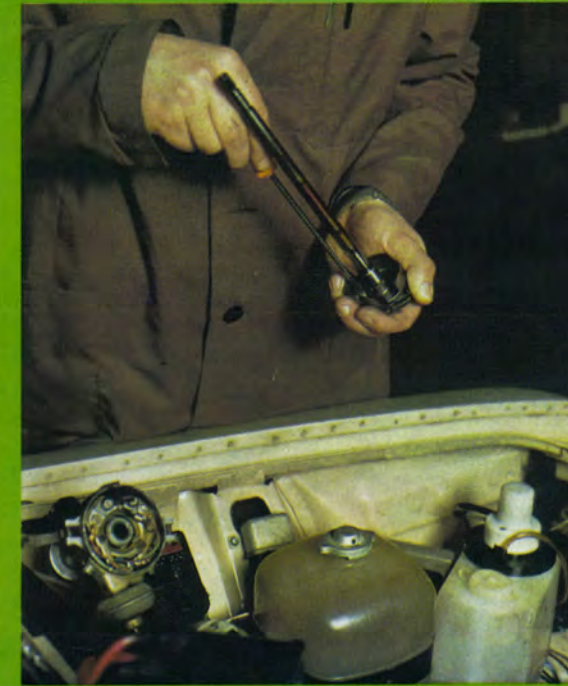
— Az utólag is beszerelhető, elektronikus gyújtóberendezéssel, amelynek csak az elve bonyolult, a szerelése, működése és szerkezete rendkívül egyszerű. Nincs súrlódó, kopó, tönkremenő, és így cseréje szoruló alkatrésze. A hagyományos gyújtóberendezésre utólag is rászerezhető. Ez a munka nem kíván különlegesen felszerelt műhelyt, egy kis ügyességgel és szakismerettel, no meg figyelemmel bárki elvégezheti. De a felszerelésért az autóvilámsági szakemberek sem kérnek túl sokat.



1 Vegyük le a gyertyakábeleket, vegyük ki az osztófejet, emeljük le az osztófej fedelét. Vegyük ki a biztosítószeget a tengelyből és húzzuk ki a tengelyt.



2 Szereljük ki a mechanikus megszakítót, és helyére szereljük be az (1) számú Hall jeladót. Vákuumos előgyújtás-szabályozó esetén a kábelék kivezetéséhez a (6) számú gumi átvezetőt használjuk. Szereljük le a kondenzátort, és helyére csavarozzuk fel az (5) számú kábelrögzítőt. Kössük be a kábelrögzítőbe a Hall generátor piros és zöld vezetékét.



3 A rotor leszerelése után csavarozzuk fel a (2) számú betétlemezt, majd ennek csavarjaira a (3) számú lágyvas harangot. Vákuumos előgyújtás-szabályozó esetén a harang jelölt furatait használjuk.



4 A tengelyt helyezzük vissza az osztófej házába, ellenőrizzük a harang szabad forgását és szereljük össze az osztófejet (biztosítószeg, rotor stb.).

És melyek az elektronikus gyújtás hátrányai?

— Azokat leginkább csak az autós boltok érzékelik, mert akinek elektronikus gyújtóberendezés van az autójában, már csak gyújtógyertyákat vásárol. Megszakítót és kondenzátort aligha.

(A következőkben részletesen, képekkel mutatjuk be az elektronikus gyújtóberendezésnek Ladára való utólagos felszerelését.)

— Az elektronikus gyújtóberendezés leglényegesebb előnye, hogy nincs megszakítója (nincs kopás, utánállítási, csere stb.)

— Ezen túlmenően kondenzátora sincs, így az sem mehet tönkre, nem kell cserélni stb.

— Az alap-előgyújtást csak egyszer kell beállítani, az utánállítást nem kíván.

— A zárászsögöt nem kell beállítani, mert automatikusan az optimális értékre áll.

— A motor fordulatszámától függetlenül nagy a gyújtásteljesítmény.

— „Nyugodt” lesz az alapjárata.

— A motor nagy fordulatszáman sem fordulhat elő gyújtáskimaradás.

— Nagy hidegben is biztos a motorindítás.

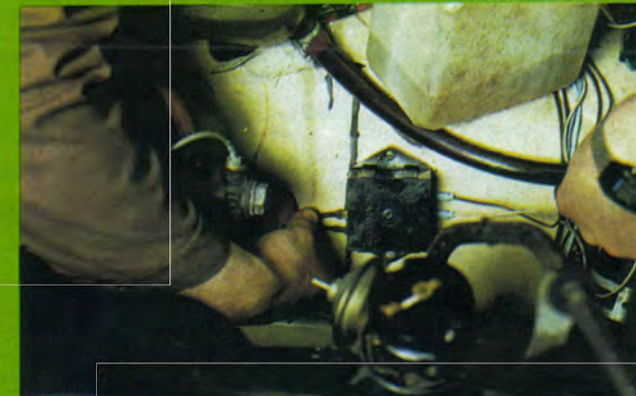
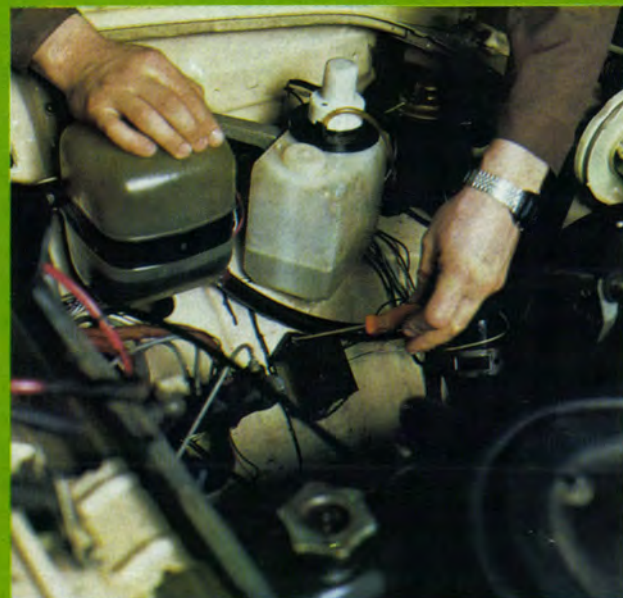
— Az azonnali és biztos motorindítás növeli az akkumulátor és az indítómotor élettartamát.

— Az állandó, egyenletes gyújtásteljesítmény, a nem változó gyújtási időpont és a minden körülmények közötti azonnali motorindítás miatt észrevehetően csökken a fogyasztás.

5 Az elektronikát a bal oldali sárvédő doblemezére, a gyújtótekerces közelébe szereljük fel. A doboz felszereléséhez készítsünk két kis furatot a lemezcsavarok számára.

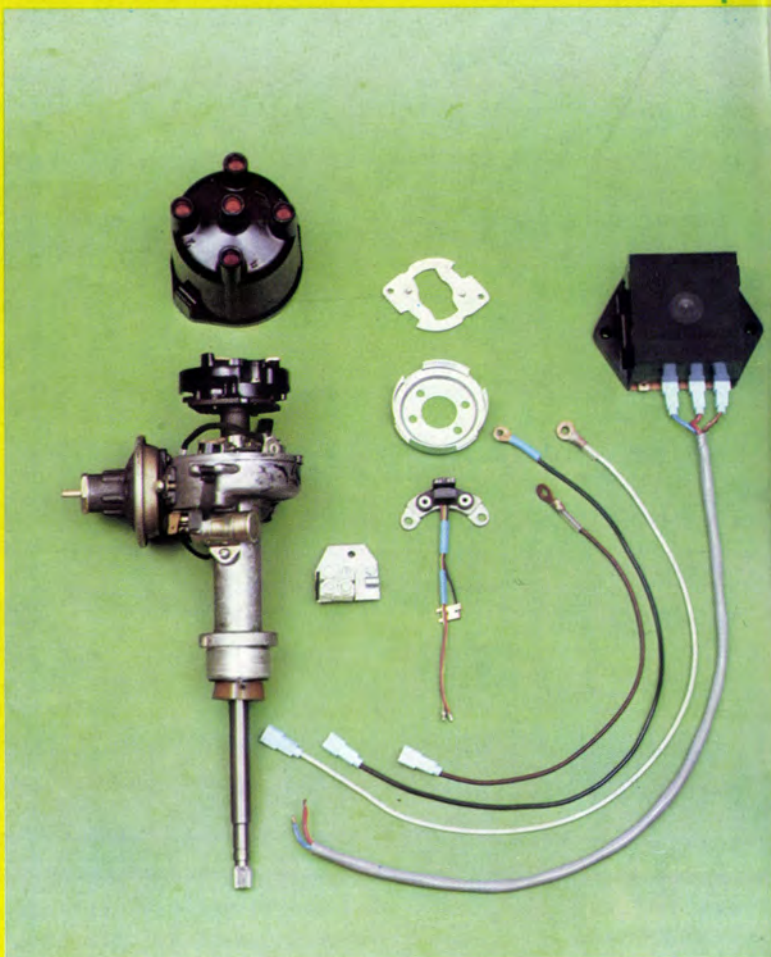
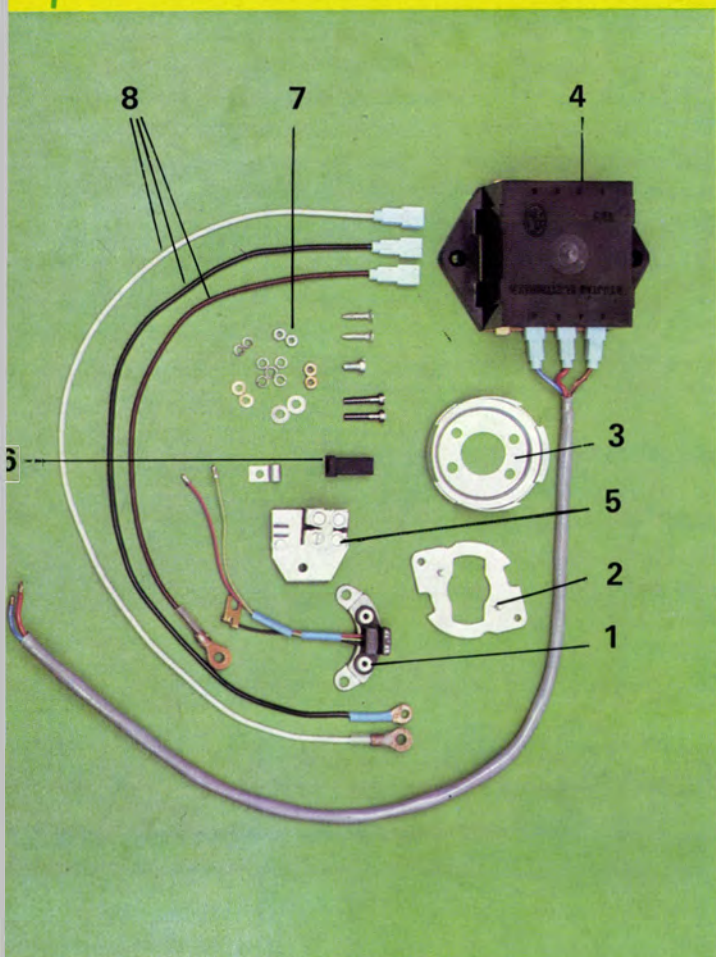


6 Rögzítsük a csavarokkal az elektronikát (4). A fekete színű testvezetékét kössük rá a gyújtótekerces rögzítő valamelyik csavarra.



7 Kössük be az elektronika vezetékeit. Az árnyékolt kábelrész vezetékeit az osztófejen levő kábelrögzítőhöz: a piros vezetékét a pirossal, a zöld vezetékét a zölddel szemben csatlakoztassuk. A barna vezetékét a gyújtótekercsnek arra a kivezetésére csatlakoztassuk, amely korábban az osztófejjel volt összekötve. A fehér vezeték a gyújtótekerces másik végéhez kapcsolódik. Bekötés az elektronikához: fekete vezeték az 1. számú, fehér vezeték a 2. számú, barna vezeték a 3. számú csatlakozáshoz. (A képszövegekben a zárójeles számokkal jelzett alkatrészek a következő oldal színes képein azonos számokkal vannak megjelölve.)

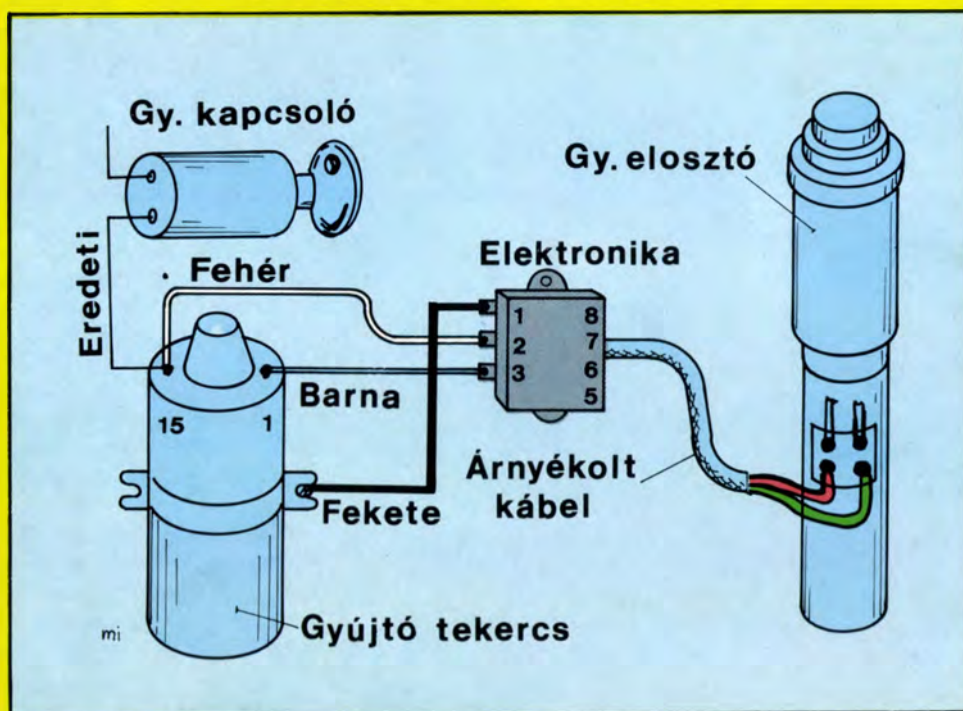
Fentiekben a legfontosabb munkafázisokat mutattuk be. Részletes szerelési utasítás a csomagban található.



Az átalakításhoz szükséges valamennyi, a csomagban található alkatrész: 1 – Hall jeladó, 2 – betétlemez, 3 – lágyvas harang, 4 – elektronika, 5 – kábelrögzítő, 6 – gumi átvezető, 7 – csavarok, alátétek, 8 – vezetékek.

Vákuumos előgyújtás-szabályozóval felszerelt Lada osztófej, leemelt fedéllel. Az osztófej mellett az átalakításhoz szükséges fontosabb alkatrészek láthatók, kb. a szerelési helynek megfelelő magasságban.

Az elektronikus gyújtás bekötési vázlatja





Kemping- polc

A jó idő beköszöntével sokan már a nagy kirándulásokra, sátoztúrákra gondolunk. Bár a romantikus sátoztózás, a nomád élet kedvéért sok kényelmetlenséget vállalunk, mégis igyekszünk minél több olyan dolgot magunkkal vinni, amelyek csökkentik az otthoni komfort hiányát. A következőkben bemutatott sátorpolc (kempingpolc) is hozzájárulhat kényelmünkhöz egy-egy nyári túra során.

Tervezéskor alapvető szempont volt, hogy a polc szétszerelve kis helyen elférjen, könnyen szállítható legyen. A helyszínen viszont egy-két perc alatt összeállíthatassuk, s ne csak bőséges rakodóhelyül, hanem szükség-asztalként is szolgáljon.

A három polc anyaga 8–10 mm vastag rétegelt lemez. A lapokat fűrészszeljük a megadott méretre, majd a sarkokat kerekítsük le. A lekerekítéshez először durvább rászpolyt, azután finomabb reszelőt használjunk. Amikor az íveket már szabályosra és egyformára sikerült lemunkálnunk, vegyünk elő csiszolópapírt és az éleket körben kissé kerekítsük le. A sarkoknál lévő $\varnothing 10$ mm-es furatot a polcoknál egyszerre készítjük el, vagyis a három da-

rabot szorítsuk össze, és úgy fúrjunk.

A tartóoszlopokat 10 mm belső átmérőjű alumínium csőből alakítsuk ki, hogy a lehető legkönnyebbek legyenek. Pontos méretre vágáson kívül a nyolc csővel egyéb gondunk nincs (sőt az sem baj, ha a méretek rajzunktól eltérnek, csak pontosan egyformák legyenek). A négy alsó csőidomhoz viszont külön letűző cővekeket kell készítenünk, hogy kempingpolcunk stabilan álljon. A cővekeket kb. 10,5 mm átmérőjű köracélból alakítsuk ki úgy, hogy egyik végüket az alucsővekbe kalapáljuk, majd a kiálló másikat hegyesre reszeljük. (Nagyon hegyesre nem kell, mert balesztveszélyes lenne.)

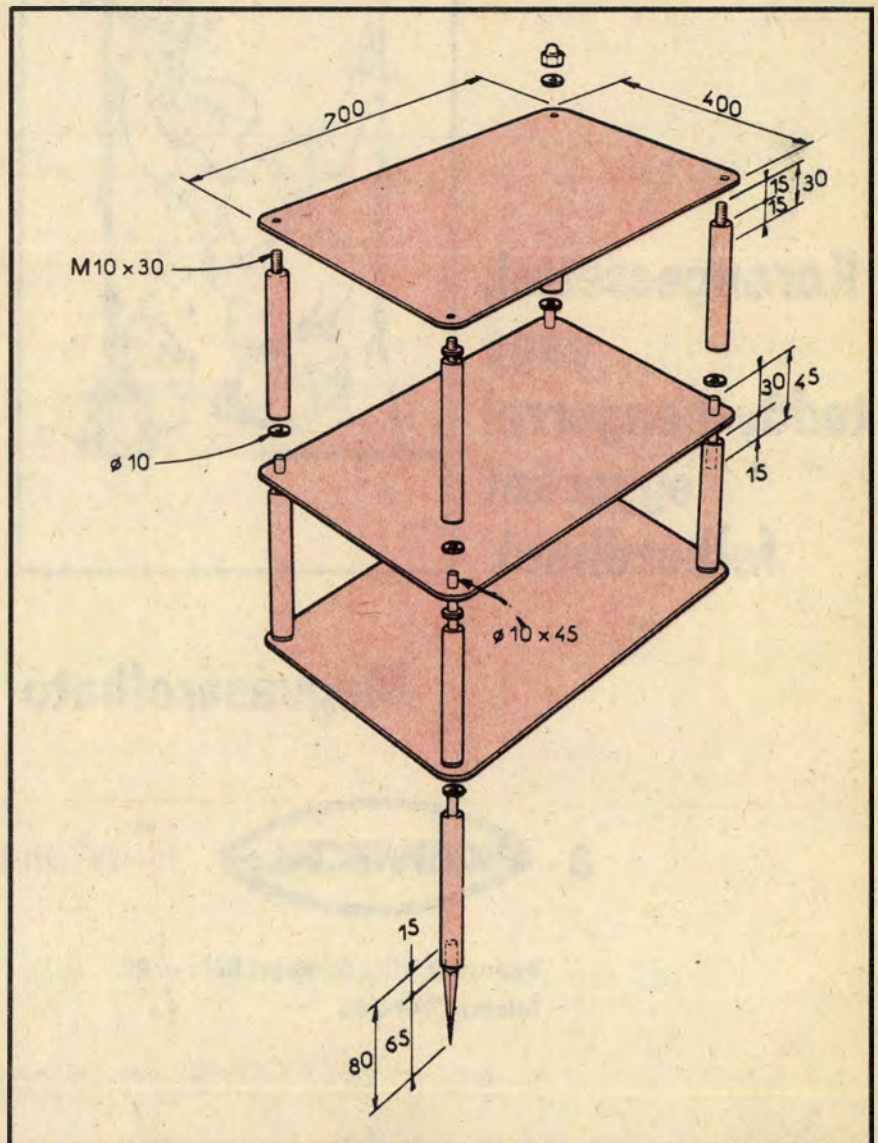
A csatlakozó idomok M10-es metetes orsóból készüljenek (lehetnek levágott fejű csavarok is). A csavarhossz közepére hajtsunk fel egy-egy M10-es anyát, s szerezzünk be még nyolc megfelelő alátétet, valamint négy M10-es zártanyát.

Polcunk összeállításakor az alsó négy oszlopelembe dugjunk be egy-egy csavarorsót, majd helyezzük azokat a legalsó polcelem furataiba. Azután a négy lábat lehetőleg függőlegesen szúrjuk a földbe. A polc felső lapján kibújó csavarzárrakra tegyünk egy-egy alátétet, majd dugjuk rá a következő négy oszlopelemet. Azok végébe újra anyával ellátott csavarorsók kerülnek, majd a második polc következik. Ugyanez ismétlődik a legfelső polcnál is azzal a különbséggel, hogy az arra kerülő alátétre hajtsunk egy-egy zártanyát. A polc stabilitása érdekében fontos, hogy a csavarorsók az alucsővek belsejébe mozgathatóan, de kotyogás nélkül illeszkedjenek.

A polcokat — az esetleges zord időjárástól védve — színtelen lakkal kenjük be. Az alucsővet nem kell festeni, a csavarok pedig lehetőleg nem rozsdásodóak legyenek.

☆☆

—i—f



**Egy rétegben is tökéletesen fed!
Különböző színekben is kapható a**

VLIESIN[®]

homlokzatképző anyag

**Korongecsettel,
vagy
teddy-hengerrel
egyaránt
felhordható.**



**Anyagszükséglet:
kb. 0,8 kg/m²**

Megvásárolható

a  **Mintaboltban**

Budapest VIII., Somogyi Béla u. 22.
Telefon: 141-086

és a TŰZÉP-telepeken.

Barkács kislexikon

S, SZ

SAVSZŰRŐ. A híradástechnikában alkalmazott olyan áramkör, amelynek alsó és felső frekvenciahatára között igen kis csillapítású átteresztő tartomány, az alsó és felső határ alatt, ill. felett pedig nagy csillapítású zártartomány fekszik. A legegyszerűbb sávszűrő két azonos frekvenciára hangolt, s kritikusnál szorosabb csatolású párhuzamos rezgőkört tartalmaz. Nagy sáv szélességhez, az átteresztő sávon belül kis csillapítású ingadozás és nagy zártartományi csillapítás megvalósításához sok elemből álló sávszűrő szükséges. Az elemek lehetnek induktivitások (pl. ferritmágnag tekercsek), kapacitások, vagy kvarckristályok.

SEIGNETTE-SÓ. A kémiában használt elnevezés a kálium-nátrium-tartarát megjelölésére. Ez az anyag kristályos állapotban erős piezoelektromos jelenségre létrehozására alkalmas. (A piezoelektromoságról az EM 1985/4. számában írtunk.) Az anyag vízben oldódik, kb. 70 C-fokon pedig saját kristályában lévő kristályvizében megolvad. Azokat a berendezéseket (pl. a piezoelektromos átalakítóknak levő hangszedőket), amelyeknél ezt az anyagot használták fel, óvni kell a nedvességtől s a hőtől.

SIFON. Eredetileg francia írásmóddal chiffon-nak nevezett textil. Finom vagy közepfinom pamutszálakból, vászonkötésben szőtt kelme, melyet fehérítenek, majd többé-kevésbé keményítik is. Főként fehérneműt és ágyneműt készítenek belőle. A magyarított kiejtéssel sifonérnak nevezett bútordarab a fehérneműk, ágyneműk tárolására használt szerény.

SLIP. Az angol szó csúszást, siklást, csuszamlást jelent. A hajtó s a meghajtott szerkezeti részek viszonylatában lép fel a megcsúszás jelensége. A hajtások veszteségeiből adódik, hogy e két kapcsolódó szerkezeti rész fordulatszáma eltér. Így például elektromos motoroknál nem egyezik a mágneses tér és a gép forgó részének fordulatszáma, a szíjhajtásnál a hajtott tárcsa és a tengely fordulatszáma (kerületi sebessége). A slip fellép a mezőgazdasági gépeknél is. A vontató gép (pl. a traktor) kerekének legördülő, lefejtett hossza nem egyezik a megtett út hosszával, általában nagyobb annál. A különbséget a megcsúszás (slip) okozza. A slip fogalmát a hajózásban is használják. A hajó ugyanis a vízben nem halad olyan mértékben előre, amennyire a hajócsavar egyedül és terhelés nélkül a vízben „előrecsavarodna”. Ennek

az az oka, hogy terheléskor a vízben csúszás (slip) keletkezik. Mértéke a számított és a valóságban megtett úttal arányos. Ebben az esetben a slip nem jelent veszteséget, mert nélküle nem volna ún. beállítási szög a csavarszárnny és a víz áramlása között, azaz nem volna tolóerő. Nem mindig a legkisebb slipű hajócsavar a legjobb hatásfokú. Értéke általában 15% fölött van, többnyire 30% körüli, de ennél valamivel több is lehet.

SÖNTDINAMÓ. A mellékáramkörű dinamó elnevezése. Elektromos kapcsolásában a dinamóelvet alkalmazzák. Eszerint minden esetben van egy kevés visszamaradó mágnesség, ha korábban már át volt mágnesezve. A mellékáramkörű dinamókban a gerjesztés megindítására a visszamaradó mágnesség néhány erővonalát használják fel. Ha ugyanis forgásba hozzák a mágnes köré illesztett vezetőhurkot, abban egészen gyenge áram indukálódik. Ha ezt az áramot a gerjesztőtekercsbe vezetik, annak erősödik a mágnessége. Több erővonal lesz, ettől nagyobb feszültség indukálódik, ami ismét erősebb áramot eredményez. Az öngerjesztés így halad mindaddig, amíg a pólusok vasanyaga telítetté válik, vagy amíg a gerjesztőáram körébe iktatott valamilyen szabályozóval a gerjesztőáramot nem korlátozzák. A körülforgó vezetőhurokban keltett feszültséget a szénkeféhez csatlakozó vezeték viszi a fogyasztóhoz. Ha ezt az áramkört főágnak nevezzük, akkor a mágnessarkok gerjesztésére fordított áram a mellékágban folyik. Az így kapcsolt dinamó a mellékáramkörű- vagy söntdinamó.

SPOTLÁMPA. A fényképészetben használt nagy teljesítményű műtermi lámpa, magyar néven csúcsfénylámpa. Fénye kis területre koncentrálnak, fénynyalabjának nyílásszöge változtatható. Az izzólámpája mögött homorú tükör, előtte kondenzor, vagy ún. Fresnel-lencse (keskeny, koncentrikus zónákban felépített lépcsős lencse) van a fény irányítása céljából. Általában főfény létesítésére vagy egyéb, részletkiemelő világítás céljára használják. A spotlámpa nemcsak izzólámpával felszerelt lehet, korszerű változata a villanófényes vakuspotlámpa. (Spot, ejtsd spot, angol = pont.)

STROBOSZKÓP. Görög elnevezése a periodikus mozgást végző testek rezgészámanak, ill. motorok fordulatszámának mérésére szolgáló készüléknek. A stroboszkóp szabályos időközökben felvillanó fényje-

leket állít elő, például egy fényforrás előtt ismert fordulatszámmal forgó koronggal, amelyen a tengelyével koncentrikus kör mentén egyenletes elosztásban lyukak vannak. (Ezt a változatot pl. stroboszkópos időmérésre használják.) Egy másik megoldás alapján ismert frekvenciájú váltakozó árammal ködfénylámpát vagy fénycsövet táplálnak, a fényforrással pedig egy tengelyre erősített, fekete és fehér szektorokra osztott tárcsát világitanak meg. A stroboszkóp az említett mérőműszeren kívül a fényképészetben a mozgókép őse, amely egyenlő távolságokra elhelyezett, résekkel ellátott henger, palástján mozgáselemekre felbontott képszalaggal. A henger gyors forgatásakor a réseken átnézve a rajz alakjai valóságos mozgás látszatát keltik.

SZABVÁNY SZITASOR. A beton minőségét erősen befolyásolja az adalékanyag szemösszetétele. A szemnagyságra vonatkozó előírások szerint a beton és vasbeton szerkezetek esetén a legnagyobb szemnagyság nem haladhatja meg sem a szerkezeti elemek legkisebb méretének 1/3 részét, sem a vasbetétek legkisebb egymástól való távolságának másfélszeresét (tömör betonnal egyszeresét). Ezért a kivánt szemcseméretet szítákon, rostákon történő átrostálással állítják be. A szabvány szerint 1 cm és ennél kisebb lyukbőség esetén a szíták, nagyobb lyukbőségénél rosták alkalmazandók. (A szíták hézagai négyzet, a rosták lyukai kör alakúak.) Hazánkban a szabványok kétféle szita-rostasor alkalmazását teszik lehetővé. Az egyik az ún. szabvány szitasor, amelynél a lyukak 0,1, 0,25, 0,5, 1, 2,5, 5, 10, 20, 40 mm-esek. A másik, közhasználatban levő szitasor az ún. Tyler szitasor, ennél a lyukak 0,147, 0,295, 0,59 stb. egészen 76,2 mm-ig. (A következő fokozatú szita mindig az előző lyukbőségnek a kétszerese).

SZÁRADÓ OLAJOK. A lakk- és festékiparban főként kötőanyagként használt növényi olajok elnevezése. Fontos jellemzőjük, hogy vékony rétegben a levegő hatására eléggé gyorsan megszilárdulnak, és a felületen összefüggő filmmé keményednek. Ezek a növényi olajok (pl. len-, fa-perillaolaj) erősen telítetlen zsírsavakat tartalmaznak, amelyek oxidálódva és polimerizálódva megszilárdulnak. A legismertebb száradó olaj a lenolaj, amelyből szikkatívak (a száradást gyorsító anyagok) hozzáadásával állítják elő a lenolajkenecet.

„Egnyomú” ötletpályázat

Az OKBT-vel közösen pályázatot hirdetünk kerékpáros, motoros és segédmotoros ezermesterek számára.

A pályázatra beküldhető minden olyan ötlet, amely az egnyomú kerékpárok, a kétnyomú oldalkocsisok, valamint a három-

nyomú triciklik biztonságos közlekedését, szerkezetének a KRESZ-be nem ütköző jobbítását és a velük közlekedők biztonságát szolgálja.

A megjelent ötletekért — a szokásos ötletjutalomként — vásárlási utalványokat küldünk. A pá-

lyázatra küldött ötleteket folyamatosan jelentetjük meg, a pályázat szeptember 15-ig tart. A novemberi számunkban közöljük a zsüri által legjobbnak ítélt ötlet beküldőjének nevét, akinek az OKBT képviselője fődíjként egy új segédmotoros kerékpárt ad át.

A kerékpár »kellékei«

Előző számunkban meghirdetett, motorosoknak, segédmotoros kerékpárosoknak és kerékpárosoknak szánt ötletparádénhoz az első beérkezett ötlet mellé néhány fontos ismeretet is adunk.

Olvasóink leveleiben gyakran találkozunk olyan kerékpáros-ötletekkel, melyek a KRESZ műszaki előírásaiba ütköznek. Ezért most röviden összefoglaljuk a legfontosabb — kerékpárra vonatkozó — rendelkezéseket.

A kerékpárt fel kell szerelni

- a) a tulajdonos nevét és lakcímét feltüntető, legalább 6×12 cm-es nagyságú táblával;
- b) könnyen kezelhető, megbízható kormányberendezéssel;
- c) két, egymástól függetlenül működtethető, hatásos fékberendezéssel (a két fék egyidejű működtetésekor minden keréknek fékezettnek kell lennie);

d) hangjelző berendezéssel, amely csak csengő lehet;

e) egy előre fehér vagy kadmium-sárga fényt adó, legfeljebb 3 W teljesítményű lámpával;

f) egy hátra piros fényt adó, éjszaka, tiszta időben legalább 150 méter távolságból látható, az úttest szintje felett legalább 0,4, legfeljebb 0,6 méter magasságban elhelyezett hátsó helyzetjelző lámpával (a hátsó helyzetjelző lámpa elektromos kapcsolásának olyanak kell lennie, hogy az első lámpával együtt legyen bekapcsolható);

g) hátul egy, nem háromszög alakú, piros fényű, az úttest szintje felett legalább 0,4, legfeljebb 0,6 m távolságban elhelyezett fényvisszaverővel (a fényvisszaverőnek éjszaka, tiszta időben — olyan járműből, amelynek 45 W-os távolsági fényszórója azt megvilágítja — 150 méterről észlelhetőnek kell lennie).

A kerékpárt fel szabad szerelni a kerékpár oldalán, valamint mindkét oldali lábpedálon elől és hátul borostyánsárga fényvisszaverővel.

A kettőnél több kerekű és 0,8 m-nél szélesebb kerékpárt (pl. triciklit) mindkét oldalon fel kell szerelni az előbbiekből említett világító, illetőleg fényjelző berendezésekkel. Ezek a berendezések a jármű legszélső pontjától 0,4 m-nél távolabb, egymáshoz pedig 0,6 m-nél közelebb nem lehetnek.

Kerékpárra az előzőekben nem említett világító és fényjelző berendezés nem szerelhető fel.

A kerékpárra gyermekülés oly módon szerelhető fel, hogy az ülés és a rajta ülő gyermek a vezetőt a kilátásban és a vezetésben ne akadályozza, a kerékpár világítását és fényjelzéseit ne takarja. Az üléshez kapaszkodót és lábtartót is fel kell szerelni. Az ülés, a kapaszkodó és a lábtartó nem lehet összefüggésben a kormányzott kerékkel, illetőleg az azzal együtt elforduló szerkezettel.

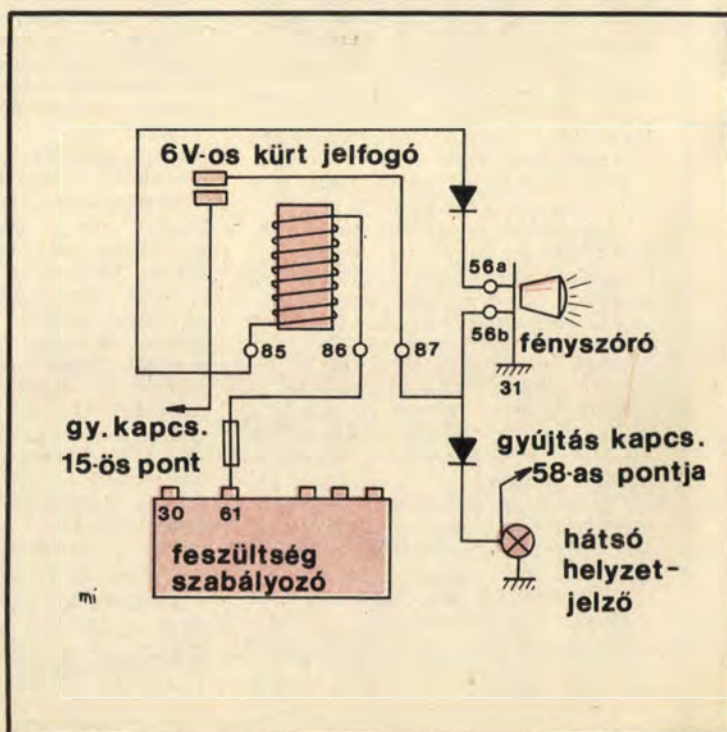
Automatikus világitáskapcsoló

A KRESZ új rendelete szerint a motorok nappal is csak bekapcsolt tompított fényszórával közlekedhetnek. Hogy járó motor esetén biztosan motorkerékpárom lámpája, egy egyszerű áramkört állítottam össze. Ez a motor beindulásakor automatikusan bekapcsolja a tompított fényt és a hátsó lámpát.

Az indítókulcs világitásra kapcsolása nem befolyásolja az áramkört, az országtípi fény kapcsolásakor pedig a tompított elalszik, mivel a jelfogó a reflektorégo izzószálán keresztül testelődik. A parkolófény bekapcsolásakor viszont dióda akadályozza a visszáramot. (A dióda bármilyen nagyobb teljesítményű típus lehet.) A 6 V-os kürtjelfogó a feszültségszabályozó 85-ös pontjáról vezérelhető. Az innen induló vezetékre egy sorbakötött olvadóbiztosítót kapcsoltam.

A fenti kapcsolást MZ-motorkerékpárhoz terveztem, a rajzon megadott kapcsolási pontok erre vonatkoznak. Megépítésével remélhetőleg sikerül néhány száz forintot „megmenteni”, mivel így még véletlenül sem felejtendő el a tompított fény bekapcsolása.

OLÁH LÁSZLÓ
Békésszentandrás



Különösebb kommentár nélkül

adjuk közre Csehy József munkácsi (Szovjetunió) olvasónk márciusban kézhez kapott levelét. Csak annyit teszünk hozzá, hogy Hegyi Pál zalaegerszegi olvasónk rendkívüli kedvességét a szerkesztőségünk lehetőségeitől függő, szerény ajándékkal honoráltuk.

„1971. év vége felé kérelemmel fordultam önökhöz, segítséget kértem egy olyan szövegű hirdetés közlésében, melynek értelmében valaki Magyarországról valamilyen ellenszolgáltatás fejében vállalná az 1972 januárjától folyamatosan elküldeni címre az Ezermostert.

1972 januárjától mind a mai napig, tehát már 14. éve folyamatosan meg is kapom a folyóiratot.

Mivel a lappéldányokat az Export Közhír Budapest 72 továbbította címre, mindmáig ismeretlen volt előttem, hogy kinek a jóvoltából kapom hosszú éveken át az Ezermostereket.

A közelmúltban egy véletlen folytán tudtam meg, hogy Hegyi Pál zalaegerszegi lakos az, aki teljesen önzetlenül, rendszeresen

előfizeti részemre az említett folyóiratot. Levelet írtam címére, melyben kérdeztem, mit küldhetnék cserébe. Válaszlevelében azt írta, hogy a dolognak az anyagi része szóra sem érdemes, ameddig csak él, rendszeresen előfizeti részemre a folyóiratot.

Fogalmam sincs róla, ki lehet ez az ember? Egy azonban biztos, ilyen ember kevés van a világon.

Nagyon szépen kérem, juttassák kifejezésre hálás köszönetemet az ezermosterek nagy nyilvánossága előtt a folyóirat hasábjain ezért a nagylelkűségért.

Az Ezermoster hű és állandó olvasója.

hálás köszönettel és tisztelettel
Csehy József”

Kiürült rostirónból golyóstoll

Projektor Pen és ahhoz hasonló rostironokat használok. Azok mellett azonban a golyóstoll a fő íróeszközöm. Eggyé kapcsoltam a kétőt. A kiürült rostirónba golyóstollbetétet tettem.

A rostirón két végét eltávolítottam. A tiszta tokba egy Pax-betétet tettem (PEVDI PAX No. 50). Am az rövidnek bizonyult, ezért azt meg kellett toldanom. Enyhén rugalmas műanyagból (hungarocell, nicecell) kialakítottam egy, körülbelül 2,5 cm hosszú, a henger belső átmérőjének megfelelő betétet. Tehát miután a Pax-betétet a hengerbe tettem, utána dugtam a műanyag toldatot, s visszanyomtam helyére a zárókupakot. Így olcsó, egyedi golyóstollhoz jutottam.

EÖRDÖGH ENDRE
Baja

FESTÉS, MÁZOLÁS SZÍNESBEN



A szabad idő növekedésével egyre többen vállalkoznak arra, hogy lakásuk, nyaralójuk festési, mázolás munkálatait saját maguk végezzék el. A szép, izléses lakás, nyaraló kialakításához nemcsak új, modern bútorok, szőnyegek és egyéb lakásdíszítő kellékek szükségesek, hanem olyan új, korszerű festékek is, amelyek széles színválasztékban állnak rendelkezésre.

A BUDALAKK Festék- és Műgyantagyár a közelmúltban hozta forgalomba új termékét, a TRINÁT COLOR MM zománccfestéket, amellyel lehetséges a lakáson belüli színharmónia kialakítása. Ismerjük meg e festék tulajdonságait.

A TRINÁT COLOR MM zománccfestékből 216 féle szín keverhető ki, amelyek közül mindenki kiválaszthatja kedvenc színét, vagy azt a színt, amely a már meglévő bútorokkal, szőnyegekkel, valamint a fal vagy a tapéta színével harmonizál. A 216 féle pasztell színű TRINÁT COLOR MM zománccfesték a már jól ismert TRINÁT magassfényű zománccfesték kedvező tulajdonságaival rendelkezik. Könnyen ecsetelhető, kiváló minőségű, egyenletes, magassfényű bevonatot ad.

A TRINÁT COLOR MM zománccfesték az időjárás hatásainak is ellenáll, ezért nemcsak beltéri, hanem kültéri igénybevételre is alkalmas. Egyaránt alkalmazható fafelületek (bútorok, nyílászáró szerkezetek stb.) és fémfelületek (pl. csövek,

korklátok, kerítések, tartószerkezetek stb.) festésére is.

A TRINÁT COLOR MM zománccfestékek — megfelelő felületelőkészítés után — elvégezhető az új fa- és fémfelületek festése, valamint a régi felületek felújítása. Új, kezeletlen fafelületek festéséhez a csiszolás és portalanítás után célszerű a fát XYLAMON impregnáló alapozóval telíteni. Alapozófestékként a TRINÁT univerzális alapozó használható 1—2 rétegben. Ha szükséges, alapozás után kerülhet sor a felületi egyenetlenségek kitöltésére, amelyhez pl. a NEOFLEX késtapasz használható. A tapaszréteg száradása, csiszolása és portalanítása után hordható fel a TRINÁT COLOR MM zománccfesték 1—2 rétegben.

Felújító jellegű munkákhoz — ha a fa felületén levő korábbi festékreteg ép, sértetlen — a bevonat finom csiszolása, portalanítása után 1—2 réteg TRINÁT COLOR MM zománccal végezhető el a festés. Ha a régi festékreteg repedezett vagy fáig sérült, akkor a felület állapotának figyelembevételével kell végezni a felület-előkészítést, szükség szerinti alapozást, késtapaszolást, festést.

Fémfelületeknél a rozsdátlanítás és zsirtalanítás után korróziógátló alapozót (pl. RAPID cinkkromátos alapozó) kell 1—2 rétegben felhordani. A korróziógátló alapozóval bevont fémfelületekre egy réteg TRINÁT univerzális alapozót, majd az

igénybevételtől függően 1—2 réteg TRINÁT COLOR MM zománccot tanácsos felkenni. Korábban már festett fémfelületek előkészítését, alapozását és festését a felület állapotától függően kell elvégezni.

A TRINÁT COLOR MM zománccfesték fehér színben készül, amelyből a vevők kívánságára színkeverő géppel 216 féle színárnyalat állítható elő. Ilyen színkeverő gépek mintaboltjainkban és a SKÁLA-PRIZMA áruházban működnek.

A festék vásárlásakor a helyszínen színkártya nyújt segítséget a színválasztáshoz. A kiválasztott szín a színkártya száma alapján bármikor reprodukálható.

A TRINÁT COLOR MM zománccfestékek lehetőség nyílik a lakáson belüli színharmónia kialakítására és új igényeket kívánunk ébreszteni az otthonuk szebbé tételén fáradozóknak.

Az ismertetett termékekre további részletes felvilágosítást ad a

BUDALAKK Festék- és Műgyantagyár

Műszaki Vevőszolgálat
1055 Budapest,
Balassi B. u. 7.

Telefon: 314-579, 533-379
Telex: 22-5667

EZERMESTEREK, BARKÁCSOLÓK FIGYELEM!



FÉSZEK

A Budapesti TŰZÉP Vállalat

FÉSZEK áruháza

barkácsszerszámok
és anyagok gazdag
választékával várja
vásárlóit!

A natúr és színes
dekorlemezeket,
farostlemezeket,
bútorlapokat
kivánságra
MÉRETRE VÁGJUK!

Cím: Bp. X., Üllői út
— Bihari út sarok



Sportpályákra

Vonalhúzó kocsi



is csak a két szélénél zárjuk le egy-egy, 6×6 cm-es rétegelt lemezdarabkával. Ezek kimerevítik a dobozt, viszont a por szóródását nem akadályozzák.

A három kerék kiselezett gyerek-kocsiról, nagyobb kerekű gyerekjátékról származhat. A két hátsót merev köracél tengelyre csavarozzuk fel, a tengelyt pedig egy-egy, $50 \times 20 \times 2$ mm-es (vagy ehhez hasonló méretű) alulemez darabka segítségével rögzítjük egy-egy, 36×10 cm-es deszkára vagy rétegelt iemzre. Az első kerék számára 5×3 cm keresztmetszetű fenyőlécből áfa-kítsunk ki keréktartót, s azt csavarozzuk a fadoboz oldalához. Ez a kerék M8-as menetes orsó tengely körül forog.

A keréktartó furatán át dugott tengeiyt két M8-as anya segítségével rögzítjük. A kerék egy 75 mm-es sugáron mozgó pontjához csatlakoztassuk a $\varnothing 6$ mm-es acélhuzal hajtórúdat. Ez a hajtórúd lengeti majd a szórótárcsát.

A szórótárcsa (B) oldalfala 4 mm vastag rétegelt lemezből készüljön. A két — kissé megcsonkított kör formájú — lemez közé egy átfúrt, $40 \times 30 \times 30$ mm-es távtartót iktasunk, az egész szórótárcsát pedig M8-as menetes orsó tengellyel fogjuk össze. A tárcsa köríves részére szegezzünk finom szövésű dróthálót (szúnyoghálót). A hajtórúd még szabadon maradt végét a csonka tárcsa egyik sarkához csatlakoztassuk M3-as anyáscsavarral.

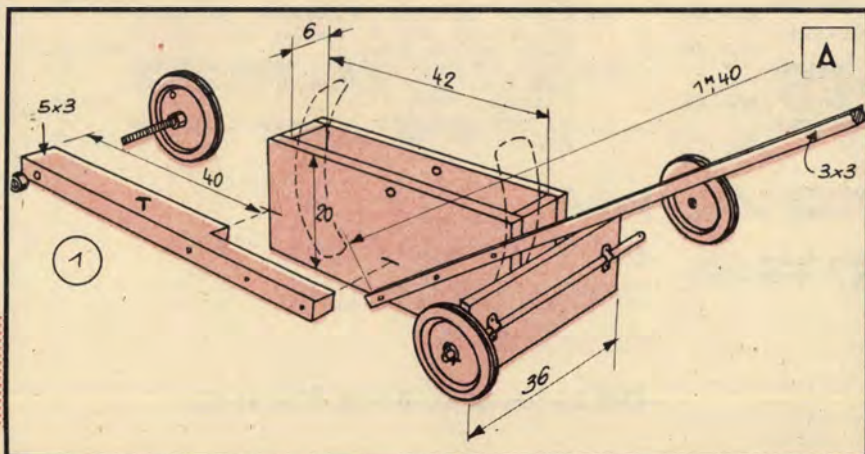
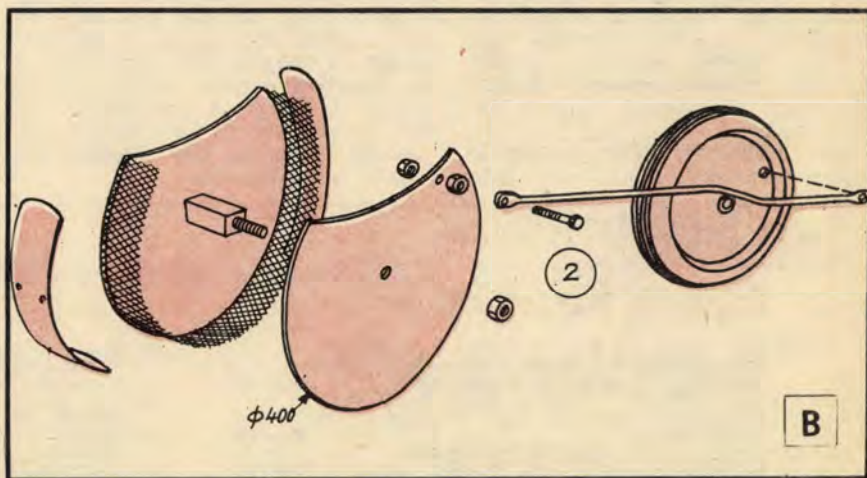
Fontos alkatrész még a szórótárcsa közé helyezett két alulemez porterelő. A 35×6 cm-es lemezcsíkokat hajlítjuk meg a tárcsával azonos sugarúra, majd két-két csavarral rögzítjük a doboz rövid oldalának belső falához.

A vonalhúzó kocsi tolókarja 3×3 cm keresztmetszetű lécs, vagy hajlított alucső darab lehet. Lényeg, hogy elég erős legyen a kocsi megbillentésére is.

Szórókocsink használata rendkívül egyszerű. A tárcsa belsejét tölt-

A szabadtéri sportpályák egyik fontos segédeszköze a vonalhúzó kocsi. Azzal jelölik ki a játéktér széleit, a felezővonalat és a pálya egyéb részeit. A nagyobb sporttelepeken ehhez gyári készítésű vonalhúzó kocsit használnak, de érdekes például egy kis közösségi sport, vagy tenispályához is hasonló barkácsolni. A következőkben bemutatott eszköz hulladék anyagokból is kialakítható, s elkészítése sem igényel túl sok időt.

Vonalhúzó kocsink váza (A) egy fadoboz, mely egyben a szórótárcsát is magában foglalja. Alapanyagként 6–8 mm vastag rétegelt lemezt érdemes használnunk. A darabokat 3×25 mm-es süllyesztettfejú facsavarokkal erősítjük össze. A doboz felüli teljesen nyitott legyen, s alul



sük meg krétaporról, majd a kocsit megbillentve — úgy, hogy az első kereke ne forogjon — toljuk a szükséges helyre. Ha a kocsi első kereke is forog, a hajtórúd fokozatosan lengeti a szórótárcsát, így vonalhúzóknk egyenletes vonalat „szítal” a pályára.

☆☆

—D—

Kerti bútorelem

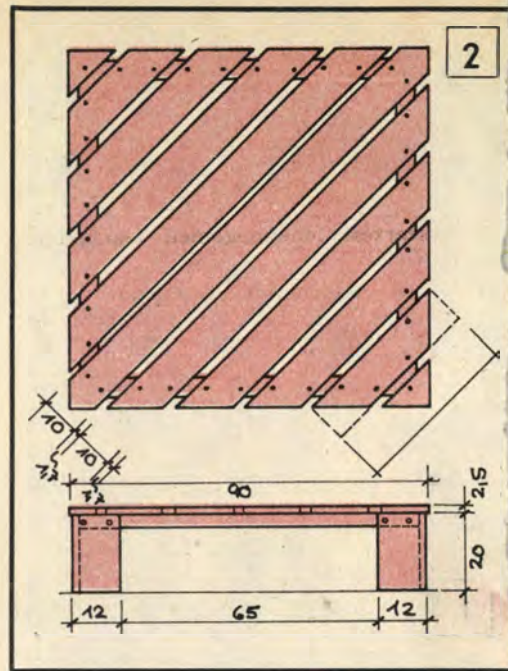
Lécrács több célra

zékben az alkatrészek jelölése meg-
egyeznek az 1. ábra számozásával.)

Jel	Db	Hosszúság	Szélesség	Vastagság (cm-ben)
1	4	20	12	2
2	4	20	10	2
3	4	85	5	4
4	2	19	10	2,5
5	2	42,5	10	2,5
6	2	66	10	2,5
7	2	89,5	10	2,5
8	2	113	10	2,5
9	1	127	10	2,5

Az összeszereléshez 8 db 4×35-ös, 40 db 4×40-es és 24 db 4×50-es facsavar szükséges.

A megadott méretű darabokat fűrészeljük le, a felületüket csiszoljuk simára. Először az előkészített alkatrészekből a keretet állítsuk össze. A négy keretlécet lapoltan, 8 db süllyesztettfejű facsavarral, valamint ragasztóval kapcsoljuk egymáshoz. Ezután a rostélyt alkotó léceket rögzítsük a kész kerethez. (A lécvégeket nem kell ferdére vágni, csak a megadott méretre, merőleges vágással ledarabolni.) Ezután 2—2 db, 40 mm hosszú facsavarral a leghosszabb, a középső léceket csavarozzuk a kerethez, majd ettől 1,7—1,7 cm-es távolságra a két mellette levő rövidebbet (2). A keretet így sorban, a sarkok felé haladva, bo-
rítsuk be a lécekkel.



A kész rácsot fordítsuk meg, és a keret vonalát rajzoljuk a lécek hátoldalára. A vonal mentén egyszerre fűrészeljük le a kiálló lécvégeket. A fűrészelés vonalát csiszoljuk le.

Két-két láblécet (egy 12 és egy 10 cm szélességűt) a rajz szerinti elrendezésben csavarozzuk össze. Az így kialakított lábakat 4—4 db facsavarral szereljük a keret négy sarkára.

A kész rácsot szintelen lakkal óvhatjuk az időjárás káros hatásaitól, de impregnálás és alapozás után színesre is festhetjük.

☆☆

— t



A kertben vagy a telken ülőbútorként, fekvőalkalmatosságként, sőt asztalként is használhatunk lábakon álló lécrácsokat. Egy szabadterei pihenősarok berendezéséhez a rajzok alapján 90×90 cm felületű bútorelemből több darabot is készíthetünk. Ha kettőt egymás mellé állítunk, s habzivacs lapot teszünk rájuk, fekvőhely lesz belőlük, de alacsony asztalként is elhelyezhetünk egy darabot. Lábak nélkül a lécrács mutató védőburkolatát, aljátát képeszheti a teraszra vagy a kert egy részének.

Egy darab rácslelem anyagszükséglete a következő. (Az anyagjegy-



Könyvek a technikáról a Technikából

- ... pld. Bán Lajos—Sztayori Lászlóné: CSEREPKÁLYHAÉPÍTÉS. Ipari szakkönyvtár sorozat. 1984. 2. kiadás, 224 oldal, kötve 40,— Ft
- ... pld. Czagány Lajos: A FA DÍSZÍTŐ FARAGÁSA. Sajátkezűleg sorozat. 1985. 2. kiadás, 141 oldal, füzve 39,— Ft
- ... pld. Dudics, I. I.: AMATŐR MŰSZEREK. Elektronika sorozat. 1985. 69 oldal, füzve 25,— Ft
- ... pld. HÁZKÖRÜLI MUNKÁK. Sajátkezűleg sorozat. 1983. 2. átdolgozott kiadás, 280 oldal, kötve 69,— Ft
- ... pld. Hegedűs János: KERÁMIA ÉS KÖBURKOLATOK. 1983. 124 oldal, kötve 49,— Ft
- ... pld. Hegedűs János—Kurdí Sándorné: MELEGPADLÓ BURKOLATOK. Sajátkezűleg sorozat. 1984. 137 oldal, 16 színes tábla, kötve 60,— Ft
- ... pld. Hingl János: AUTÓSZERELŐK ZSEBKÖNYVE. 1985. 2. kiadás, 461 oldal, kötve 65,— Ft
- ... pld. Kócai Tamás: URH- ÉS TV-ANTENNA-RENDSZEREK. Elektronika sorozat. 1985. 2. kiadás, 77 oldal, füzve 28,— Ft
- ... pld. Lele Dezső: ASZTALOS SZAKMAI ISMERETEK. 1983. 275 oldal, kötve 63,— Ft
- ... pld. Matlák Zoltán—Szabó Miklós: BÚTORKÁRPITOZÁS. 1984. 339 oldal, kötve 69,— Ft
- ... pld. Osztrólczy Miklós—Seidl Ambrus: TETŐFEDES—TETŐSZIGETELÉS. 1984. 220 oldal, kötve 50,— Ft
- ... pld. Pagonyi Erzsébet: MAKRAMÉ. Sajátkezűleg sorozat. 1985. 3. kiadás, 191 oldal, 32 színes képpel, füzve 55,— Ft
- ... pld. Rózsa Sándor: AMATŐR MÉRŐKESZÜLEKEK ÉPÍTÉSE. Elektronika sorozat. 1985. 2. kiadás, füzve 72,— Ft
- ... pld. ÚJ FOTOLEXIKON. Fűszerkesztő: Morvay György. 1984. 470 oldal, kötve 93,— Ft

A felsorolt kötetek egyenként is megrendelhetők a kitöltött, kivágott és címünkre borítékban beküldött hirdetés alapján.

Postán utánvétellel szállítunk, a portóköltséget felszámítjuk. Tekintettel a korlátozott példányszámokra, a rendeléseket beérkezésük sorrendjében teljesítjük.

A megrendelő neve:

Pontos címe (irányítószámmal):

aláírása

Címünk:

**ÁLLAMI KÖNYVTERJESZTŐ VÁLLALAT
TECHNIKA KÖNYVESBOLT ÉS
ANTIKVÁRIUM**

1114 Budapest XI., Bartók Béla út 15.

Ha gyenge a markod...

...pótold alkalmas szorítókkal, amelyek közül a legközismertebb a pillanatszorító (1). A kevésbé ismertek választékából aztán ki-ki megismerheti a céljainak és a beszerzési lehetőségeinek legmegfelelőbbet.

A nagyméretű iratszorító (2) inkább csak papírok, kartonok, vékonyabb falemezek összeszorítására alkalmas.

A C-szorító (3) a pillanatszorító-

nál szilárdabban, véletlenül sem oldódóan és nagy erővel rögzít.

A hevederes szorító (4) főleg kávék, keretek összetartására alkalmas. Előnye, hogy a mérettől és alaktól úgyszólván függetlenül is használható.

Csőszorítóknak, hossz-szorítóknak (5) nevezik a nagyméretű átfogásra alkalmas szerszámot.

A Jorgensen-szorító (6) előnye, hogy két menetes orsója segítségé-

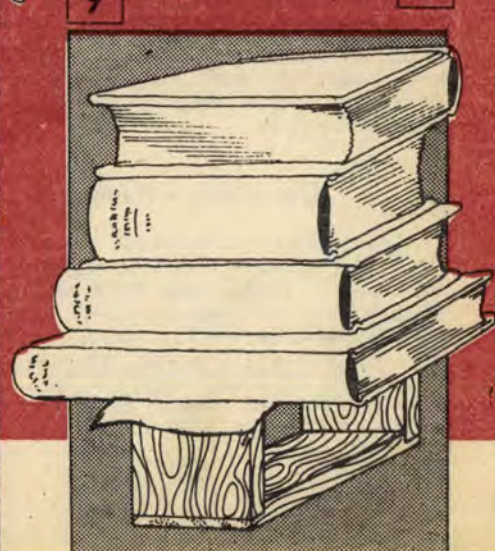
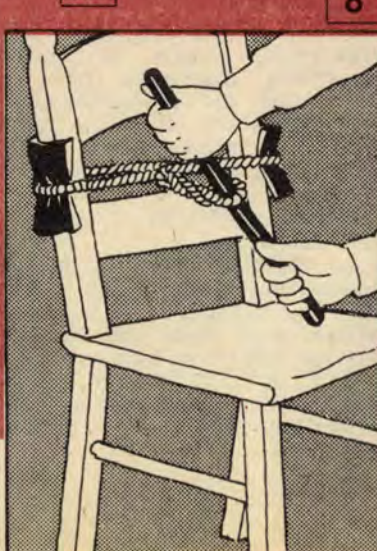
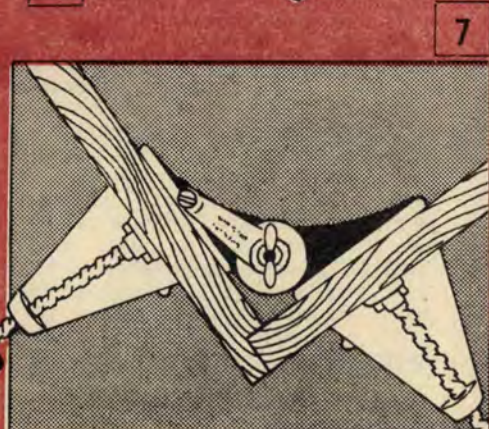
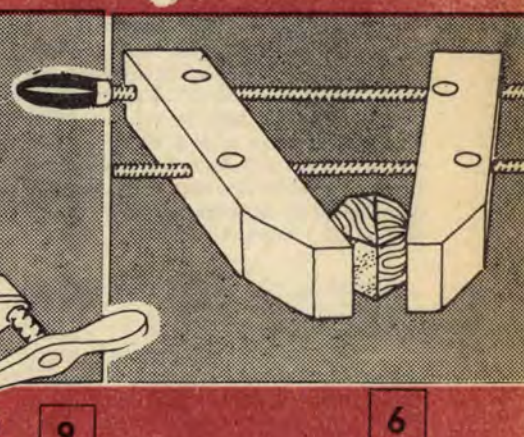
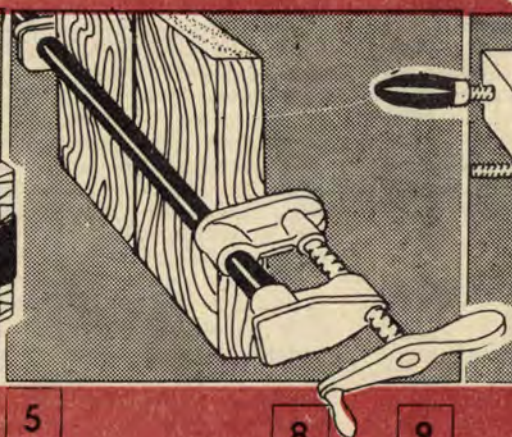
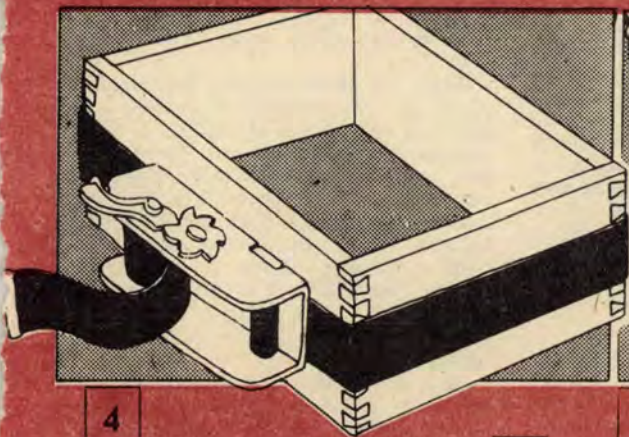
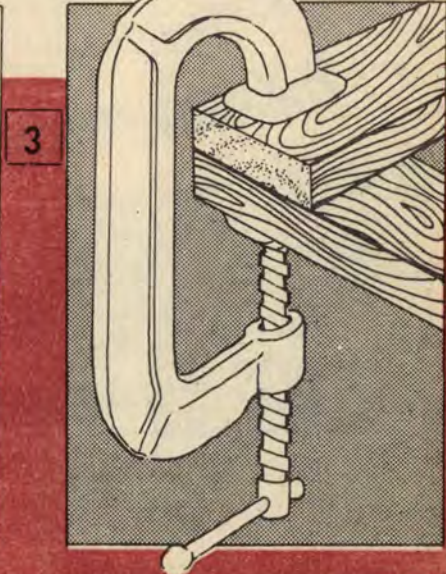
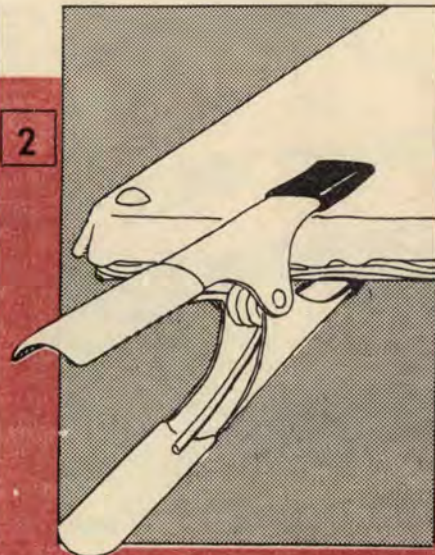
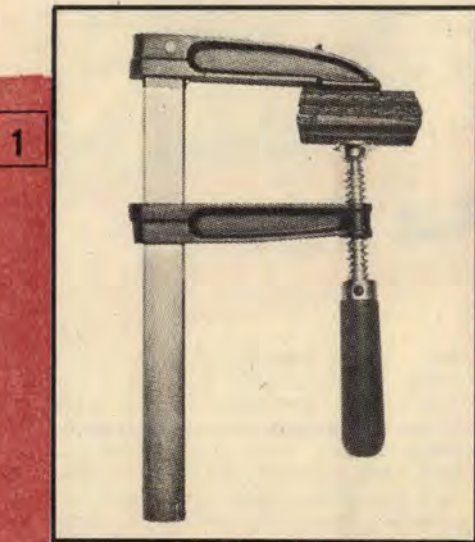
vel pófái bonyolultabb alakú munkadarabra is ráfognak.

Kifejezetten sarokkötések rögzítésére alkalmas a képeret-szorító (7). Jól használható sarok-hegesztéskor vagy -forrasztáskor a két darab rögzítésére is.

Egyszerű, de jó megoldás a megcsavart erős kötél (8) is. Igen nagy erőt tud közvetíteni, ezért a munkadarabot ráillesztett védőanyaggal óvjuk a felsértéstől.

Végzésükben egy kilós súly, nagy doboz festék vagy néhány súlyos könyv (9) is eredményesen rögzíti a száradás idejére a kávékat. Vigyázat, a könyvek alá tegyünk védőpapírt, nehogy odaragadjanak.

— cs





Mini-orgona egyetlen IC-vel



A korszerű elektronikai alkatrészek elsődleges feladata, hogy ipari célokat szolgáljanak. Igen nagy azonban azoknak a lehetőségeknek a száma, amelyeket az ötletes ezermesterek számára kínálnak. Egy a sok közül: egyetlen integrált áramkörre épülő mini-orgona (vagy annak mondható hangszer), amelytől néhány óra alatt elkészíthetünk.

Készülékünk elsősorban játék, de ennél fontosabb célokra is használható. Az 555-ös időzítő IC rendkívül nagy stabilitást biztosít, ennél fogva áramkörünk hangoláshoz is használható: például amikor a hat húros gitárhoz szokásos E, A, D, G, B, E hangokat állítjuk be. Ha az áramkört játéknak építjük meg, akkor a billentyűzetet magunknak kell kialakítani saját ötlet szerint. Hangolási célokra elegendő egy fokozatkapcsoló is.

Oscillátor = hangszer

A mini-orgona lelke az 555 típusú IC. Ez az ellenállás osztóhálózatot, RS flip-flop kapcsolásba kötött két komparátort, egy tranzisztorpárt és egy teljesítményerősítő végfokozatot tartalmazó IC állítja elő (az 1. ábra szerinti kapcsolásban) a hangokat. Működése nagyon egyszerű. A jelek előállításáa a 47 nF-től 100

nF-ig terjedő nagyságú kondenzátorok valamelyikének feltöltésével és kisütésével történik. A kiválasztott kondenzátor a két 10 kohmos ellenálláson és valamelyik trimmerpotenciométeren keresztül töltődik fel megközelítően a telepfeszültségre. A kisütés az alsó 10 kohmos ellenálláson és valamelyik trimmerpotenciométeren keresztül megy végbe, tehát az IC 7-es kivezetése és a pozitív telepvezeték közé kapcsolt másik 10 kohmos ellenállás ebben nem vesz részt.

Attól függően, hogy a kondenzátor töltése és kisütése milyen gyorsan váltja egymást, annak megfelelően jelenik meg az IC kimenetén (ami a 3-as kivezetése) majdnem négyzet alakú jel. A frekvencia, vagyis a hangszer hangjának magassága tehát egy időtől függ, amit a kondenzátor és az ellenállások nagysága határoz meg. A kimenőjel nem pontosan szimmetrikus, mert a feltöltés és a kisütés folyamatában nem azonos nagyságú ellenállás iktatódik az áramkörbe.

Az 555-ös IC kimeneti terhelhetősége meghaladja a 200 mA-t is. Ezért a hangszóró elé külön erősítőre már nincs szükség. A 8 ohmos, 0,25 W-os hangszóró a két 100 μ F-os kondenzátoron keresztül közvetlenül csatlakozhat az IC teljesítmény-erősítőjének kimeneté-

hez. A két elektrolitikus kondenzátor párhuzamosan kapcsolva kb. 200 μ F-dal egyenértékű. Feladatuk, hogy a hangszóróról leválasszák az egyenáramot, mert egy hangszórónak sem tesz jót, ha membránjának tekercsén egyenáram folyik keresztül. Tudniillik ebben az esetben az átfolyó áram nagyságától és irányától függően a membrán valamelyik irányba befeszül, és ezáltal a hangszóró már nem teljes értékű.

Amíg az elektrolitikus kondenzátorok az egyenáramot választják le, addig a 100 ohmos ellenállás a váltakozóáramot korlátozza. Esetünkben a váltakozóáramot jelentő négyzetjellek az elektrolitikus kondenzátorokon akadálytalanul áthaladnak. Ha a 100 ohmos ellenállás nem lenne ott, akkor durván számolva 600–700 mA is átjuthatna a hangszórón. Ezt viszont sem a hangszóró, sem az 555-ös IC nem bírná ki.

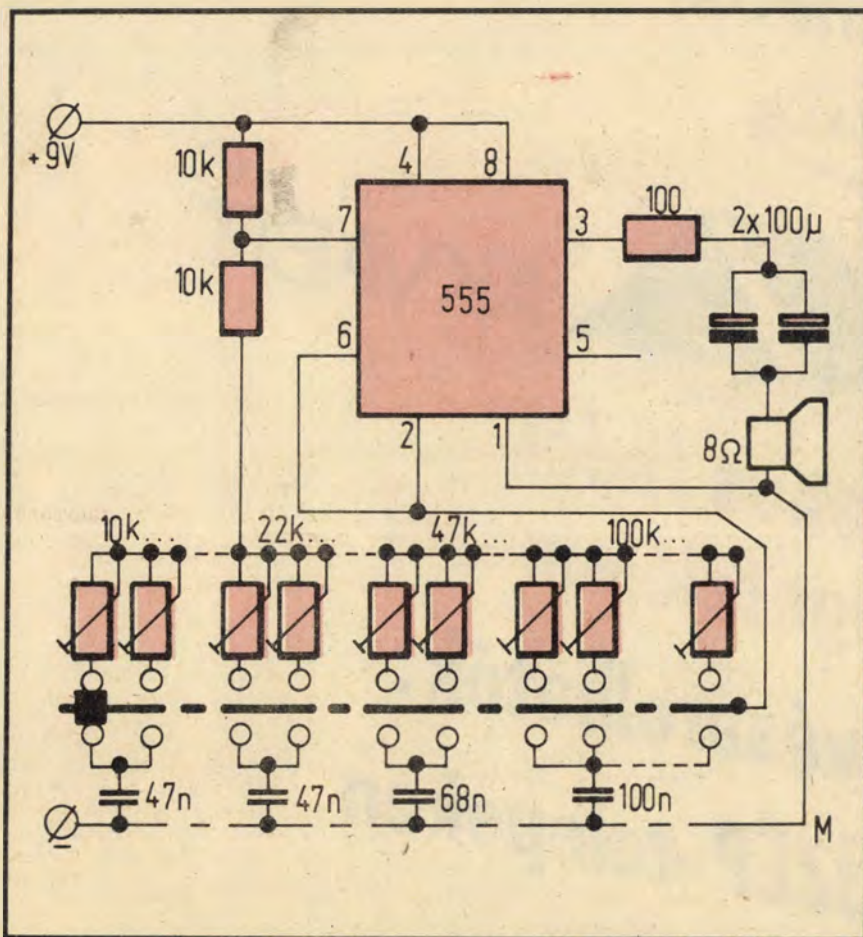
Az 1. ábrán látott alkatrészekkel az áramkör a megszólaltatott hangoktól függően változó fogyasztása nem haladja meg a 16 mA-t. A kis fogyasztásból adódóan áramforrásként jó az úgynevezett 9 V-os tranzistoros rádió telep. Hosszabb használat esetére azonban jobb két 4,5 V-os lapos zseblámpaelemet sorbakapcsolni és az áramkört az így nyert 9 V-tal működtetni. Az oszcillátor stabilitására jellemző, hogy ha a telepfeszültséget pontosan a felére, tehát 4,5 V-ra csökkentjük, a hangmagasságban akkor sem következik be észrevehető változás. Ez a hangolási célokra készülő áramkör szempontjából nagyon fontos. Éppen úgy, mint az, hogy a hangmagasságot a hőmérséklet szélsőséges változásai sem befolyásolják.

Hangolás

Egyidőben csak egy hang szólalhat meg, tehát az egyszerű hangszerünk nem polifónikus. Mint azt már tudjuk, az egyes hangokhoz egy kondenzátor és egy trimmer-potenciométer tartozik. A kondenzátor több hangnál is lehet közös, a trimmer-potenciométer viszont nem. A magasabb hangokhoz a feltöltődés és a kisülés váltakozásainak gyorsabban kell megtörténnie, ezért ezekhez a hangokhoz a kisebb kondenzátorok és trimmer-potenciométerek tartoznak. Az alacsonyabb hangokhoz értelem szerűen a nagyobbak. A kondenzátorok és a trimmer-potenciométerek különbözősége kizárólag a pontos beállítás miatt szükséges.

Összeállítás után az áramkör szinte százszázalékos biztonsággal beindul. Természetesen az alkatrészek nem lehetnek hibásak. A hangskálát széles határok között, akár több oktávra is bővíthetjük, ez csupán a kondenzátorok és a trimmer-potenciométerek számától függ. A kész áramkört legkönnyebben egy másik, pontos hangszerrel, pl. egy zongorával hangolhatjuk be. Az 555-ös IC stabilitásának köszönhetően hangolás után a trimmer-potenciométerek elmozdulás ellen festékkel rögzíthetők. Ekkor azonban pontosan hangoljunk, és lehetőleg jó minőségű kondenzátorokat használjunk.

M. G.



Szuper riasztó

Folytatás az 5. oldalról

ennél fogva hosszú ideig bírják az igénybevételt. Ha valamelyik mégis felmondaná a szolgálatot, a két-körösen biztosított rendszerben a másik még elriasztja a betolakodót.

Felszerelési tanácsok

Az bizonyára mindenki számára nyilvánvaló, hogy a riasztót jól átgondoltan és rejtetten kell felsze-

relni. Magát az alapegységet és az akkumulátort olyan körülmények közé kell helyezni, hogy számukra meglegyenek az ideális üzemi feltételek. Száraz, hűvös, jól szellőző helyre tegyük őket, ahol a hőmérséklet télen-nyáron megközelítően egyforma. Ugyanakkor az avatatlannal ne férhessen hozzá.

Az érzékelők a riasztótól bármilyen távol felszerelhetők, a bekötésükhöz árnyékoló vezeték szükséges. A külső árnyékolás mindig a negatívabb pólus legyen. A kürtök az ajtóra készített és kívülről erős ráccsal védett nyílás mögé helyezhetők, lehetőleg nehezen hozzáférhető helyre. A vezetékek keresztmetszete megfelelő legyen, mert az 5 A-es áramfelvétel nem tűr meg vékony huzalt.

A riasztó csak a főkapcsolóval hallgatható el. Az érzékelők azonban egy, az ajtóhoz erősített acéllemeze szerelt gépkocsi gyújtáskapcsolóval áthidalhatók. Legelőször arra az időre, amíg az ajtó nyitva van. A J1-es jelfogó LED-jét helyezzük a kapcsoló mellé, mert ennek villogása azonnal jelzi a riasztó hibátlan működését. Ha a LED fénye lüktet, de nem alszik ki teljesen, akkor a riasztó „élesítve” van. Villogó fénye viszont azt jelzi, hogy a riasztás beindult, ami már igen erősen hallható.

Célszerű egy további, zöld színű LED-et is a kulcsos kapcsoló mellé helyezni, ami az érzékelők áthidalását jelzi. Ennél többet azonban szándékosan nem mondunk, mert az, hogy ki hogyan oldja meg a kikapcsolást, az már nem tartozik a nyilvánosságra. Továbbá az is maradjon titok, hogyan oldjuk meg az érintkezők áthidalását, mert amit eddig bárki megtudott, az még csöppet sem ront a riasztó hatékonyságán.

Az áramköröket inkább „szellősen”, mint zsúfolva szereljük. A 9 V-os részt tehetjük nyomtatott áramkörre is, amihez a mindenhol jól bevált univerzális panel is jó. A jelfogókat mechanikusan, szilárdan rögzítsük, nehogy a tartócsavarok kilazuljanak. Kerüljünk minden zárlatveszélyes kötést, és gondosan forrassunk. Az elkészített riasztót „csendesén” járassuk több napig, majd a kürtökkel is próbáljunk végig néhány 60 másodperces riasztási ciklust. Egyetlen alkatrésznek sem szabad túlzottan melegednie. Ha ilyet tapasztalunk, keressük meg az okát, mert csak hibátlan áramkörre bízhatjuk a hatásos védelmet.

Mocsáry G.

**Teraszok, pincék
talajvíz, talajpára elleni,
kislejtésű tetők csapadékvíz
elleni szigetelésére
alkalmazhatók**

a  **KEMIKÁL**



**bitumenes fedél-
és szigetelőlemezei**

Megvásárolhatók:

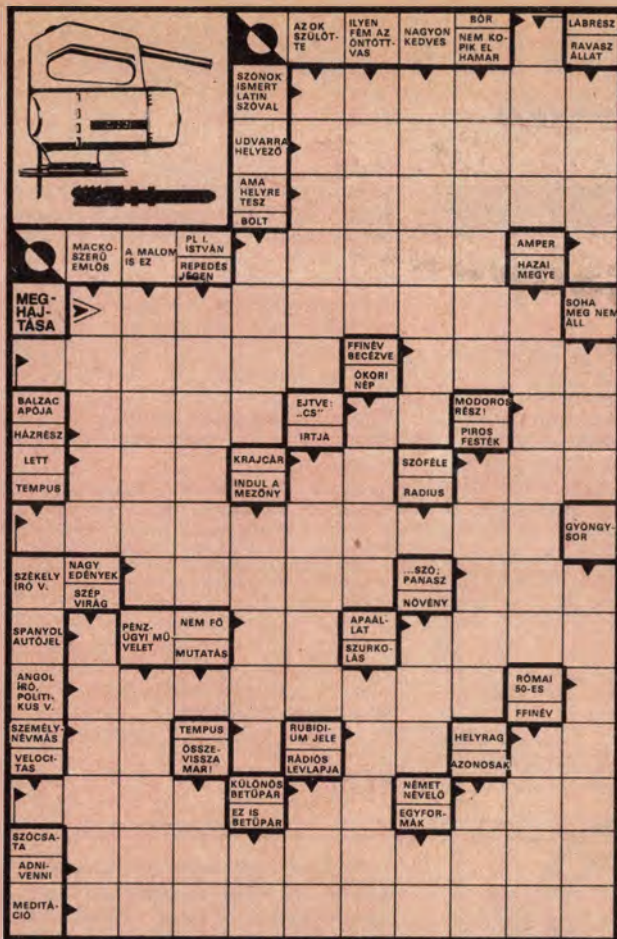
a TŰZÉP-telepeken

Szaktanácsadás:

a KEMIKÁL Marketing Osztályán

Budapest, Kazinczy u. 10. 1075

Telefon: 221-066, 220-470



Keresztrejtvényünk megfejtéseként beküldendő a nagyobb nyíllal jelölt sorba kerülő szó. Beküldési határidő a megjelenést követő hónap 15-e.

A helyes megfejtést beküldők között vásárlási utalványokat sorsolunk ki, melyeket az Ezermester Vállalat küld el a nyerteseknek.



Májusi helyes megfejtésünk: Csiszol és darabol. **Áprilisi rejtvényünk** megfejtői közül vásárlási utalványt nyertek: Kovács Gizella bukaresti, Kozma Andor ajkai, András István bársonyosi, Radó László szegedi, Kovács Attila pécsi, ifj. Kollár Péter salgótarjáni, Tálovics József lócsi, Sátor Lóránt alocsútdobozi és Simon Edit, Terray Zoltánné budapesti olvasóink.

Cikkeinket minősítő csillagjeink 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 ülőbutor).

Kedves Vevő!
Várja Önt az építőanyag-telep és **BARKÁCSBOLT** (Budapest XX., Soroksár, Haraszi út 36. A sportpálya után, a Szent István HEV-megállónál, az 51. sz. út mellett.)

Nagy választékban kaphatók: csiszolt lambéria (méretre is), falburkolatok, pozdorja, farost, ajtó, zsalus ablak-ajtók, ablakok, ajtólapok, parketta, bécsi fehér, zsákos mész. Nyitva: hétköznap 8—17-ig, szombaton 7—13-ig.

Olvasóink elnézését kérjük, amiért — a rendkívül gyenge nyomás miatt — 1985. márciusi számunk több fényképe is áttekinthetetlen. Továbbá azért, hogy a 18. oldal 2. és 3. ábrájának, valamint a 9. oldal 5., 6., 7., 8. ábráinak számozása összecszerelve jelent meg.

A fentiekre vonatkozó észrevételekért Fogarasi Barna, Bónis József, Zentai Attila és Kolovín József olvasóinknak vásárlási utalványt küldtünk.

Fogarasi Barna olvasóink egyébként megállapította azt is, hogy ne várjunk megnyugtató eredményt a központi hideg-melegvízes lakásokban a „módosított keverőcsaptól” (Ezermester sk. 85/3. 17. oldal). Ugyanis: ha a hideg és meleg csapokat csak annyira nyitjuk ki, hogy a vízmennyiség „simán” ki tudjon folyni a zuhanyrózsa apró lyukain (és az a normál eset, különben fröcsköl), csak egyféle áramlás van a csövekben; kifelé a szabadba. Ha azonban a csapok ennél jobban nyitva vannak (az ajánlott teljes elzárás ennek szélső esete), kiegyenlítő áramlás indul meg a vízhálózatban a mi keverőcsapunkon keresztül. Rendszerint a hideg víz tódul be a meleg vezetékbe, lehűtve mások mosdóvizét is. A lakótársak egyidejű vízfogyasztása okozta — a lakások becsatlakozó csöveinél mérhető, a városi nyomáshoz képest előálló — nyomáscsökkenés ugyanis a kétféle víznél (általában) nem egyforma, ennek kell kiegyenlítődnie. Mi csak akkor fogunk bosszankodni, ha ismét kinyitjuk az általunk beállított csapot. Kezdehetjük újra a keverést, mégpedig legalább kétszer: először az általunk lehűtött, langyos víznek megfelelően, majd ennek kifogyása után (esetleg közben is) a végleges melegvíz hőmérséklete szerint. És valószínűleg ugyanezt teszik a lakótársak is, és hogy ilyenkor mit gondolnak...

Műszaki könyvek, ezermestereknek

A fiatal, Nobel-díjas R. P. Feynman és társai a modern fizikával kapcsolatos előadásaik egy részét öntötték könyvalakba. **A modern természettudomány alapjai** és **A mechanika törvényei** c., négy kötetben közreadott művekben, amely a „Mai fizika” sorozat első tagja, s immár 5. kiadásban jelent meg, 53,— Ft-ért.

Baky Miklós: **Zsebszámológép-programok** c., a PTK 1050-es kisméretű használatát tárgítja ki szinte PC értékűre. 190 oldalas, ára 33,— Ft.

Az SZKI **Basic bajnokság** c. könyvében a „basic-ül” már jól értők találhatnak igen ötletes önvizsgáztató feladatsort. Ára 60,— Ft.

Ken Daley: **Így készül a film** c. könyvét 150 oldalon, 70 ábrával adta ki a Műszaki Kiadó. Ára 58,— Ft.

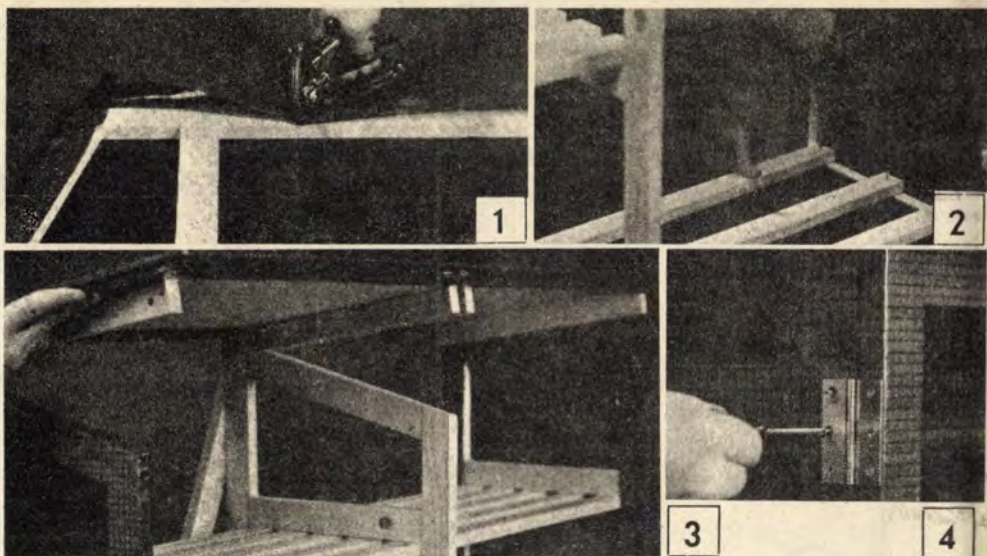
Marx György: **A természet játéka** című könyvében 30 játék és modell található a természettudományoknak a magyar iskolai számítógépeken való oktatásához. A 320 oldalas, kötött könyvet az ILKV adta ki, ára 86,— Ft.

Áprilisi számunkban az „Olcsó házteléfono” című bizonyult a legjobb ötletnek, amiért íróját vásárlási utalvánnyal is honoráltuk.

Falmelléki szerszámkamra

Nem csökken az érdeklődés a családi és hétfégi ház építése iránt. Miután elkészült az épület, kezdődik a kert, a telek rendbe hozása, a növények betelepítése, gondozása, ápolása. Mindezekhez szerszámok, anyagok kellenek, azok számára meg tárolóhely. Különálló szerszámkamrát építeni nem mindenütt célszerű. Helyet is foglal el az amúgy is kicsi területtől, meg látványnak sem szép a maradék anyagokból összetákolott szufni. Helyette ajánljuk a képünkön látható, fal mellé telepíthető, szekrényyszerű szerszámkamrát. (Felállítása ott is célszerű, ahol a régi bódé már tönkrement.)

Elsőként az anyagokat szerezzük be. Legfontosabb a vázlat alkotó lécz, amelynek keresztmetszete körülbelül 5×2 cm legyen. Lehet egy



A kicsik örülnek a kötött, varrt textiljátékoknak. Különösen akkor, ha azokat anyuktól vagy a nagyobb testvértől kapták. S az még külön örömmük, hogy ha figyelemmel kísérhetik egy-egy baba vagy állat kialakulását. Most három ilyen játék készítését ismertetjük. Anyagként mindenféle maradék fonal felhasználható, még olyan rövid darabok is, melyek különben már semmire se jők.

A kötés történhet kézzel, kötőgéppel vagy az 1985/3. számunkban bemutatott körkötő játékkal. Eppen ezért mindhárom eljárást ismertetjük.

A fonalt vastagság kb. 1 mm. Ennél vékonyabb fonalból két vagy több szálát fogjunk össze.

Baba

Kialakítását fehér vagy testszínű fonalból, 32 szemmel kezdjük.

Ha kötőgéppel dolgozunk, 1:3-as mintakiválasztó fésűvel 4×8 szemmet húzunk munkaállásba, szálvetés után az első átszedjük a hátsó tűágyra és harisnyakötéssel folytatjuk a munkát. Tűkiválasztás: N 18.

Kézi kötés esetén 4-es kötőtűt vegyünk elő, a kezdőszemek száma 32.

A körkötő játék használatakor a szemek száma adott Ø12 cm-es karikára kb. 32 hurok fér.

Először 28 sort kötünk (a fejhez), utána 2 sor barna, 2 sor sárga, majd ismét 2 sor barna következnek (a nyakhoz). A ruhához 60 sor tetszőleges színű — jelen esetben lilásrózsaszín — anyagot használunk. A fejet a testtel folyamatosan, egybe kötjük. A fejet és a testet a nyakba fűzött zsinórral tagoljuk. A 60. sor végén a kötést eldolgozzuk.

Karból kettő darab készül. Kézi és gépi kötéssel is lehet, körkötő játékkal; kis karika. A kézfejhez 25

Kötött játékok

lilásrózsaszín (vagy a ruha színével azonos) sor után 2 sor barnát, 8 sor fehér vagy testszínűt kötünk. A kézfejet a kartól szintén zsinórbefűzéssel választjuk el.

Lábból is kettő darab készül. Kezdet 12 szemmel. Harminc sor a ruhával azonos színű (itt lilásrózsaszín) fonalból, utána 3 sor fehér következik. Ehhez az oldalhoz varrjuk a cipőt, melyet külön kötünk.

Kötőgéppel a kezeket és lábakat folyamatosan köthetjük, hogy megtakarítsuk a szálvetéseket és a szemek átszedését a hátsó tűágyra. Az egyes darabok közé 2—2 sor elütő színű fonalat kötünk. Ne felejtsük a gép sorszámológóját egyidejűleg nullázni!

A cipőt 12 szemmel kezdjük. Sötét fonalat használunk. 2×14 sor lekötése után eldolgozzuk, „endlizük”.

A baba tömőanyaga vatta, rongyhulladék vagy darált szivacs. A nyitott végeket száróltással varrjuk össze.

Kigyó

Kötőgéppel 1:3-as mintakiválasztó fésűt használunk, a szemnagyság N 18. Hátsó tűágyon dolgozunk. A kezdés 32 szem. Kézi kötéssel a kötőtű 4-es, a kezdés 32 szem. Körkötő játék esetén a szemek száma adott (szintén 32). A testnél 26 sor után 16 szemre fogyasztunk és 8—8 soronként világos—sötét csíkok váltják egymást. Körkötőn nem tudunk fogyasztani, végig 32 szemmel kötünk.

Összevarráskor a testet összesodorjuk, ekkor csak a fejet kell tömni. A test hossza a rendelkezésünkre álló fonal mennyiségétől függ. Vége felé a testet folyamatos

fogyasztással elkeskenyítjük. Az Y alakú nyelvet piros fonalból horgoljuk.

Béka

Az állatka teste és háta világoszöld, a hasa fehér, a lábak világoszöldek. A testet két féldarabból varrjuk össze. A lábak téglalap alakú darabokból vannak, melyeket kitömés előtt csövű varrunk össze. A test és a lábak síkkötésűek, ezért azok köthetők.

A kezdés 16 szem. Hat soron keresztül minden sorban 1—1 szemet szaporítunk, egészen 22 szemig. Ezután 28 sort egyenletesen kötünk, majd soronként 1—1 szemet fogyasztunk, míg 6 szem marad. A has-rész ugyanígy készül. Lábak: 6 szem, 12 sor, zöld fonalból. Az ujjak horgoltak. A láb görbületét a belső élbe behúzott, azonos színű (zöld) fonallal érjük el. A kötővégeket eldolgozzuk, összevarrjuk, tömés után a szabadon hagyott tömőnyílást is bevarrjuk. Végül a lábakat varrjuk fel.

Ne ijedjünk meg, amikor a kötést levesszük a gépről vagy a kötőtűről, hogy téglalapot, ill. egyéb szabályos mértani formát kapunk. A kötött anyagnak éppen az a kiváló tulajdonsága, hogy nyúlik és tömésel, kötözéssel, igazítással a legkülönfélébb alakot tudja felvenni.

Mindhárom játékon az orrot és a szemeket tömés után, utólag hímizzük. A baba haját 2—3 szálanként összefogva, félbehajtva, horgolótűvel hurkoljuk át egy-egy szemem úgy, mintha subaszónyeget készítenénk.

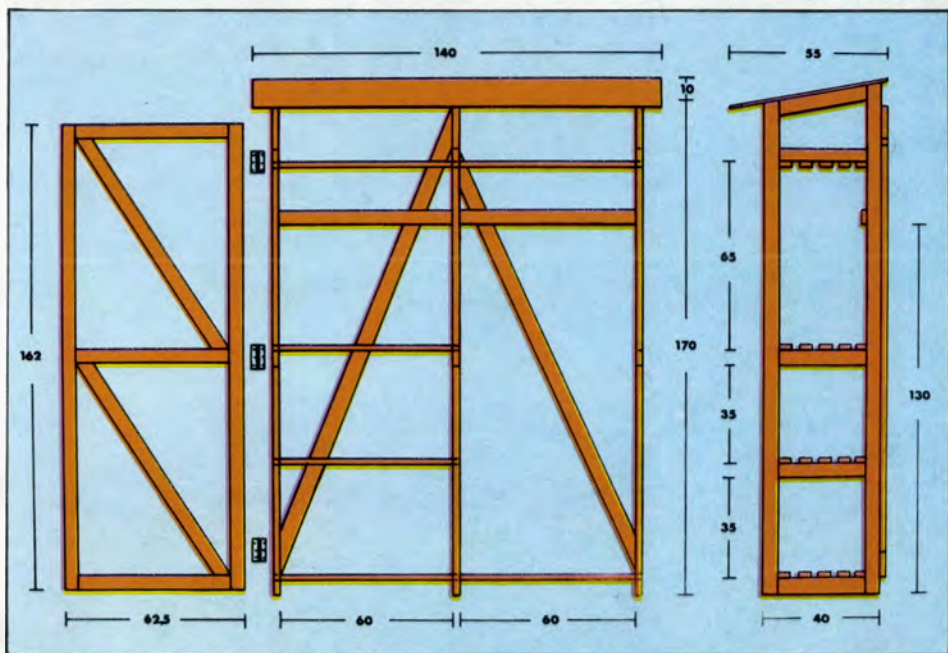
☆☆☆

G. É.

centiméterrel szélesebb is az anyag, de szükség esetén megfelel a 4×2 cm-es, úgynevezett tetőléc is, de akkor több merevítőt kell beiktatnunk. Kell még hat darab csuklópánt (hozzájuk sülyesztettfejú facsavarok), 8–10 mm átmérőjű köldökcsaprud, három mágneszár (mágneses csappantyú), és ami még nagyon fontos, a borítást adó, műanyag-hálóbetétes fólia (műanyag szakboltokban kapható), és természetesen alapozó, impregnáló szer (Xylamon, Xyladecor), amely védi a fát az időjárás viszontagságai és az esetleges kártevők ellen.

Rajzunk nem túl részletes, de azért megfelelő útmutatást ad a váz kialakításához. Az oldalak, s a középső „válaszfal” két-két függőleges lécből, valamint az összekötő hevederekből áll. A három darabot először hátulról felerősített, ferde helyzetű léceket fogjuk össze. Mint már említettük, a lécek összekapcsolásához köldökcsapokat használunk, de szükség esetén megfelelnek a hosszú facsavarok is.

A váz beépítése következik. Felülre — a tetőtől körülbelül 30–40 cm-re — élére állított lécrács kerüljön. Ugyanígy legyen a szekrény alja is (1). Mindkettő töltsé



ki a teljes szélességet. A bal oldali részt még két polc egészíti ki, szintén élére állított lécekből kialakítva. A felső polc alá kerül még egy hosszanti tartóléc is, amelyre horgokat, kampókat rögzíthetünk a különféle szerszámok számára.

Következik a tetőrész és az ajtószárnyak összeállítása. Mindegyik egy-egy keret. Itt is a köldökcsapos összeerősítést ajánljuk, mert az a legegyszerűbb és tartós is. Ezzel a váz, illetve alkotó elemei el is készültek. A kikészítés következik. A faanyagot kenjük be Xylamonnal, majd kétszer Xyladecorral. Aki esetleg nem ezt a megoldást választja, kencés alapozás után olyan fedőfestékekkel kenje be, amelynek dobozán szerepel, hogy kültérre is alkalmas.

Most már elkezdhetjük a befűjező

műveleteket. A fóliát terítsük sík felületre, és tegyük rá a keretet. Hajtsuk vissza a fóliaszéleket, és kárpitós tűzőgéppel erősítsük a keretre (2). Ha nincs ilyen szerszámunk, szegezéssel is elvégezhetjük ezt a feladatot. Utána tegyük helyére a tetőt (3), majd a csuklópántokkal rögzítsük az ajtószárnyakat (4). Az ajtók zárásához nem kell zárszerkezet, egyszerűen mágneszárakkal, ún. mágneses csappantyúkkal szereljük fel.

A szerszámkamrát helyettesítő szekrényt lehetőleg ne az utca felőli oldalra, hanem hátulra telepítsük, ahol kevésbé éri az eső. De mivel ez utóbbi elkerülhetetlen, a szekrényt vízelvezető rétegre, vagy jól szigetelt helyre tegyük.

☆☆

— d —



Ezermester SK

Ára: 15,- Ft

**Mobil
fűszertartó**

36. oldal



**85
6**