

Fx 641

Ezermeester

hobby

92/11

39 Ft



Göngös szekrény
(2. oldal)



Biztonsági tolóajtó
(5. oldal)

„A” vázas faház
(14. oldal)

Hordozható műhely
(26. oldal)

Ágy-galéria
(28. oldal)



Első ránézésre nem is tűnik fel, hogy a borítóoldalunkon és színes képeinken látható szekrény hányféle variációban használható bútordarab. Egyforma méretű és alakú négy eleme ötletes módon kapcsolódik egymáshoz. A szilárdságot is növelő sarokidomok fából készültek, s a furatokban elhelyezett csap mint tengely körül fordíthatók el a görgőkkel alátámasztott szomszédos elemek. A falemez anyagú „csuklóspánt” háromnegyed körívnyi mozgást tesz lehetővé. Emiatt egységes oszlopszerű tömbbé, harmonikaszerű polcsorrá, cikcakk alaprajzú térelválasztóvá vagy fal mellé állított könyvespolccá alakítható.

GÖRGŐS MODULSZEKRÉNY

A Modula fantázianevezt kapott bútordarabnak nemcsak az elrendezése variálható. Zeneszekrényként (1), mini



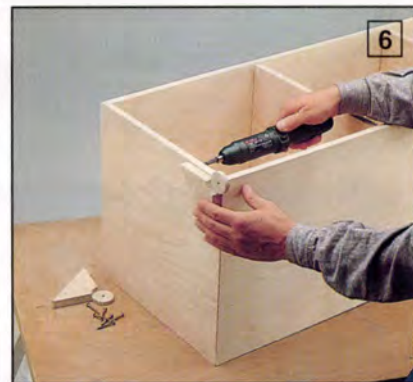
irodának (2), fotófelszerelés vagy gyűjtemény tárolóhelyeként használható vagy – mint lapunk borítóoldalán szerepel – a kötés, horgolás, varrás kellékeinek, sőt játékszereknek (3) az elhelyezésére is alkalmas.

A kivittelt tekintve az elkészítése gyakorlott, pontosságra és igényességre törekvő embert kíván. Az egyes elemek ledarabolása, az élek gérbe vágása és a szerelés egyaránt precíz munkát, valamint jó minőségű barkácsfelszerelést, célszerszámokat igényel.

A sokoldalú szekrény anyaga 16, ill. 22 mm vastag rétegelt lemez. Az oldalak 3, a hátlapok 4 élük mentén 45 fős ferdeségűre vágottak. A bemutatott kivitelhez szükséges anyagokat az alkatrészjegyzék tartalmazza. Faanyagon kívül facsavarokra, acél csapokra, alátétekre, metrikus csavarokra van szükség a bútorkialakításához.



Az oldal-, a hát- és a fenéklapokat szögben dönthető tárcsafűrészsel állványos befogó és vezetőkészülékben célszerű ledarabolni (4). Érdemes egy hulladék falemez csíkot lefűrészelni, s azt sablonként használva ellenőrizni a



Alkatrészjegyzék

| Jel | Db | Megnevezés | Méret (mm) |
|-----|----|--------------------|------------|
| 1 | 8 | oldallap | 1115×382 |
| 2 | 4 | hátlap | 1115×382 |
| 3 | 8 | fenék- és tetőlap | 382×382 |
| 4 | 16 | polc- és válaszlap | 350×366 |
| 5 | 2 | válaszlap | 167×366 |
| 6 | 6 | válaszlap | 106×366 |
| 7 | 12 | sarokidom | 122×122 |
| 8 | 6 | tengely anyákkal | M5 |
| 9 | 16 | görgő | Ø80×22 |
| 10 | 8 | görgőtartó | 60×60×22 |
| 11 | 64 | alátét | M6 |
| 12 | 16 | gépcsavar | M6×80 |
| 13 | 8 | zárt anya | M6 |
| 14 | 16 | anya | M6 |

csatlakozó élek illeszkedését. A válaszlapokat, osztólapokat és a polcokat merőleges vágással daraboljuk le. Ez utóbbiakat 2-3 mm-rel keskenyebbre fűrészeljük, mint a szekrény belmérete, hogy a csapok elhelyezése és az élek beragasztózása után se feszüljenek az oldalak közé.

A szekrény úgy is elkészíthető, hogy élei a kockabútoroknál szokásos kivitel szerint tompán illeszkedjenek (él fekdjön fel a lapon), de igényesebb megoldás, ha az egyes alkatrészek az éleken egyetlen vonalon kapcsolódnak. Ugyanezen okból a szokásos csapozás, csavarozás helyett különleges, szilvamaghoz hasonló alakú lapos facsapokat (idegencsapokat) alkalmaztunk az összeállításához. E csapok helyét a csapanyag vastagságával egyező magas tárcsamaróval munkáljuk ki. A bemarás széle az anyagvastagság belső oldalától számítva 3-4 mm-re van. A hosszabb élek mentén

4-5, a rövidebbeknél 2-3 ilyen csap elegendő. A hosszúkás falapok helyettesíthetők vékony rétegelt lemezből ledarabolt csikkal, melyet a ferde élekbe mart horonyba ragaszthatunk.

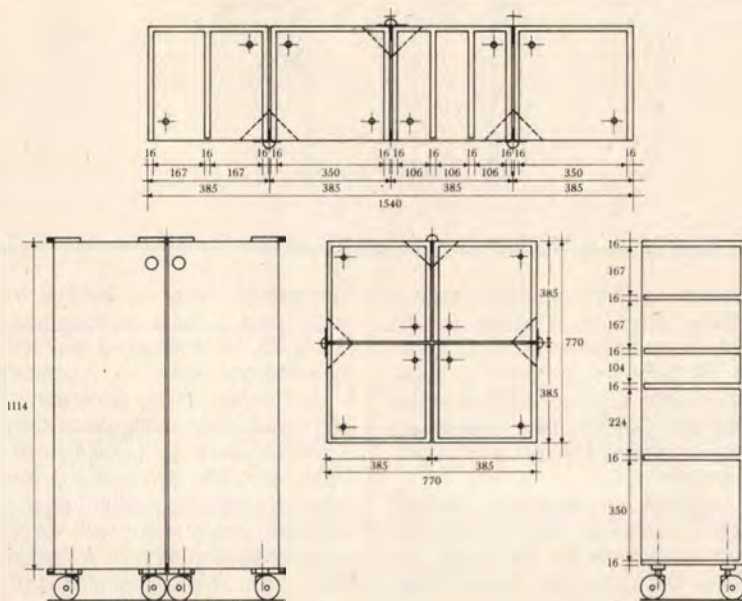
A szekrény elemeit ledarabolás után finom szemcséjű csiszolóátárcsával, excenter- vagy rezgőcsiszolóval munkáljuk simára. Próbaképpen ragasztás nélkül üssük be a csapokat, illesszük egymáshoz a hátlapot, az oldal- és fenéklapokat. Ha megfelelően kapcsolódnak, ragasszuk be a csapokat és az éleket is beragasztózáva állítsuk össze a szekrényt. A polcokat is csapokkal rögzíthetjük az oldallapokhoz, a tervezett elrendezésnek megfelelően.

Összeállításkor az egyik oldallapra fektetett szekrénybe ragasszuk be a polcokat, válaszfalakat, csak utána ragasszuk fel a másik oldalt.

Hulladék faanyagból daraboljunk le hasábokat. Erős zsineggel vagy kötéllel több helyen kötözzük össze az összeállított szekrényrészt (borítónkon látható), majd a hasábokat a kötözés alá feszítve préseljük össze a lapokat. Az éleket a zsineg benyomódásától hullámpapír darabkákkal védjük.

Amíg a négy szekrényrész szárad, munkáljuk meg a sarokelemeket, a görgőket és a görgőtartókat. A 22 mm-es falemezből 10 mm-es kezdőfurattal kiindulva lyukfűrészrel vágjuk ki a tárcsákat (borítónkon látható). Közepüket fúrjuk át 6 mm-es fúróval, majd fűzzük fel egy menetes végű rúdra. Anyákkal szorítsuk össze, és a faesztergába forgatva munkáljuk egyformára és szabályos kör alakúra (5). A háromszög és kör alakzatból álló sarokidomok éleit kifűrészelés után egymásra szorítva csiszoljuk simára. A forgó csap elhe-

Folytatás a 4. oldalon!



EZERMESTER hobby

1992. 11. szám XXXVI. évfolyam

Tartalom

LAKBERENDEZÉS

| | |
|--------------------------|----|
| Görgős szekrény | 2 |
| Zenepolc | 23 |
| Feszített állványos polc | 30 |
| Fürdőszobaszekrény | 32 |

BEMUTATJUK

| | |
|-----------------------------|----|
| Egy megbízható alapgep | 10 |
| Tapétázó segédeszközök | 33 |
| Elszívók párás helyiségekbe | 38 |

ÉPÍTÉS

| | |
|-------------------------|----|
| Biztonsági toloajtó | 5 |
| „A” vázás faház | 14 |
| Alvógaléria gyerekeknek | 28 |

MUNKAFOGÁSOK

| | |
|-------------------|---|
| Bütorklinika | 6 |
| Képeret-kosmetika | 9 |

MŰHELY

| | |
|---------------------------|----|
| Segédesztal fazonmaráshoz | 17 |
| Hordozható szerszámártoló | 26 |

ELEKTRONIKA

| | |
|-----------------|----|
| Kettős védelem | 18 |
| Telepcsatlakozó | 21 |

MODELLEZÉS

| | |
|------------------------------|----|
| Apró fogások makettépítőknék | 12 |
| Rádió a repülőmodellekben | 13 |

AUTÓ

| | |
|------------------------------|---|
| Biztonsági tanksapka Daciára | 8 |
|------------------------------|---|

KERT

| | |
|------------------------|----|
| Dáliatövek teleltetése | 24 |
|------------------------|----|

Főszerkesztő: Perényi József
Olvasószerkesztő: Schmidt Lászlóné
Tervezőszerkesztő: Dobos Éva

Rovatvezetők:

Babos János, dr. Komiszár Lajos,
Mocsáry Gábor

Szerkesztőség:

H-1061 Budapest VI., Dalszínház utca 10.

Telefon: 111-6660/154

Postaküldemények: 1393 Budapest Pf. 328

Telex: 22-6423

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat

Felelős vezető: Koncz Béla

Kiadóhivatal: 1374 Budapest VI., Révay utca 16.

Telefon: 111-6660

Színes oldalak reprodukciója:

COLOR POINT

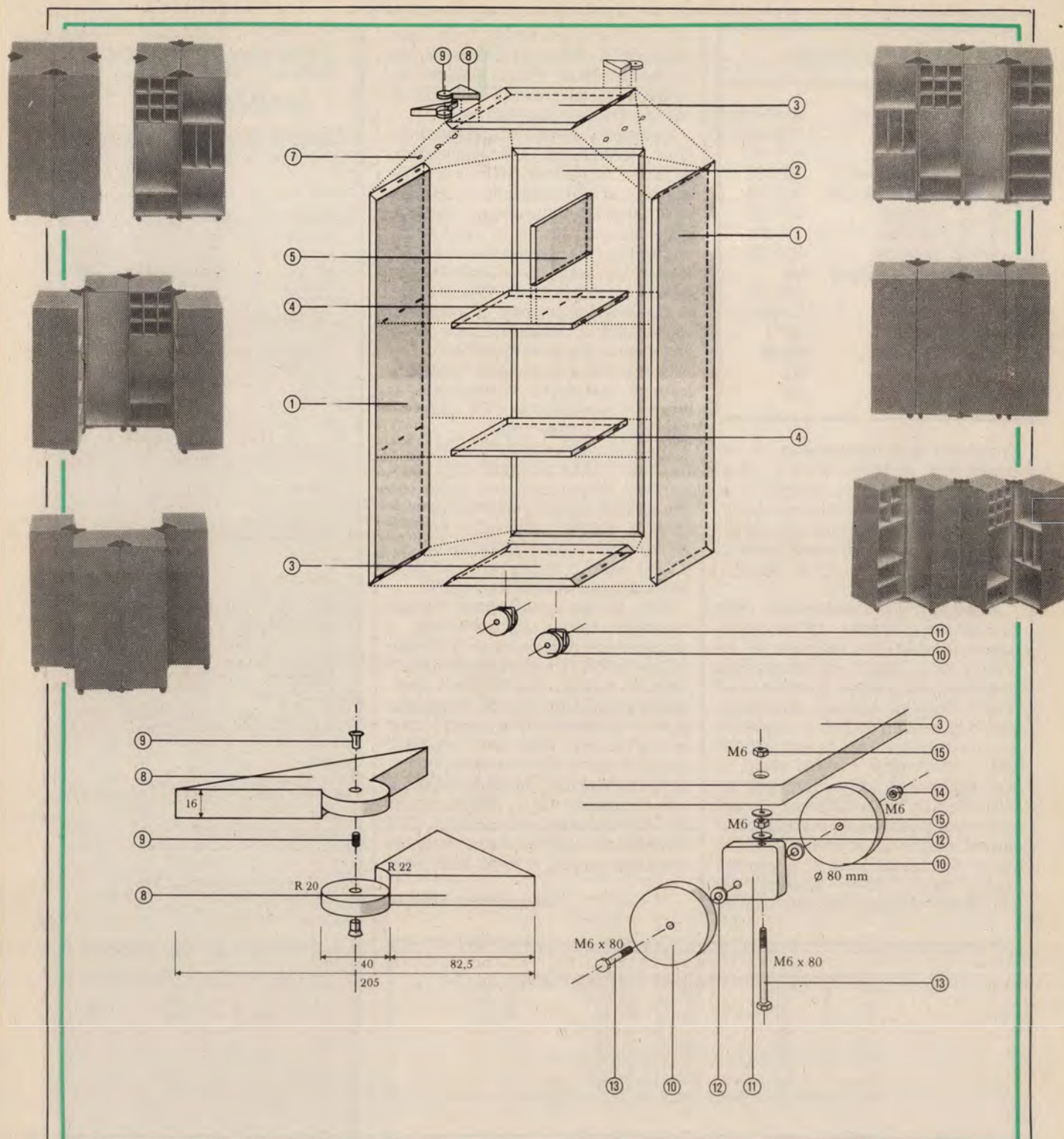
92 1454 Egri Nyomda, Eger -

Felelős vezető: Kopka László

ISSN 1215-6892

Megjelenik havonta egyszer. Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál és a Hírlap-előfizetési és Lapellátás Iródnál (HELIR, 1900 Budapest XIII., Lehel utca 10/A.) közvetlenül vagy postautóvaláron, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára. Külföldiek részére előfizethető a Kultúra Könyv, Hírlap Kúkereskedelmi Vállalatnál, P. O. B. 149 Budapest 62. Előfizetési díj negyedévre 117 Ft, félévre 234 Ft, egész évre 468 Ft. Kézíre alkalmatlan kéziratokat, képeket, rajzokat nem öztünk meg és nem juttatunk vissza.

1992. 11. SZÁM



lyezésére szolgáló tárcsarészt fele vastagságig vékonyítsuk el, középebe fúrjunk 5 mm-es lyukat a csap számára (a sarokidom kialakítása a részletrajzon látható).

Az összeállított elemeket alapozás után két rétegben zománccfestékkel fessük be. A színösszeállítás tetszőleges lehet, a sima, csíkoktól mentes, egyenletesen sima felület a lényeges. A sarokidomokat külön is festhetjük, de festés előtt is felszerelhetjük (6) két elemnek a hátulsó, kettőnek pedig az előlő sarkára, három furaton keresztül,

belülről behajtott facsavarokkal. A görgőtartó idom és a dupla görgők szereléséhez a részletrajz nyújt segítséget. Az önbeálló görgőpár tartóidomát és magát a görgőpárt is alátétek közbeiktatásával, anyákkal rögzítsük a tengelyül szolgáló M6-os menetű csavarszárakon.

A négyrészes szekrény elemeit összekötő csapokat, valamint a keréktengelyeket vékonyan zsírozzuk be. Próbáljuk ki a négy elem összes lehetséges elrendezését: ajtóként hajtsuk be jobbról és balról a két szélső szek-

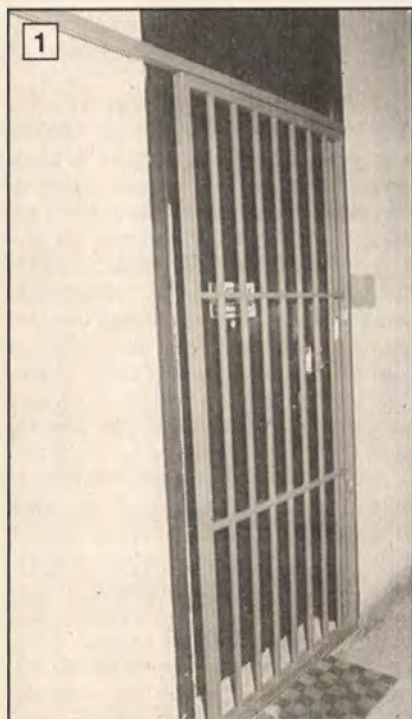
rényelemet, vagy pl. állítsuk mind a négy részt a falal párhuzamos helyzetbe stb. (A lehetséges alakzatok közül néhányat képeinken mutatunk be.)

Ha minden darab pontosan és hézag nélkül illeszkedik, berendezhetjük a modulszekrényt. Lemezjátszó, televízió, rádió stb. tárolásakor érdemes a kábelek számára nyílást vágni, a legkevésbé szem előtt lévő oldallapon vagy az egyik hátlapon. Az összes vezeték azon át a dugaszolóaljzathoz vihető.

- 5 -

BIZTONSÁGI TOLÓAJTÓ

Rács(ok) mögött élni nem kellemes dolog, ám rákényszerítenek bennünket a betörők. S amíg nem ők kerülnek rács mögé, addig akár szerény, de nekünk sokat jelentő javaink biztonsága érdekében otthonunk bejárati ajtaját ajánlatos megerősíteni. Egy utólag beépített, zárral biztosított rácsos tolóajtó (1) is útját állhatja a betörőnek, s akár magunk is kialakíthatjuk.



Előnye, hogy nem pántokon elfordítva nyitható-csukható, így keskeny folyosókon is felszerelhető, ha egyébként az ajtó mellett van egy nagyobb szabad falfelület (2).

Az ajtó kerete 30×40 mm-es zártszelvényű idom, amelynek darabjait 45 fokban egymáshoz illesztve célszerű összehegeszteni. E keret mérete egyébként nagyobb legyen, mint a bejárati ajtó nyílása. Az összehegesztett keretbe 20×20 mm-es zártszelvényű lágyacél idomból szabjuk le az egymástól 100-120 mm-re levő függőleges rácsdarabokat, majd mindegyiket pontosan a keretbe illesztve hegesszük a helyére. A rács függőleges szárait – az ajtó magasságától függően – két vagy három helyen, előlről és hátulról egy-egy 3×20 mm-es laposacélból levágott darabbal erősítsük meg. A laposvasakat minden függőleges csőhöz, végeiket pedig az ajtó keretének belső oldalához hegesszük hozzá. Az ajtókeret alsó élének középvonalába hegesszük fel a 3×20 mm-es laposacélból leszábot vezetóvasat, felülre pedig az oldalélektől kb. 60-60 mm-re két 3×35 mm-es acéllapot, amelyekre majd az ajtó görgőit kell felerősítenünk. Az ajtókereten alakítsuk ki a két zár befogadására szolgáló nyílásokat. Tolóajtóról lévén szó, a zárat nem a szokásos módon, hanem 90 fokban elfordítva kell a keret élébe erősítenünk. A zárat nyelve ugyanis csak ilyen helyzetben rögzítheti az ajtót.

A zárat is e szempontok szerint vá-

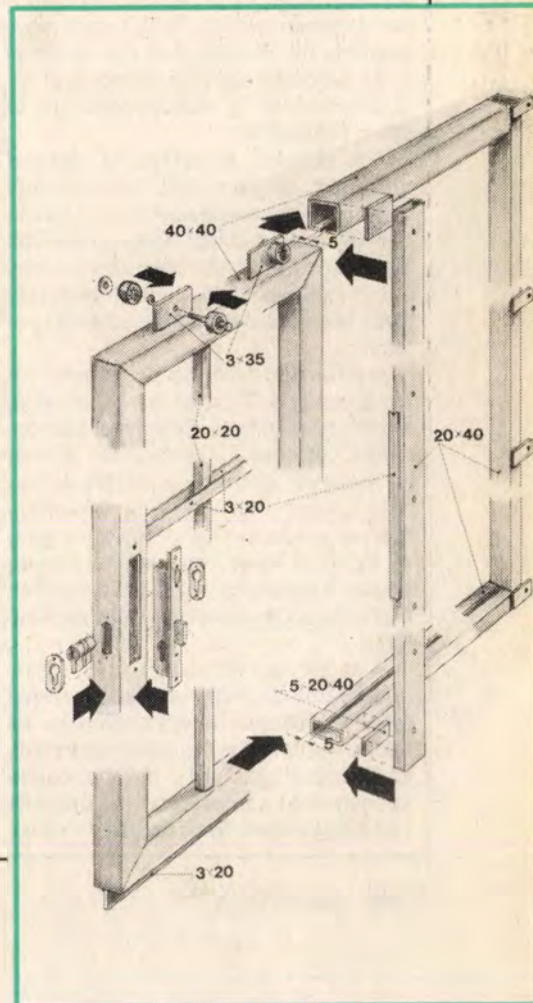
lasszuk ki, pl. a fotóinkon bemutatott ajtóba két Elzett gyártmányú, görgőcsapantyús, bejárati ajtóba való hengeres zárat szereltek be. Így az ajtó függőleges keretének élébe a hengerzár számára egy kisebb átmenő nyílást kellett készíteni, az ajtó belső oldala felőli hosszú nyílásba pedig a nyelves zárttest került. Természetesen nagyon fontos, hogy a két nyílás, pontosan igazodjon egymáshoz. A nyílások kialakítása, a zárat beillesztése után fúrjuk ki a felerősítő csavarok menetes furatait. A záratot csavarokkal rögzítjük a fészükbe, s a zárnyelvek nyitását-zárását is ellenőrizzük.

Következő lépésben állítsuk össze a tolóajtó tokját. Mivel a tok alsó és felső darabja egyben a tolóajtó vezetőke is, az alsó, 20×40 és a felső, 40×40 mm-es zártszelvényű elemeket előbb szabjuk méretre. Hosszuk a tolóajtó szélességének a kétszerese. A két idomot hosszában sarokcsiszoló tárcsájával hornyoljuk végig. Az alsó alkatrésznek természetesen a 40 mm széles oldalát kell feleréselnünk. Az ajtórács felső keretének élére hegesztett görgőtartó vasaira csavarozzuk fel jobbról-balról egy-egy 35 mm átmérőjű gördülőcsapágyt, de olyan magasságba, hogy az ajtó kerete és a felső vezetőke darabja között legfeljebb 3 mm-nyi hézag maradjon.

A vezetőket húzzuk a csapágyakra, ékeljük ki, az alsó vezetőket is illesszük az ajtó alá, s 2 mm-es lemezcsíkokkal kihézagolva gyorsszorítókkal fogassuk az ajtóra. A két ajtóvezetőkehez illesztve hegesszük fel a tok oldalsó függőleges darabját. A másik oszlopot, amelybe majd a zárnyelvek mélyednek, csak a kb. 3 mm vastag távtartó lemezek felhegesztése után hegesszük fel, mégpedig a két vezetőkidom fal felé eső oldalára. Az ajtó és a tokidom oldalsó éle egy síkban legyen! A zárnyelvek befogadó nyílásait jelöljük be, majd a tolóajtót hátrább gördítve alakítsuk ki a nyílásokat. Az ütköző- és egyben takarólemezként is szolgáló 3×20 mm-es vasat a zárnyelvekkel rögzített ajtóhoz illesztve hegesszük a tokra.

A kész biztonsági rácsot illesszük a bejárati ajtó elé, pontosan állítsuk be, majd készítsük el a felerősítő csavarok furatait, ezeket pedig jelöljük át a falra. A falba fúrt lyukakba üssünk horgonycsavar-hüvelyeket, s a tokot ezekhez csavarozzuk hozzá. A csavarok fejeit hegesztjük a tokhoz. Ezután már csak a mázolás van hátra. Egy kicsit fellélegezzhetünk, a bezárt rácsos ajtó mögött otthonunk már nagyobb biztonságban van. A biztonsági rácsot egyébiránt napközben is érdemes zárva tartani, különösen akkor, ha a lakásban idős emberek vagy gyerekek tartózkodnak. A bezárt rácson keresztül lehet beszélni, ám az erőszakos behatolóknak útját állja.

B. T. I.



BÚTORKLINIKA

Nagyon kevesen engedhetik meg maguknak, hogy bútoraikat rendszeresen cseréljék, vagy olyan berendezést vásároljanak, mely időtálló és ezért szinte megfizethetetlen.

A szériában gyártott bútorok még a legkíméletesebb használat mellett is megöregszenek, megkopnak. A hibák zöme a fiókoknál jelentkezik. A fiókok megvezetését a gyárak sok változtatban oldották meg.

A régebbi fiókok rakodóterét és megvezetését fából készítették. A fiók felső peremére fa vezetősíneket szereltek, vagy az oldalfalba mart nútokat alkalmazták. Ezek a használat következtében megkopnak, a fiók „leszáll”, hézagok keletkeznek és ezek néha még a betolásukat is megakadályozzák.

Ha a fiókot vezető (1), vagy a bútor belsejébe szerelt, annak alátámasztását végző lécz (2) megkopott, egyszerű cserével javítható (A). A fiókról és a bútor belsejéből óvatosan távolítsuk el a régieket és azokat új, lehetőleg keményfából készülttel pótoljuk.

Valamivel nehezebb a fiók oldalfalába mart nút és az abba illeszkedő L profil (3) javítása, főleg ha az is fából készült. Új, az eredetivel megegyező darabok előállítására barkácseszközökkel nehezen oldható meg, ezért egyszerűbb, ha átalakítjuk. A fiók peremére és a bútor belsejébe sülyesztett féjú csavarokkal új vezetőléceket (4, 5) kell erősíteni.

Sok búciónál fa helyett az olcsóbb műanyag fiókbetéteket alkalmazták. Ezek peremei rendszerint nőtölt lécekben (6) csúsznak (C). Ide egyszerűbb sima léceket (7, 8) beszerezni, vagy azt a nút alsó felületének magasságába felcsavarozott sima sínrel (9) pótolni.

A műanyag fiókbetétek peremei főleg a nehéz anyagokat tároló fiókoknál idővel „kifáradnak”. Széleiken berepedések, kitörések jelentkeznek. Ebben az esetben célszerű a perem tehermentesítése, melyet a perem alá erősített vezetőléccel (10) lehet végrehajtani. Ha ez pl. helyhiány miatt nem lehetséges, a perem levágása után egy fém L profillal (12) rendszerint megoldható (D).

A műanyag olcsósága a gyárakat arra csábította, hogy a fiókok betétjeit teljes egészében abból készítsék, és azonos méretűeket alkalmazzanak. Ezért sokszor előfordul, hogy a rendelkezésre álló térnek csak a töredéke van kihasználva. Ilyen esetben – főleg,

ha a betét már erősen sérült – új, a helyet jobban kihasználó betétet is készíthetünk. Ennek keretét 8-10 mm vastag rétegelt lemezből vagy 10-12 mm vastag fenyőfából, csapozással állítsuk össze. Alsó részére, a várható terhelésnek megfelelően 6-8 mm-es rétegelt lemezt alkalmazzunk, melyet ragasztással, ill. szegeléssel erősítünk a keretre.

Az új betétet a régi műanyag eltávolítása után a fiók külső takarólemézére facsavarokkal erősítsük fel. Peremére az A ábrán látható megvezetést érdemes felszerelni.

A legtöbb bosszúságot az ajtókat felerősítő ún. kivetőpántok szokták okozni. A nagyméretű, főleg a bútorok nehezebb ajtóira szerelt darabok (13) sem egységesek. De cseréjük még akkor is nehezen hajtható végre, ha sikerülne vele megegyezőt beszerezni, mert a régi, beragasztott – rendszerint műanyag – részeinek eltávolítása és az új beragasztása csak a legtrikább esetben sikerül.

Hasonló nehézségekkel kell számolni az ajtóknál alkalmazott kisméretű kivetőpántoknál is (14). Sőt, ezek cseréjéért még az is megnehezíti, hogy közvetlenül az élekre vannak felerősítve (E), ezért eltávolításuk, cseréjük sokszor a bútor sérülését eredményezi.

A régi pántok pótlására jól megfelelnek a hajlítót szárú kiemelhető, vagy az ún. diópántok (15). Sokszor az ajtók zárainak kicserélését is el kell végezni. Szerencsére ezeket legtöbb esetben az ajtók belső oldalára, tehát könnyen hozzáférhető helyre szerelték. Ha pótlásukhoz nem szerezhető be az eredetivel megegyező zár, és a kulcsos kivételhez sem ragaszkodunk, helyettük mágneszárat szerelhetünk be. Ha régi zárunknak megfelelő bevésztett zárok nem szerezhetőek be, ezek pótlására is használhatunk mágneszárat.

A csappantyúval (16) ellátott ajtóknál a meglazult, esetleg kitöredezett fészki zárat az eredeti helyétől távolabb fűrt fészkekben kell elhelyezni. A régi helyét bőven beragasztóztott fadugóval tüntessük el.

A kétszárnyú ajtóknál gyárilag általában az ún. kulcsos rúdzáratokat használták (G). Ha ezeket azonos méretűre nem tudjuk kicserélni, az ajtók rögzíté-

sére más megoldást kell alkalmazni. Legegyszerűbb mód az, ha az eddig zárral el nem látott ajtószárnyat a belső részére felerősített kisméretű tolózárral (20) látjuk el, a másik szárnyra pedig egy kulcsos zárat szerelünk. Ehhez egy ún. külső szerelésű zárat (19) szerezzünk be.

A lehajtható ajtókon a legkülönbözőbb kivitelű kitámasztókat lehet találni (H). A legtöbb hibát a műanyag csúszóval ellátottak (21) okozzák. Ezeket még akkor is érdemes más rendszerűre kicserélni, ha beszerezhető az eredetivel azonos darab.

A csúszópályás (22) vagy az ollós (23) típusok általában fémből készülnek, egyszerűek és tartósak. A bútor belsejében lehetőleg azonos távolságban legyenek, azaz lenyitott ajtónál kb. 45 fokos szögben helyezkedjenek el.

A bútorgombok (25), fogantyúk (24) cseréje is indokolt lehet. Nehézséget okozhat, ha felerősítő csapjaik távolsága nem azonos. Ebben az esetben a régi felerősítés helyeit a bútor színéhez illő műanyag vagy polírozott sárgaréz takarólemezzel (26) kell lefedni.

A régi, értékes bútoroknál az eredeti alkatrészeket ne pótoljuk új, de azok stílusától eltérő alkatrészekkel. Ezzel a bútor eredetiségét és értékét is csökkentjük. A szükséges javításokat háziilag csak akkor szabad végrehajtani, ha az eredetivel azonos kivitelű „lemásolt” darabokat használunk fel. Ez természetesen nehezebb és nagyobb szakmai felkészültséget igénylő munka. Szerencsére a régi bútoroknál rendszerint egyszerű alkatrészeket használtak fel, így pótlásuk, ill. előállításuk nem szokott különösebb problémákat okozni. De a ráfordított időt ne sajnáljuk, mert ezzel az eredetiséget biztosítjuk.

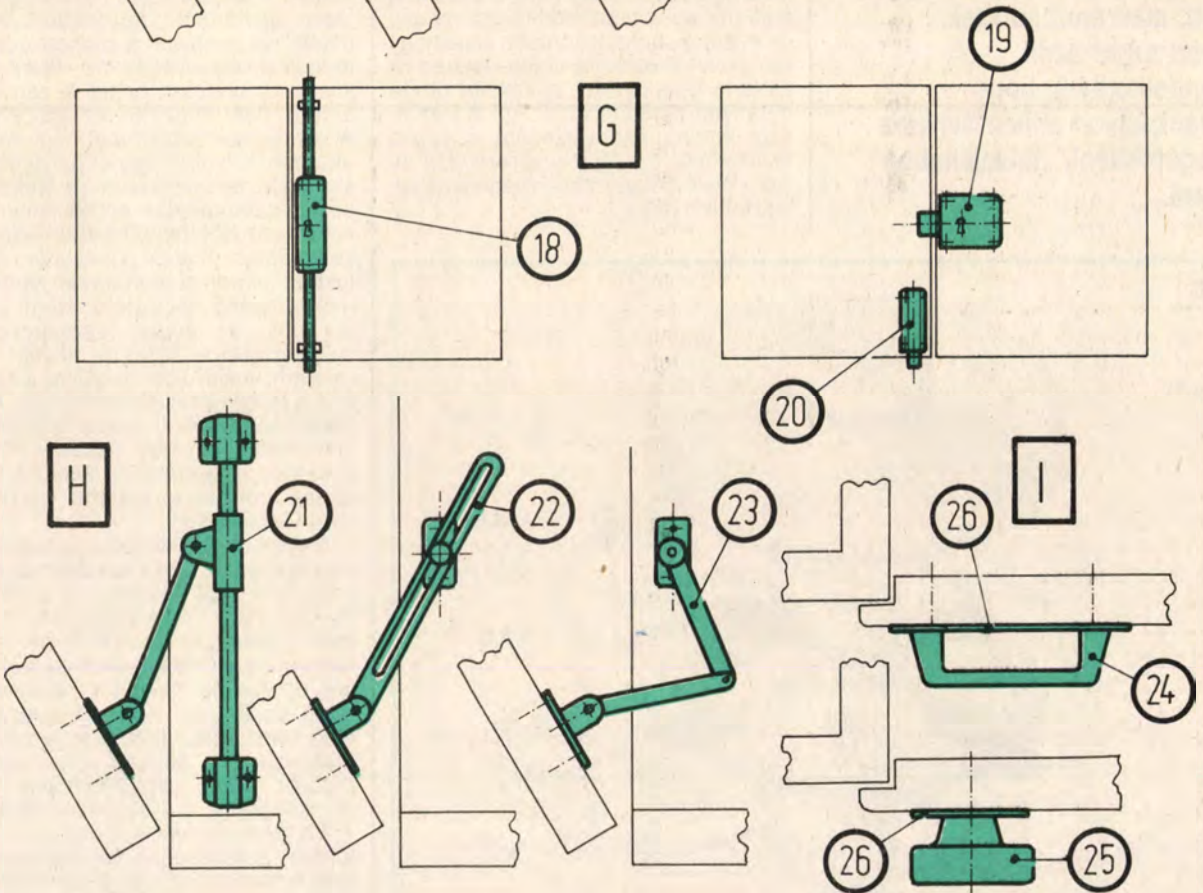
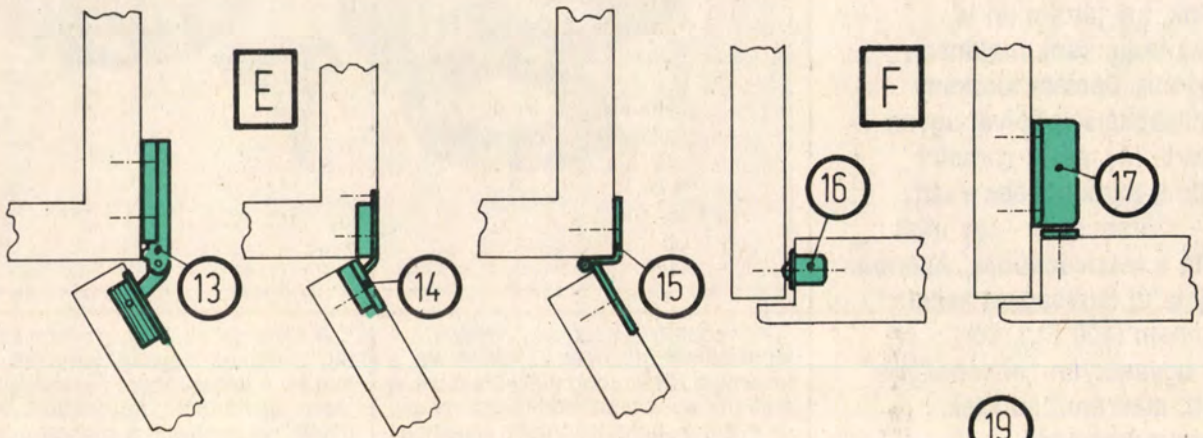
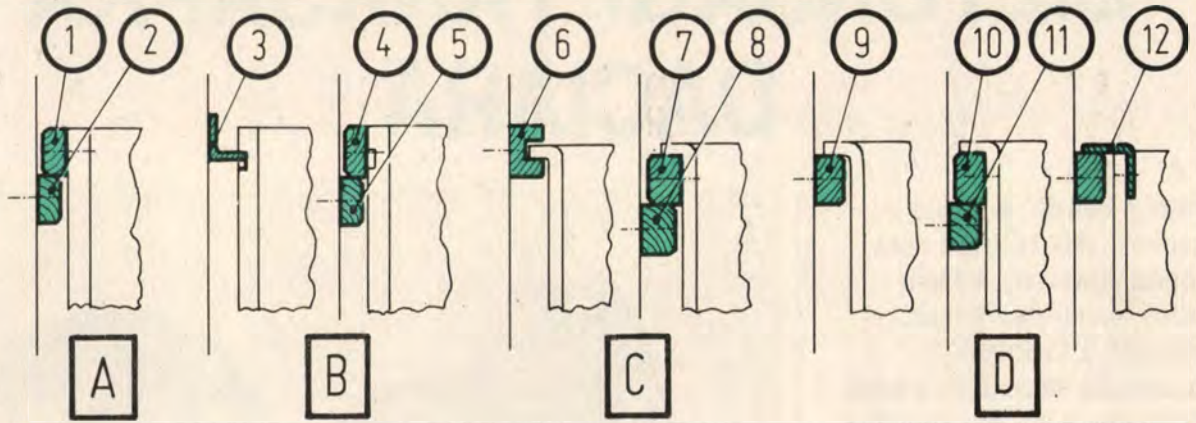
Megtörténhet, hogy a bútor külső felülete is megsérül. Ennek javítása csak nagy gyakorlattal hajtható végre. Még a festett, pl. a konyhabútorok javítása sem egyszerű, mert a javítást eltüntető átfestéshez is jó színérzék és festési gyakorlat szükséges.

Az asztalok, székek, fotelek kilazult lábainak javítását eltávolításukkal kezdjük. Ha csak a ragasztás engedett el, újra össze lehet ragasztani. Hosszabb csavarral érdemes a ragasztási helyet megerősíteni.

A kilazult csavarokat – ha azok már nem húzhatók meg – a menetes részük furatába ütött, bőven beragasztóztott fadugóval javíthatjuk.

Keményfába elfűrés és a csavarok kenése nélkül ne próbáljunk facsavart behajtani, mert könnyen elszakadhat. A beszakadt rész eltávolítása szinte lehetetlen. Kenőanyagok kítőnően megfelel a gyertya vagy a padlóviasz.

Szulyovszky Tibor



BIZTONSÁGI TANKSAPKA DACIÁRA

Drága a benzin, s bizony akadnak, akik tankolni nem a benzinkutakhoz, hanem mások kocsijához járnak. Lefeszítik a tanksapkát, s a benzint átszívadják a saját kocsijukba vagy egy kannába töltik. Így jártam én is, azaz hogy csak majdnem, ugyanis Daciám törékeny tanksapkáját a tolvaj ugyan letörte (A), ám a zárbetét a tank töltőcsővébe esett, s – szerencsére – így útját állta a leszívócsőnek. Azonban így is új tanksapkát kellett vennem (400 Ft!), ám ez ugyanolyan „biztonságos” volt, mint amit letörtek. Ezért aztán azon gondolkodtam, hogy a tanksapkát miként lehetne megerősíteni, „tolvajállóbbá” tenni.

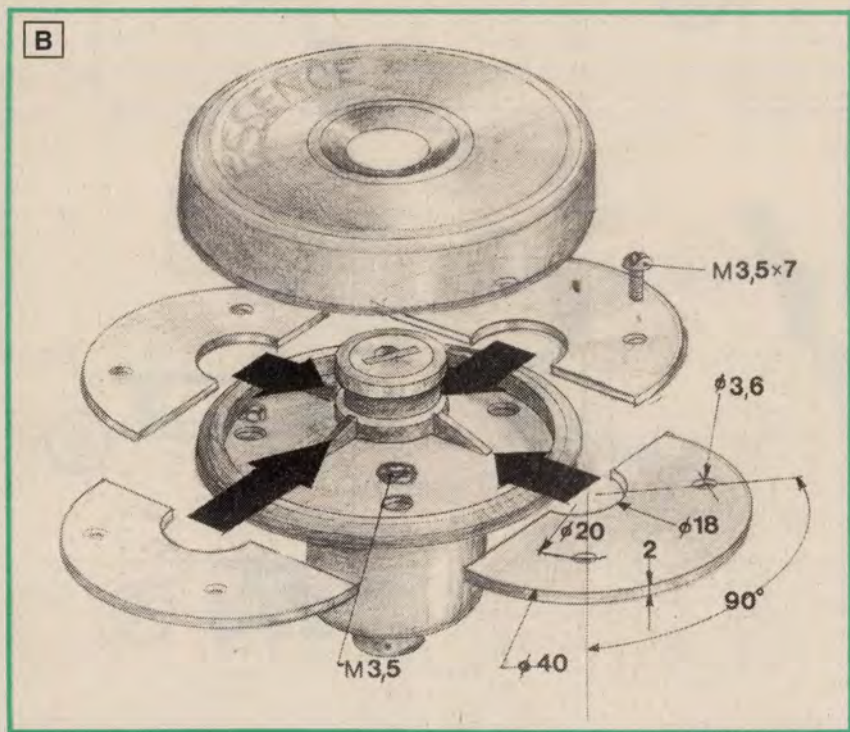


A megoldás viszonylag egyszerű! A lepattintható műanyag zárófedél alá, a műanyag zárókorong mélyedésébe és a zárhüvelyre illeszkedő tárcsa meghíúsíthatja a sapka feltörését. Csakhogy az erősítőtárcsa felhelyezéséhez a zártartó fémhüvelyét ki kellene ütni a műanyag zárótárcsából. Am a biztonsági korong felhelyezésére a sapka szétszerelése nélkül is van mód, s én ezt a kissé bonyolultabb megoldást választottam (B).

A korongot nem egy, hanem két darab 2 mm-es lágyacél lemezből vágtam ki. A két korongot összefogva teljesen egyformára munkáltam. Külső átmérőjük pontosan a sapka záróperemének a bemélyedésébe illeszkedett, középső furatukat pedig a zárhüvely perem alatti átmérőjéhez igazítottam. A két tárcsát összefogva négy helyen átfúrtam, a lyukak egytengelyűségét a korongok elforgatásával, a lyukak újbóli összefúrással pontosítottam. A két fémtárcsát lombfűrészsel közepén kettévágtam, majd egymás után, de 90 fokban elfordítva a műanyag zárófedél mélyedésébe helyeztem. Némi igazítás után az eredeti zárótárcsa kis süllyesztékeibe M3,5-ös anyákat helyeztem, majd újból helyükre illesztettem a megfelelő fémtárcsákat. A féldarabokat M3,5x7 mm-es félgömbfejű csavarokkal fogattam össze, s helyére nyomtam a zárófedelelet. Simán a zárótárcsa peremére pattant, igazításra nem volt szükség.

A dolgot azonban még nem tekintetem lezártnak, ezért mindent újból leszereltem. Ezt követően a zárófedél mélyedésébe kétkomponensű Diamant fémragasztót töltöttem (ezzel kentem be a fémtárcsákat is), sőt kentem egy kevés ragasztót a csavarszárakra is. Gyorsan – amíg a ragasztó meg nem kötött – összecsavartam a féltárcsákat. A közben kitüremlett ragasztót csak megszilárdulása után munkáltam le, s a biztonság kedvéért a csavarok hornyát is V alakúra köszörültem. A tanksapka zárótárcsája így elég robusztus lett, de a zárófedél helyére pattintása után éppen olyan, mint az eredeti. Letörni azonban már csak nagyon nehezen lehet.

– bj –



KÉPKERET-KOZMETIKA

Varietas delectat – a változatosság gyönyörködtet. Sok férfi vallja magáénak ezt az elvet, én most nőtársaimnak ajánlom. Azoknak, akik nem feltétlenül a megszokások rabjai.

Bevallom, én rendkívül szívesen rendezem át a lakás valamelyik részét, hogy valami újdonságot láthassak magam körül. S ha nagyobb beruházásra nincs is ilyen gyakran lehetőségem, beérem kisebbel is. Am előfordult már, hogy egy átrendezés után a megszokott fiókos szekrényből zokni helyett olló akadt a kezembe. Azóta az ilyen változtatásokat meggondolom, de jelen esetben nem erről van szó.



Rendkívül kedves nekem a szobámban levő fényképgyűjtemény, az ötletet egy külföldi filmből lestem el. Valójában kandallópárkányra való ez a díszítés, de azért mutatók máshol is.

A fényképkeretek méretükben, minőségükben különbözőek. Mostanában igazán mutatósak kaphatók, nem is túl drágán. A régieket kiegészítve csinos gyűjtemény lett belőlük. A használt, kopott kereteket kevés munkával felújítottam, ettől lettek számomra még értékesebbek, s egyben érdekesebbek is.

Először is szétszedtem őket: kiszedtem a képet, az üveget, csak a keret maradt. A törött, hiányos keretrészeket, a kisebb sérüléseket késtapasszal javítottam ki. A tapasz száradása után a kereteket átsziszoltam. Ellenőriztem, jök-e az eresztékek, igényelnek-e javítást. Régi keretknél esetenként vendégcsapokat alkalmaztak a sarkoknál. Ahol elengedett az enyvezés, óvatosan szétszedtem, megtisztítottam a beszáradt régi enyvától. A csapokat Mozaik faipari ragasztóval kentem be, majd összeillesztés után a fölösleges, kitüremlett anyagot frissiben letöröltem (1). Hevederes szorítóval összefogtam és 24 óráig száradni hagytam. (Hevederes szorítót jó erős vászonszalagból magunk is készíthetünk.) Száradás után a keretet színre fújtam.

A másik keretet, amely szép erezetű fából készült, óvatosan lemostam. Lecsiszoltam a megkopott eredeti lakkozást és újralakkoztam selymesfényű lakkal (lakk helyett pác vagy Xyladecor is megfelelő).

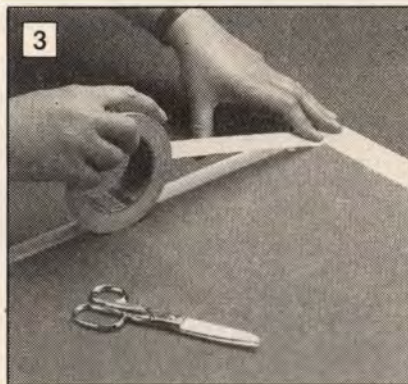
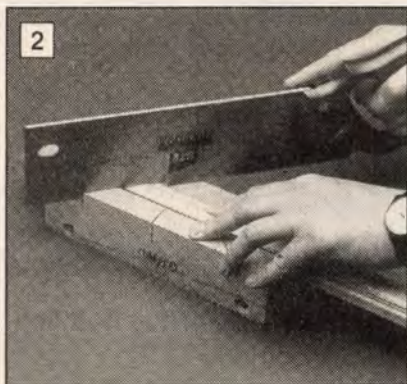
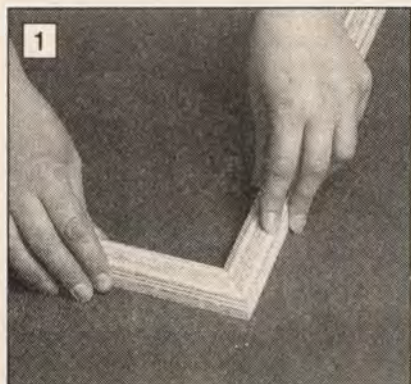
Készítettem keret barkácsboltban vásárolt, 5x20 és 10x10 mm-es lécekből is. A sima lécekből 2-2 db-ot méretre vágtam (a méret a fényképtől függ), a sarkok gérbe vágásánál nagyon pontosan kellett dolgoznom (2). A sarkok összeragasztása után ennek a keretnek a hátoldalára kellett szabni és felragasztani a 10x10 mm-es léceket, amelyek majd az üveget, a képet és a hátoldalt tartják. Ezt a keretet aztán tetszés szerint pl. műanyag tapétával lehet beborítani. Érdekes, egyéni keret készítem nyersvásznon borítással. A fát bekentem diszperziós ragasztóval, és hagytam megszáradni. Közben a keret méretének megfelelően kiszabtam vásznonból a borítást (kellő ráhagyással, nehogy szűk legyen), majd óvatosan rányomtam a beragasztózott lécre, vigyázva, nehogy meggyűrődjön.

Vásznon helyett színumér anyaggal, élfóliával (felvasalható is kapható, de ragasztani is lehet) is bevonható a léce. Mielőtt a keretléceket gérbe vágtam, a vásznonborítást a fűrészelés vonalában

pengével átvágtam, hogy a fűrész ne tépje fel az anyagot. Amikor a hibás keretek felújításával elkészültem, szemügyre vettem a támfületeket. Legtöbbjén ez ment igazán tönkre, és gyakran előfordult a képekkel, hogy hasra vagy hanyatt estek. Műanyag hullámlemezéből kiszabtam a megfelelő méretű hátlapokat, körbevágtam és a kitámasztónak szánt fület körberajzolás után 3 oldalán kivágtam, majd a hátlapra merőlegesen kihajlítottam. A hátlapot a lemezből a bordák irányában szabtam ki.

Az üveg és a kép behelyezése után a hátlapot a helyére illesztettem, apró bogrnárfejű szegeket, ill. a nagyobb keretknél háromszögletű üvegrögzítő szegeket használva. A keret szélét por ellen ragasztószalaggal körberagasztottam (3). A félgömbölyű keretet denaturált szesszel tisztogattam le, a polírozottat méhviaszos bútorpolóval fényeztem fel. Egy másik sima keretet márványutáratú öntapadós tapétával borítottam, a felragasztásánál vigyázva, hogy a tapéta ne húzódjon meg és ne legyen „buborékos”. (Ha mégis, vékony tűvel szúrjuk ki a légbuborékokot, és a lyuk felé nyomjuk ki óvatosan a levegőt. Ezt a módszert bármely más tárgy bevonásánál is javaslom.)

P. K.

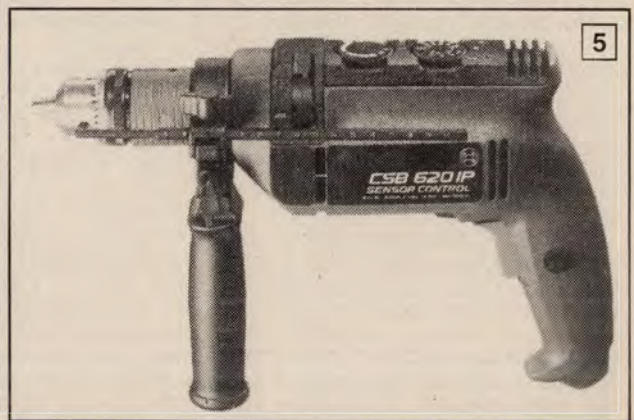


MEGBÍZHATÓ ALAPGÉP – ELÉRHETŐ ÁRON

Ezt lehetne összefoglalóan mondani a szomszédos oldalon levő Bosch CSB 550 RE típusú fúrógépről. Olvasóink azonban bizonyára többre is kíváncsiak, ezért részletesebben beszámolunk a gyakorlatban is kipróbált hasznos munkaeszközről.

Kezdjük azzal, hogy az 550 RE tulajdonképpen egy típuscsalád legkisebb testvére (1). Ami az egész családban közös, az az 550 W-os teljesítményű, nagy fordulatszámú villamos motor, valamint az ütészálló műanyag ház, a 13 mm-es tokmánnal, furatmélység-határolóval, leszerelhető markolattal. Valamennyi típus egyben ütve fúró is, amelyen körmöstárcsás ütőszerkezetet (Schlagbohr) kell értenünk, és valamennyi gép rendelkezik a ma már alapszolgáltatásnak számító elektronikus fordulatszám- (teljesítmény-) szabályozóval, amelyen a fordulatszámot egy kis kék tárcsa segítségével maximálni lehet.

A fúrógép nyakrésze Ø43 mm-es, ún. euronormás, amely egy barkács alapgépnél igen fontos. Ide lehet szerelni a különböző tartozékokat (2), amelyek úgy látszik, reneszánszukat élik: a saját



motor „erőltetése” helyett újra megjelentek a piacon. A legegyszerűbb alapgépükön is megtalálható a fordulatiányváltó kapcsoló. Ez már utal arra, hogy a CSB 550-eseket csavarhajtónak is szánták. Mind az elektromos teljesítmény, mind a finom fordulatszámabályozó alkalmassá teszi a gépet erre a célra. Kifejezetten a csavarbehajtást szolgálja az alaptípus eggyel nagyobb testvére (3), az 550 SRE-nek egy kiegészítő tartozéka. A tokmány helyére feltehető mélységi ütköző mágneses anyagával segít megfogni a csavart, másrészt megátolja, hogy a tokmány vagy a csavarhajtó szár megsértse az anyagot. Más egyébben az 550 RE és SRE azonos.

Van azonban egy még nagyobb testvér is, amely a CSB 550 RET típusnevet kapta (4). Ennek névtábláján még egy sokat sejtető felirat is büszkélkedik a „power control”, amelynél érdemes egy kissé elidőzni. Itt tulajdonképpen egy nyomatékhatárolási lehetőségről van szó, amely lemez- és facsavaroknál megakadályozza a túlhúzást, az anyag átszakadását, süllyesztett fejű csavaroknál az anyagfelszín beszakadását, de fémcsvavaroknál is szükség lehet a húzónyomaték meghatározására. A készülék meglehetősen strapabírónak látszik. Allványban pontosan dolgozik, és a faesztergában is tökéletesen ellátja az alapgép szerepét. Mechanikus váltója nincs. Ez alacsony fordulatszámon dolgozva arra int, hogy figyeljünk a motor melegedésére. Az 550 W a vágótárcsa és a tárcsafűrés működtetésére is általában elég, de nagyobb átmérőknél ugyancsak ügyeljünk arra, hogy a motor ne melegedjen túl.

Később talán alkalmunk lesz az 550-es család néhány „unokatestvéreivel” is megismerkedni és bemutatni (420, 620, 700, 850 és 1000 W-os motorteljesítményekkel is forgalomban vannak). Különösen a „sensor control” (a gép szenzorral méri a fúróátmérőt és kiválasztja az optimális nyomatékot, de sorozatos csavarbehajtásoknál a kívánt nyomatékot is megjegyzi, memóriájában tárolja) CSB 620 IP-re fenjük a fogunkat (5).



Bosch CSB 550 RE

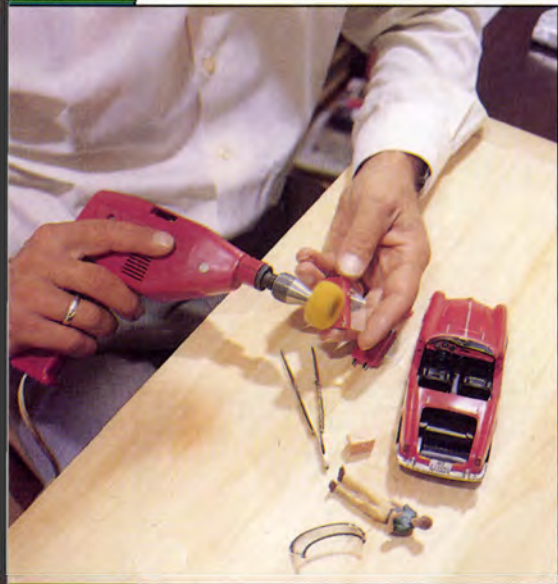
Robert Bosch Kft.
H-1112 Budapest, Budaörsi út 31/A.
Telefon/fax: 185-2288

BOSCH



APRÓ FOGÁSOK MAKETTÉPÍTŐKNEK

Aki műanyag modelleket épít össze és nincs festékszóró pisztolya, a nagyobb felületek festésekor is ecsetet használ. Az ecsetelt felület azonban soha nem lesz egyenletes simaságú, s ha ez alapvetően meghatározó szempont, pl. autómokkerek karosszériájának fényezésékor, felmerül a kérdés, kell-e egyáltalán festeni? Nem elég, ha tükörfényesre polírozzuk a felületet? E kérdésekre igyekszünk választ adni.



Kísérletezünk, hogy esetenként a műanyag felületek festése helyett elégséges-e a polírozás

Kezdjük azzal, hogy a festékszóróval is nehéz szép sima, minden felületi hibától mentes festékréteget szórni. Még a „menők” is hibáznak, érthető tehát a gyakorlatlanok bizonytalankodása. Csak-hogy polírozni se könnyű, ráadásul kötve vagyunk a sztirol anyag színéhez. Jó néhány modellgyártó a különféle alkatr-



A szinte tökéletes simaságú felületeket autófényező anyaggal próbáljuk csillogóbbá tenni



A krómfóliás díszítés e modell szélvédőjéről sem hiányozhat



Íme, az eredmény. Összehasonlításként az Alfa Romeo mögé egy festett robotot helyeztünk el, s az eredeti járműről készült fotót is bemutatjuk. A különbség érzékelhető, de nem bántóan szembeötlő. A festett jármű színe teltebb, felülete csillogóbb, mint a polírozott autóé

szeket az eredeti darab színéhez igazodó műanyagból készíti. A polírozásnak – amennyiben fényes vagy félfényes felület szükséges – tehát semmi akadálya, legalábbis elvben. Nagyobb darabokon azonban ún. anyagösszecsapási vonalakat fedezhetünk fel. Sötét színű alkatrészekben ez alig, a világos és főleg az ezüstös anyagokból készült alkatrészekben ez elég szembeötlő és polírozással nem eltüntethető hiba. A vékony anyagú karosszériaelemeken még esetenként az

anyag áttetszőségével is számolnunk kell. A világos külső felületen a belülről felkent festék – néha még a fehér is – mint az árnyék, szürkés foltként jelenik meg. Végezetül, de nem utolsósorban polírozás-kor vegyük figyelembe, hogy a fényesített felület soha nem ad a zománcfestékhez hasonló telt, csillogó színeket. Ha bizonyos felületrészeket mégis le kell festenünk, a kontraszt igen szembeötlő lesz. Mindezek ellenére a polírozás nem reménytelen, különösen ha elég drága



modellről van szó, s a küllemén egy rosszul sikerült festéssel sokat ronthatnánk. Kísérletképpen összeépítettünk egy modellt, amelyen csak a lehető leg-szükségesebb helyekre kentünk festéket. „Kísérleti nyúlként” az olasz Protar cég kis Alfa Romeo Giulietta Spiderét választottuk ki.

A polírozáshoz először is készítettünk egy 35 mm átmérőjű, 15 mm széles, filc-lemezekből összeszorított korongot, amelynek darabjait csak a tengelye körül ragasztottuk egymáshoz. A modell alkat-részeit nagyon gondosan lesorjáltuk, az éleiket pedig finom polírpapírral kerekítettük le.

A felületek előfényezéséhez Poli-polír pasztát használtunk. Az anyagot a felü-
letre kentük, majd kis fűrőgépbe fogott filc-
koronggal 1500-2000-es fordulattal pör-
getve dörzsöltük át először hosszában,
majd erre merőlegesen. A korongot csak
lágyan nyomtuk a darabokra. (Vigyáz-
zunk, mert könnyen meglágyuló anyag-

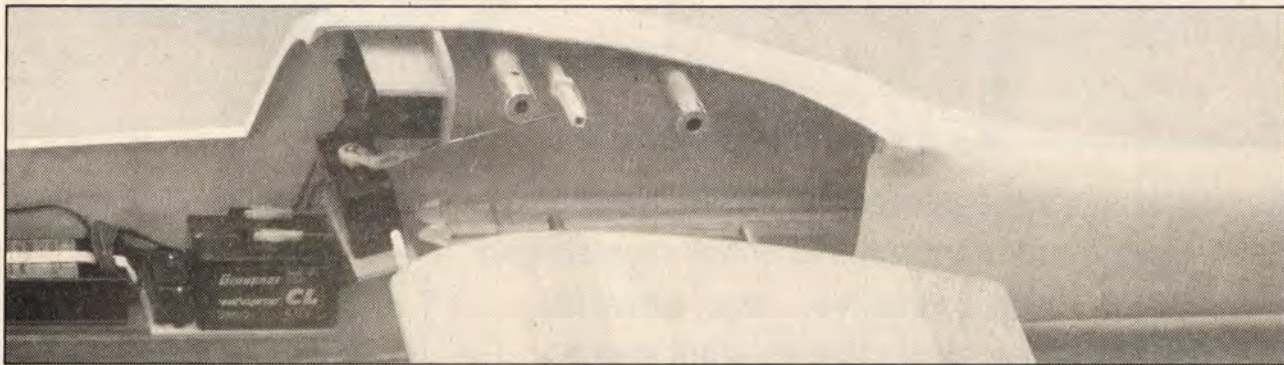
gal dolgozunk!) Sehol nem koptattuk az
anyagot tartósan egy helyen, hogy ne ke-
lekezzenek kis mélyedések. Ezt követő-
en a polírozást körkörösén vezetett ko-
ronggal folytattuk. Az éleknél, sarkoknál
óvatosan dolgoztunk, mert a korong
könnyen kikaphatja az ember kezéből a
munkadarabot. A felületek minőségét a
fény felé fordítva gyakran ellenőriztük. A
darabok olyan simák lettek, ahogy az
meg van írva. Mégis hiányérzetünk volt,
a felületek ugyanis nem csillogtak!

Ezt követően egy kis darabon autófé-
nyező anyagot kentünk a felületre, majd
ezt a részt újra átpolíroztuk. A felület itt
már csillogóvá vált. Ezt a fényezést csak
a fődarabok összeépítése, matricázása
után végeztük el, mert a díszítőelemek
felragasztását gátolta volna. Az össze-
épített, feldíszített fődarabokon a „vaxos”
polírozás kielégítő eredményt hozott. A
felületek csillogtak ugyan, de nem érték
el a zománccfestékkel fényezett modellek
színteltségét, ragyogását, ám nem vas-

kosodtak meg a finom részletek. A kísér-
let tehát sikeresnek mondható, s ezt ta-
núsíthatják fotóink is. Polírozás esetén
azonban számoljunk hátránnyal is. A po-
lírozott modell jobban vonzza a port, mint
a festett, minden ujjnyom meglátszik raj-
ta. Portalanítása, tisztogatása nagyon
nehéz, s csak cérnakesztyűben ajánlatos
fogdosni. A gyártáskor az anyag zsugo-
rodásából adódó behúzóadások kitapa-
szolását egyáltalán nem teszi lehetővé, s
az ilyen modelleken a ragasztási nyomo-
kat is jobban észrevenni. Ha mégis a po-
lírozás mellett döntünk, az esetleges bel-
ső oldalakra kenjünk jól fedő, a műanyag
színéhez nagyon hasonló színű festéket,
hogy az alapanyag áttetszőségéből adó-
dó külső oldali foltosodást elkerüljük.
Selymes fényű felületekhez elég, ha a
műanyagot csak kézzel, puha textíliával
dörzsöljük át. Azt azonban soha ne feled-
jük, hogy ez kényszermegoldás, a festés
az igazi.

- bsj -

RÁDIÓ A REPÜLŐMODELLEKBEN



Kezdő modellezőknél – főleg repülőmo-
dellek esetében – komoly problémát szo-
kott jelenteni a rádióvevő, az akkumulátor
és a servók elhelyezése, rögzítése. A gyá-
ri építődobozból épített autó- és hajómodel-
leknél ugyanis a servók és a vevő helye
többnyire adott, csak egyféleképpen épít-
hetők be. A repülőmodellek tervrajzán
azonban általában csak az irányítóberen-
dezés vevőrészének a körvonalait jelölik
be. Repülőmodelleknél az irányítóberen-
dezés egységeinek elhelyezési „szabadsága”
azért előnyös, mert így például okos elren-
dezéssel az akkumulátor hasznos súlyát ki-
használva állíthatjuk be a repülőmodell
súlypontját. Ha a modell törzsében elegendő
hely van, akkor a modellt a súlypontjánál
alátámasztva, igyekezzünk az akkumulátor
előre-hátra helyezését beállítani a megfe-
lelő súlyponthelyeztet. Szerencsés esetben
ez sikerül is, és így nincs szükség külön „ól-
mozásra”.

A servók beépítésénél vegyük figyelem-
be, hogy a servót a kormánylapokkal
összekötő tolórudak, ill. bowdenek útjába
ne kerüljön akadály (pl. törzsborda). A ser-
vók rögzítésére két megoldás is kínálkozik:
az egyik a servotartó beépítése, a másik a
saját készítésű szervopanel. Ez nem más,
mint a törzs két oldala közé ragasztott 3-4
mm vastag rétegelt lemez, amelyből már
előzőleg kivágtuk a servók helyét. Később
e fészkekbe illesztve csavarozzuk őket a
modellbe. A servókhöz általában tartozék-
ként adnak kis gumí „puffokat”, azaz aláté-

teket és beléjük helyezhető apró csőszege-
cseket, amelyek biztosítják a servo rugal-
mas rögzítését.

A servobeépítésnek a legújabb és leg-
egyszerűbb módja, ha a servót a fényesre
lakkolt szilárd belső törzssoldalra ragasz-
tuk fel egy speciális, kb. 2 mm vastag, két-
oldalán ragasztós kemény szivacs csíkkal.
Felragasztása után az egység szinte letép-
hetetlen, a szivacsot csak pengével lehet
szétvágni, majd a ragasztót benzinnel fel-
oldva eltávolítani. Egyes építődobozokban
már van ilyen ragasztószalag, de e célra jó
minőségű, pl. a Röga cég által gyártott két-
oldalán ragasztós „Duplex-Klebeband” is
megfelel.

A vevőt és az akkumulátort szivacsba
csavarva gumival rögzítsük a modell belse-
jébe. A vevőből kijövő antennavezetéket
minden esetben teljes hosszában a törzsön
kívülre vezessük ki, és szigetelőszalaggal
erősítsük fel vagy gumizzuk a függőleges
vezérsík tetejére. Az antennát megrovidíte-
ni semmiképpen sem szabad! Igyekezzünk
a legrövidebb úton kibújtatni a modelltől,
és a vezetéket lehetőleg kerülje el a servó-
kábeleket.

Ha a servók is a helyükre kerültek, már
meghatározhatjuk a tolórud hosszát. Anya-
gául legmegelőbb a 10×10 mm-es balsá-
léc, amelynek a végeire cérnázva kerék-
párküllőt ragasztunk. A küllőket így csipőfo-
góval méretre tudjuk szabni, és a végükre
10-15 mm hosszán M2-es menetet vághat-
unk. Erre a menetre hajtsuk fel a villás to-

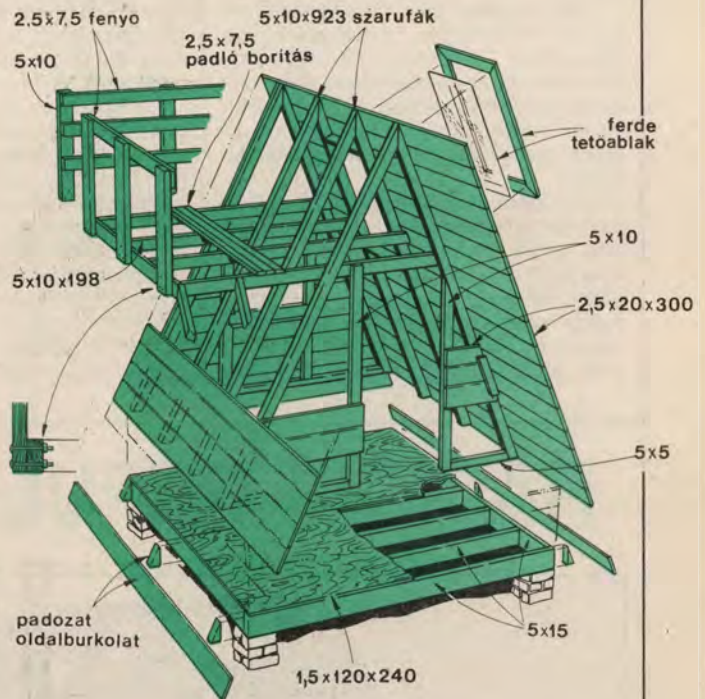
lórudvéget, népszerűbb nevén a snappert.
A snappert körbefogatva pontosan állítsuk
be a kormányok középpállítását. A beállítás
bekapcsolt modellirányító berendezésnél,
az adón középére állított trimm- és bothely-
zetben végezzük el, majd ellenőrizzük is.
Ha már a modellen minden, így a servók
is a helyükre kerültek, vizsgáljuk meg, hogy
a kormányok könnyen, simán mozognak-e.
A kormányt bármely helyzetbe állítva sem
szabad a szervónak morognia, mert az
annyit jelent, hogy a tolórud, ill. a kormány
valahol szorul, és ilyenkor a servo áram-
felvétele ugrásszerűen megnő. A hibát fel-
tétlenül javítsuk ki, mert különben az akku
idő előtt kimerül, s a servót is feleslegesen
terheljük.

Az irányítóberendezés minden egységét
úgy rögzítsük a modellben, hogy azok
üzem közben semmiképpen ne szabadul-
hassanak el a helyükről, de beerősítésük
rugalmas legyen.

Végül gondot kell fordítani a kapcsoló
beszerelésére is. Célszerű az összes mo-
dellünkön egy oldalra helyezni (például
minden modellen a bal oldalon a szárny-
méltség felé), így mindig azonnal rutin-
szerűen megtaláljuk. Erdemes arra is gon-
dot fordítani, hogy a kapcsolót mindig me-
netirány szerint hátratulva kapcsoljuk be,
mert így elkerülhető, hogy eldobásnál a ke-
zünk közül kiskikló modellt véletlenül kikap-
csoljuk.

V. G.

„A” VÁZAS FAHÁZ



Egy faház készítésének számtalan célja és módja lehet. Bemutatott tervrajzunk is ennek megfelelően elkészíthető – leegyszerűsítve – akár kutyaház méretben, vagy jelenlegi méretezésünk szerint gyermekek számára játszóháznak. Ez persze már több, mint játék, hiszen a szerkezeti megoldások és a méretek szükségsszobaként, vendégházként való használatot is lehetővé tesznek. Inkább csak az alacsony belmagasság, a 150 cm magas ajtó az, ami a használatot korlátozza. Természetesen lehetőség van arra is, hogy a méreteket arányosan megnövelve egy teljes értékű hétvégi házzá fejlesszük tovább tervünket. A képeken már egy ilyen „felnőtt” méretű házika látható, amely épített alapot és némi hőszigetelést is kapott.

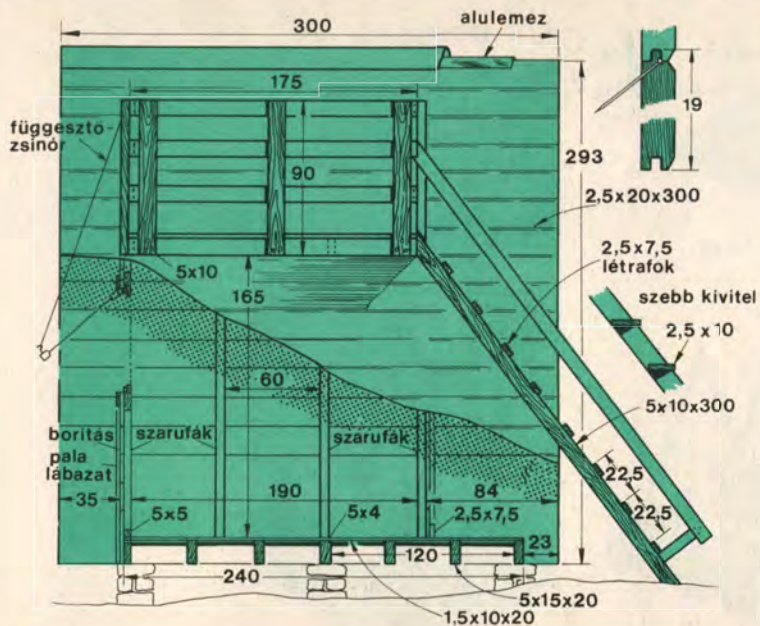
Szólnunk kell még az építés gazdaságosságáról. Aki néhány tízezer forintért hibátlan állapotú „leselejtezett” faházat tud venni, annak nyilván nem érdemes sajátkezű munkába fogni. Valószínűleg annak sem,

aki munkaeszközök és némi faipari gyakorlat nélkül fogna hozzá, és az alapanyagokat is csak nehézkesen, főként drágán tudná beszerezni. Egy gyakorlott barkácsoló, aki jó áron tud faanyagot vásárolni, viszont már jól

járhat. Tervrajzaink alapján gyorsan, és a gyárinál lényegesen olcsóbban fogja elkészíteni faházát. Ha a téli hónapokban végez a műhelymunkákkal, tavasszal már össze is lehet szerelni a nagy művet.

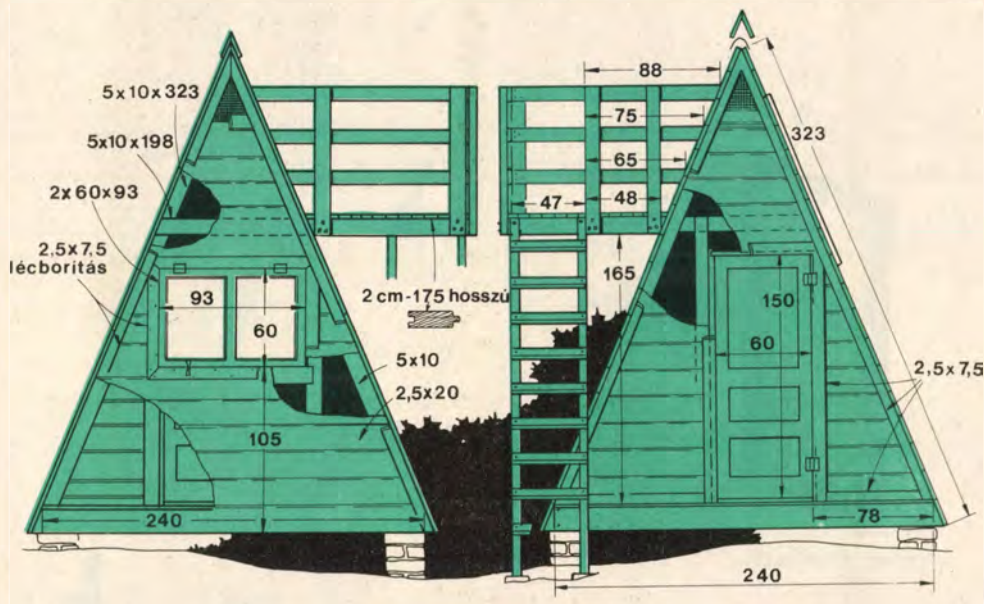
A játszóház méretű faházunk épített alapot nem igényel, így építési engedélyt sem. Tulajdonképpen alapja egy 5x15 cm keresztmetszetű, gyalulatlan fenyődeszkából készült rács, amelynek csomópontjait 120-as szegekkel erősítsük össze, majd 1,5 cm vastag rétegelt lemezről vagy pozdorjából szegezzük rá padlólapot. Ez egyben a rács merevségét is megadja majd. A padlószerveket helyezzük beton vagy téglátuskókra. A négy sarkon kívül érdemes több ponton is alátámasztani. Nagyobb méretű faháznál ne a rács osztásközét növeljük meg, hanem a rács elemeket szaporítsuk. A szegezés helyett nagyobb méreteknél érdemes a facsavarozásra áttérni.

Az A formájú vázelemeket (szarufákat) egyszerre, sablonnal méretre vágva készítsük el. Különösen a csúcshöz illeszkedő két féldarabjánál ügyeljünk a pontosságra. Ideiglenesen szegezzük fel az A betű vízszintes áthidalóját is, így könnyen előre legyárthatjuk az egyforma vázelemeket. A váz felállításakor új-



sát nótolt hajópadlóból készítsük el. A deszkák felszegezését alulról kezdjük el úgy, hogy az első lécnél felfelé álljon a csapos, lefelé a hornyos él. A rögzítőszegeket a csapok tövében üssük be. Így a lecsorgó nedvességet a csap mindig kivezeti. Igyekezünk a párhuzamosságot tartani, hogy a tetőgerincnél két párhuzamos lécnél találkozzon majd. Ha szükséges, a két legfelső lécnél „össze kell majd vágni”. A tetőgerincre egy sor kúpcserpet, kúppalát vagy alulemez borítást tehetünk.

A ferde tetőablak az egyszerűbb kivitelnél két közönséges csuklóspánt körül fordul el, amelyeket természetesen a keret felső lécnél rögzítünk majd. A megfelelő vízzárás érdekében a zárólécet ajánlatos gumitömítést ragasztani. A hátsó ablaknál ennek kisebb a jelentősége.



ra csak használjunk segédleceket, amelyek ideiglenesen kimerevítik az A gerinceket.

A lábrésznel ferdén behajtott facsavarokkal fogassuk le a vázelemeket a padlón keresztül az alaprácsához. Még a csupasz vázelemek közé illesszük be az ablakkereteket és az ajtókeretet. A játszóház vagy kamra számára megfelelő az egyszerűbb kivitelű, 2,5x7,5 cm-es léckeret is, amelyre belül körben 2,5x2,5 cm keresztmetszetű záróleceket szegezünk. Egy hétvégi házhoz már komolyabb nyílászárók illenek. A vázelemek közé szegezzük be a napozóterasz vízszintes tartógerendáit is, ha ezt a kivitel választjuk.

A házikó tető-oldalfalának borítá-

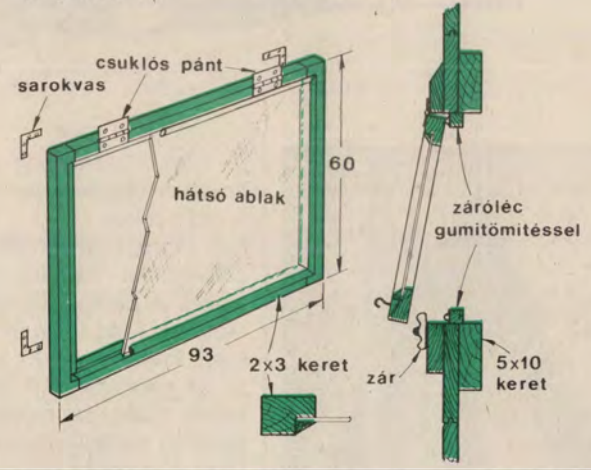
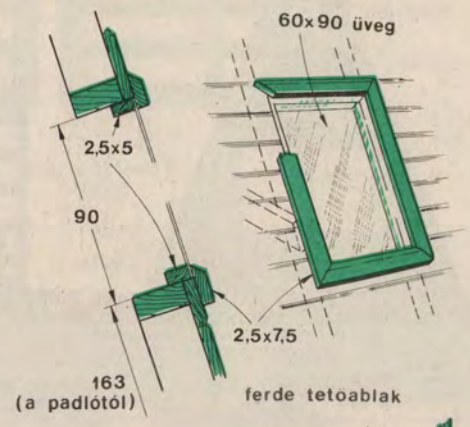
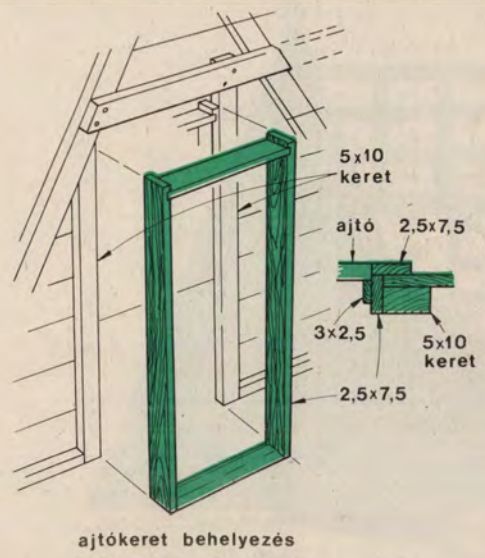
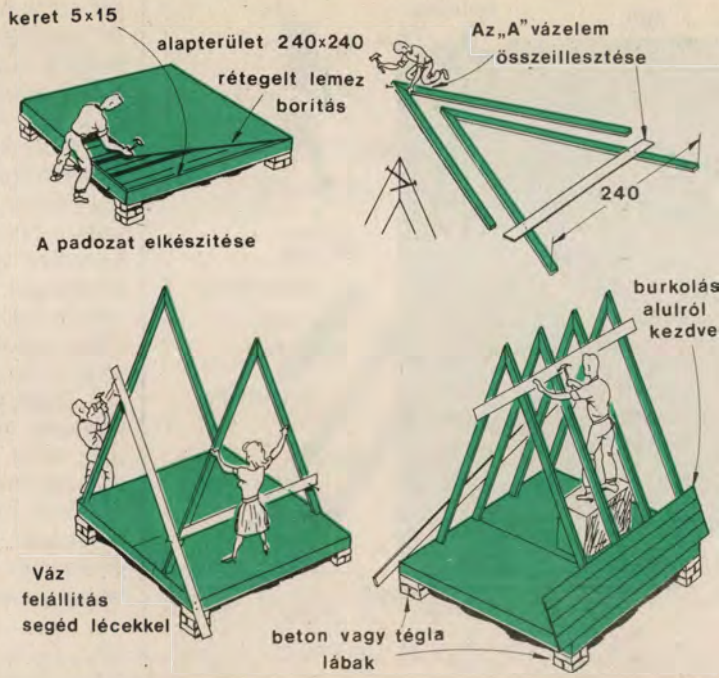
A Skála Prizma Áruház az otthoni barkácsolóknak különféle faanyagok széles választékával várja vásárlóit.

Skála Prizma

Kereskedelmi és Ipari Kft.
Budapest X., Gyakorló köz 2-6.
(az Őrs vezér terénél)

Vevőszolgálat: 163-5495





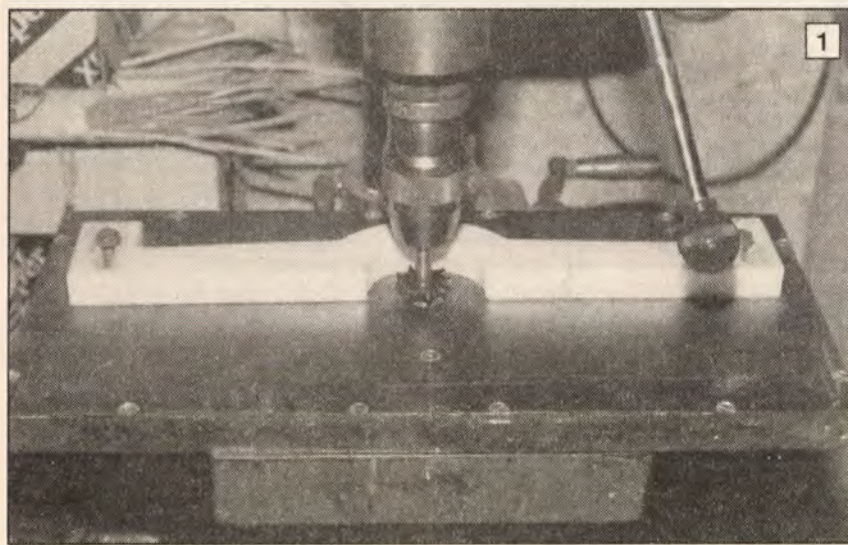
Egy ház-, vagy mondjuk házikó-építés nagyságrendjében természetesen nem lehet célunk, hogy a kivitelezés minden lépését sorra vegyük. Rajzaink és olvasóink leleménye talán elegendő segítséget nyújt majd a megvalósításhoz. Egy rész-

letre azért még ki kell térnünk a végén: a faanyagok megfelelő védelmére. A legegyszerűbb, ha a nyers fát igen alaposan átitatjuk Xylamonnal, majd legalább kétszer Xyladecorral kenjük át. Ez utóbbit ajánlatos kétvétenként megismételni.

Igen hasznos a fa védelme szempontjából és esztétikus is, ha a fa tetőborítást lefedjük, pl. újfajta, cseréputánzatú fémlemez vagy színes felületű kátránypapír tetőburkolóval.

SEGÉDASZTAL FAZONMARÁSHOZ

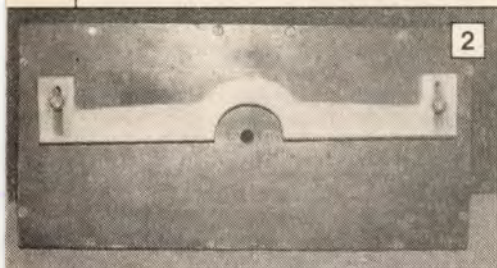
Az alakra mart élű polclapok, léckeretek igen mutatósak, s a megmunkálásukhoz szükséges idommarók sem hiánycikkek már manapság. Viszont a felsőmaró gépek elég drágák, nem kifizetődő, ha csak ritkán használjuk magát a gépet. Természetesen egy nagyobb teljesítményű, állványba erősített fűrőgép is alkalmas fazonmarásra, ha van a gép asztalára szerelhető, oldalsó vezetékkel ellátott segédasztalunk (1, 2). Szerencsére ez leírásunk és rajzunk alapján könnyen elkészíthető, tehát nem jelent nagyobb anyagi kiadást, viszont a munkát megkönnyíti, biztonságosabbá teszi.



mm vastag műanyag (pl. danamid) tömbből vagy két-három darabból összeragasztott vastagabb rétegeltlemez csíkból vágjuk ki. Nagyon ügyeljünk arra, hogy ennek az idomnak a belső éle egyenes, és a tárgyasztal síkjára merőleges legyen. A két felfogócsavar számára készítsük el a vezeték pontos beállítását és rögzítését lehetővé tevő nyílásokat. A vezeték az asztal közepére helyezve, nyílásait jelöljük át, s ezek hosszanti felezőpontjába fúrunk lyukat a csavaroknak (K). A vezeték egy-egy szárnyasanyával (L) szoríthatjuk az asztalra. A forgácsfogót (J) 5 mm-es plexiből alakítsuk ki, s három kb. 10 mm átmérőjű alucsőből levágott közdarabbal (I) megemelve csavarozzuk a vezetőidom marószerszámot félig körbefogó részének a tetejére.

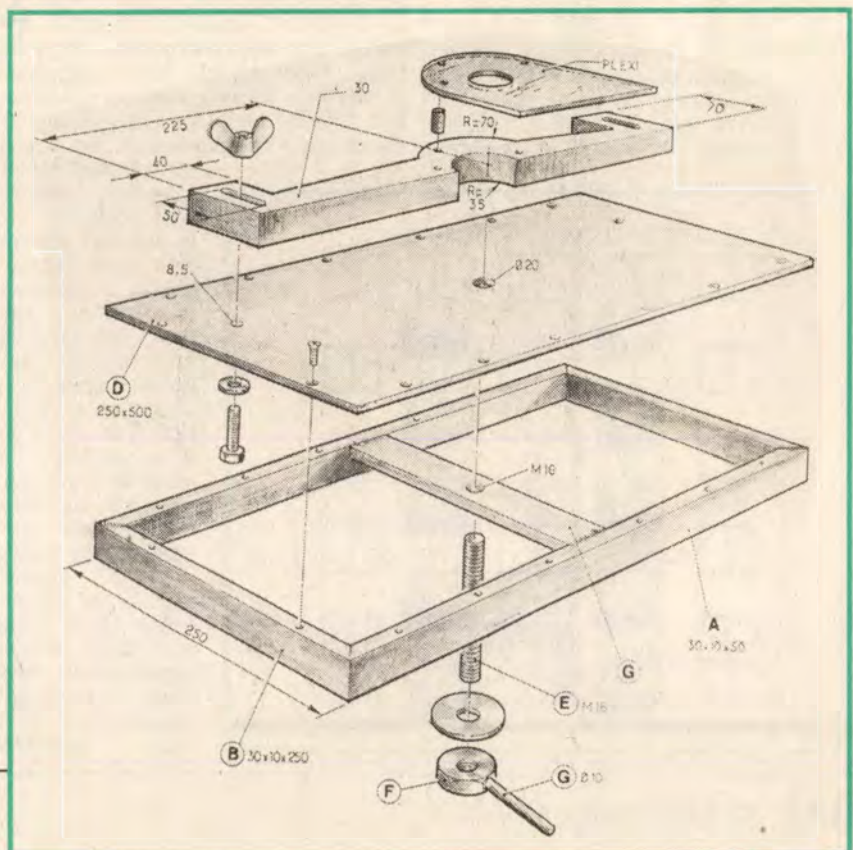
A segédasztalt használatkor a fűrőgép állványának asztalára kell erősíteni, mégpedig úgy, hogy a gép tokmányának a tengelyvonala pontosan a segédasztal felfogócsavarjának a középvonalában legyen. Az asztal rögzítése után állítsuk be a gép tokmányába szorított marószerszám magasságát, húzzuk rá a plexi védőlemezt, majd a vezeték is lazítsuk fel, állítsuk be a fogásmélységet, s csavarozzuk fel a plexilemezt. (Esetenként a mélyebb fazonokat két-három fogással célszerű kialakítani, mert így biztosan nem terheljük túl a gépet, s a mart felület is simább lesz.) A munkadarabot mindig visszafogottan, lassan, de folyamatosan mozgassuk, mégpedig úgy, hogy mindig az oldalvezető éléhez simuljon. Léceknél ajánlatos a munkadarabot a forgácsolószerszám elé felerősített fadarabbal is megvezetni, így szinte biztos, hogy nem változik a fogásmélység.

-sj-



Az asztal keretének darabjait (A, B) zártszelvényű lágyacél idomból gérbé vágva szabjuk le, s végeiket hegesztjük össze. A keret közepére laposacélból szabjuk le a lefogó csavar tartólapját, s ezt is hegesztjük a helyére. Vigyázzunk, hogy a keret hegesztésekor ne deformálódjon, darabjai egy síkban legyenek. A keretet felülről 3 mm vastag lágyacél lemezből levágott darabbal (D) fedjük le, majd súllyesztett fejú csavarokkal (vagy több helyen hegesztve) erősítsük a tartókeretre. Menetes rúdból szabjuk le az asztal rögzítő csavarszárat (E), és egy anyára (F) hegesztett rúdból (G) készítsük el az asztal rögzítő anyát. A csavarszárat is hegesztjük a helyére.

Az asztal vezetékét (H) legalább 30



KETTŐS VÉDELEM

Tökéletes védelem semmi ellen nincs. De azért nem kell belenyugodnunk abba, hogy a lakásunkat, házunkat feltörjék, kifosszák, tönkretegyék. Céltrevezetőbb, ha az egyre romló helyzet ellen magunk is megpróbálunk tenni valamit. A törvény a problémával egymagában nem képes megbirkózni, mindannyiunknak ki kell alakítani egy egészséges védekezési ösztönt, ami a kockázatot a minimálisra csökkenti.

A század eleji, zárt lépcsőházas lakások előregedett, duplaajtós, egyszerű zárrakkal felszerelt bejáratait szinte másodpercek alatt ki lehet nyitni. A modernebb tervezésű lakótelepi panelházak lakásajtóit sem a mostani állapotokra készülték. Az 1. ábrán látható házról nehéz elképzelni, hogy a benne élőknek a betörőktől nem kell tartaniuk. A ma oly divatos és költséges zöldövezeti, kertes, egyéni vagy sorházak tulajdonosainak sem rózsás a helyzetük. A 2. ábrán látható ház védelmét sem könnyű feladat megoldani. Különösen akkor, ha ennek a háznak a tetőtere is be van építve (3).

Az emeletes panelház földszinti lakásai nyílászáróinak nyitása és az épület bejárata egy kezdő betörő számára sem jelent túl nehéz akadályt. Az erkélyeken szinte a legfelső szintig lehet közlekedni. Az egyedi épületekbe

az ajtókon, ablakokon kívül a garázon keresztül, valamint a tető megbontásával is be lehet jutni. Azt a betörők is tudják, hogy bárhova csak akkor érdekes behatolni, ha van miért, és a kockázat nem túl nagy. Nyilván nem fognak bajlódni egy sor kellemetlen meglepetést okozó „erődítménnyel”, ha akad bőven könnyebb préda is.

A lakásunk vagy az épület védelmét elsősorban magunknak kell megtervezni. Szokásainkat mi ismerjük a legjobban és mi tudjuk, mit kell féltetni. Szokatlan bár, de a legcéltrevezetőbb, ha képzeletben szerepet cserélve – a helyzeteket a betörő eszével gondoljuk át. Elsőként a lakásba vagy épületbe bejutás legegyszerűbb útját keressük. A helyszínt – leszámítva azokat az eseteket, amikor a betörőnek a tulajdonos felelőtlen könnyelműsége szinte kínáló alkalmat ad – figyelik és feltérképezik. A riasztó- és védőberendezések ennélfogva „kétélű fegyverek”, mert a meglátjuk a betörés szándékától eltéríthet, de ugyanakkor megpróbálják a hatástalanításukat, a kinyitási lehetőségét kifürkészni. A kistípusú, alkalmi tolvajok általában nem bajlódnak a jól védett bejárati ajtókkal, ablakokkal, arra nincsenek felkészülve. A „profik” elleni védelem sokkal nehezebb.

Az előzőekből is kiderül, hogy elsősorban az épület, lakás könnyen hozzáférhető nyílászáróinak védelméről kell gondoskodni. A legjobbak közé a kombinált megoldások tartoznak. Ezek egyrészt abból állnak, hogy a bejárati ajtókat a felfeszítés ellen mechanikusan megerősítjük, elé pedig zártszelvényű acélidomból készült nyitható rácsot tetetünk, speciális, fúrásálló zárrakkal. Másrészt elektronikus jelző és riasztó hálózatot telepítünk a megfelelő helyekre. Mindez elég bonyolultnak hat, de más megoldás – legalábbis átmenetileg – nem kínálkozik. Az 1. ábrán mutatott épület földszinti lakásainak ablakaira rácsokat kell szereltetni, azok rögzítésének nehezen bonthatónak kell lenni. Akár bejárati ajtókról vagy ablakokról van szó – és ebben az esetben a 2. és a 3. ábra épületeit is ideértve – a védőrácsokat az erre szakosodott műhelyben és szakemberrel készítessük és szereltesük fel. A fix és a nyitható rácsok rögzítésénél sok olyan technikai részlet van, amit csak speciális

szerszámokkal és felkészültséggel lehet megoldani.

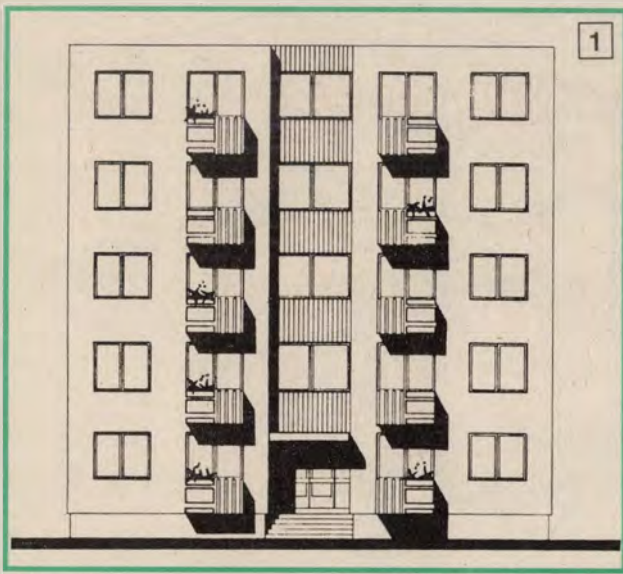
A láthatóan megerősített, ellenálló ajtóknak, zárnak és a szakszerűen felszerelt védőrácsoknak elriasztó hatásuk van. Az ilyen jellegű szerelvényeket ma már esztétikusan, a környezetükbe jól illeszkedően is fel lehet szerelni. A védekezés második lépcsője az elektronikus jelző- és riasztóhálózat. Ennek egyik fontos feladata, hogy már a mechanikus védelem, zárrak, rácsok stb. erőszakos eltávolításának, nyitásának szándékát is hatékonyan jelezze.

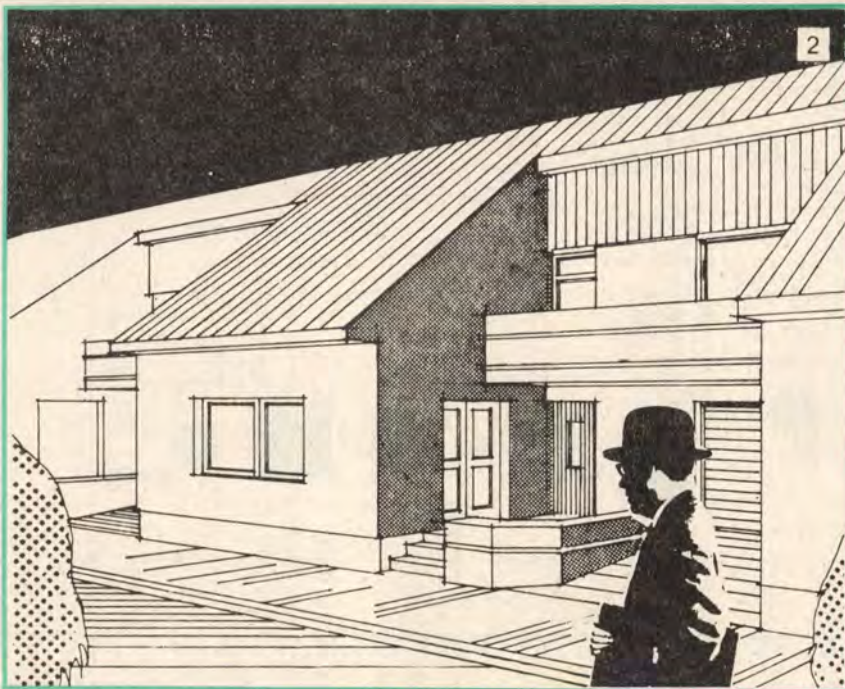
Mivel nemcsak az ajtókon vagy ablakokon és szellőztetőkön keresztül lehet bejutni egy épületbe (2, 3), hanem például a tető vagy a fal megbontásával is, ezért az elektronikus riasztórendszernek is fontos szerep jut. A mechanikus védőeszközök áttörése viszonylag sok időbe telik, de nem lehetetlen. Az elektronikus érzékelő- és jelzőrendszer egyik fontos feladata, hogy az erőszakos feltörés kezdetekor azonnal riasszon, és az idő alatt, amíg a mechanikus védelem kitart, a helyszínre lehessen érni.

Az elektronikus érzékelő- és jelzőhálózat kétféle elvi szempont szerint is megtervezhető. Az első, amikor az azonnali erős hangjelzés a helyszínen riaszt. A második, amikor a jelzés észrevétlenül egy másik helyszínre megy. Mindkettő kombinációja is telepíthető a már említett mechanikus védelmekkel együtt.

A kereskedelemben számtalan elektronikus riasztó kapható. Ezek között sok a szinte hatástalan játékszer, melynek hangját senki sem veszi komolyan. A hatékony riasztás csak az elemi erővel megszólaló 100-120 decibebes kürtök hangjával képzelhető el. (Az ilyen teljesítményű készülékek pedig a szuperbiztosnak reklámozott betörőriasztó „kütyük” kicsi, de annál borsosabb áron kínált NiCd akkumulátorairól meg sem szólnak. Az efféle, és a gyártója szerint „intelligens elektronikanak” nevezett riasztók csak a tulajdonosukban keltik a biztonság illúzióját.)

A védelem akkor hatásos, ha több részből áll. Ezek közül nem egyet magunk is elkészíthetünk, felszerelhetünk. Aki kezdő ezen a területen, a legjobban teszi, ha bemegy egy szaküzletbe és felméri a lehetőségeket. Elsősorban az érzékelőkkel ismerkedjen meg. A legegyszerűbb az ajtószárnyak legkisebb elmozdulását is érzékelő pillanatkapcsoló. Ez a szerkezet teljesen mechanikus, többnyire ügynevezett „morze” érintkezős, azaz az alaphelyzetéből az áramkört vagy bontja vagy zárja. Jól használhatók az infragaras „sorompók” is. Ezek láthatatlan sugárnyalábot kibocsátó optikai rendszerek. A sugarak egy bizonyos távolságban (5-30 méter) elhelyezett felületről visszaverődve jutnak a vevő részbe. Ha bármilyen keresztezi a





sugárnyalábot, a vevő öntartóra is átköthető jelfogója – ami szintén „morze” típusú érintkezőkkel van ellátva – egy adott áramkört vagy bont vagy zár.

A következő hasznos érzékelő az üvegfelületekre felragasztható gyorsulásdetektor. Ehhez már kisebb központi elektronika is tartozik. A működésének az a lényege, hogy az üvegtábla betörésekor magában az üvegben olyan nagy gyorsulások, átvitt értelemben hanghullámok keletkeznek, amik a központi kiértékelő elektronikában a detektor útján riasztó jelzést váltanak ki. Egy átlagos lakás, épület e háromféle érzékelővel és a már említett mechanikus elemekkel megnyugtatóan védhető. Továbbra is fontos, hogy a helyi riasztójelzés mennyire hatásos, és a távolabbi helyre futó jelzésre hogyan reagálnak. Ha figyeljük egymás lakását, házát, és a riasztókat változatos rendszerbe szereljük (egy riasztás több helyre is befut), akkor szinte majdnem száz százalékos biztonságot is elérhetünk. A kombinált riasztóhálózat telepítése egy többlakásos lakóépületben nem jelenthet problémát (persze ehhez az otllakók összefogása is szükséges).

Az érzékelőket nem lehet házilag elkészíteni, a központi elektronikát viszont bárki, aki csak egy kicsit is jártas az ilyen munkákban, házilag is összeállíthatja. Minden szakember tudja, hogy egy áramkör bonyolultságával arányosan romlik a megbízhatósága. A központi, más néven kiértékelő elektronikák közül is éppen ezért az egyszerűen működők és a tartós alkatrészekből készültek a jók. A tápláló áramforrásra is nagy hangsúlyt kell helyezni, erre később visszatérünk.

A 4. ábrán egy központi kiértékelő elektronika kapcsolási rajzát látjuk. A készülék szerepe, hogy az érzékelő bemenetére kapcsolt hálózatról érkező jelzésre reagálva, indokolt esetben két nagyteljesítményű kürtöt felváltva

működtessen, 1,5-2 percig vagy korlátozás nélküli ideig egyfolytában. Ez azért szükséges, mert az érzékelők bármelyikének jelzésére induló riasztásnak csak addig van értelme, amíg a hálózat az eredeti állapotától eltér. A beépített két 4011-es MOS IC egyikének két első NAND kapuja folyamatosan futó astabil multivibrátort alkot. (Ezek a rajzon bal oldalon az 1-essel és a 2-essel jelzett kapuk.) Az astabil multivibrátor körülbelül 0,5-0,6 másodpercenként billenve, a BD 139-es tranzisztort a 3-as kapun keresztül nyitogatva, kapcsolgatja a J1-es kürtváltó jelfogót. A J1-es jelfogóra és ezen keresztül a kürtökre feszültség csak akkor kerülhet, ha a J2-es jelfogó is behűz. Ezt a jelfogót az érzékelők soros hálózatából érkező jelzés működteti.

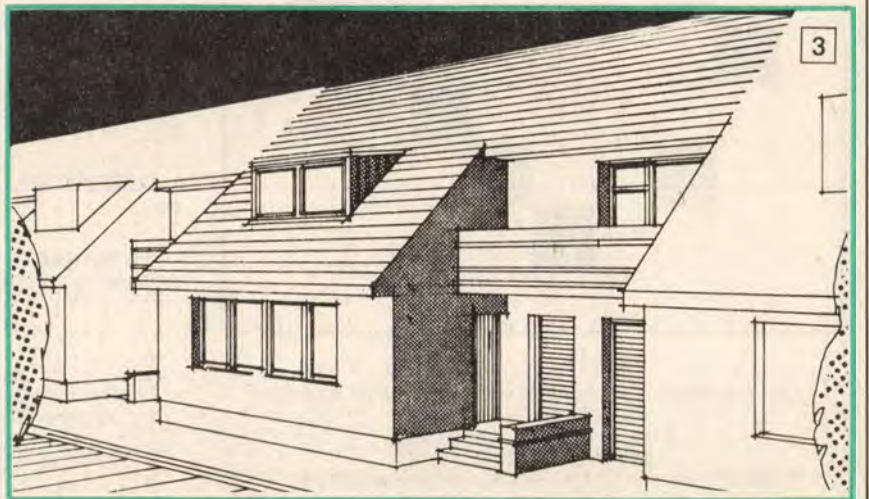
A készülék második 4011-es MOS IC-jének 1-es és 2-es NAND kapuja a 4-es, elválasztó inverteren keresztül indítható, 1,5-2 perces átbillenési idejű monostabil multivibrátort alkot. Erre az áramkörtípusra is a jellemző, hogy a nyugalmi helyzetéből egy impulzussal

csak egy előre megszabott időre kapcsolható át. A célt ért riasztást egy idő után ez az áramkör szünteti meg, most 1,5-2 perc elteltével. A riasztás folyamata tehát a következő.

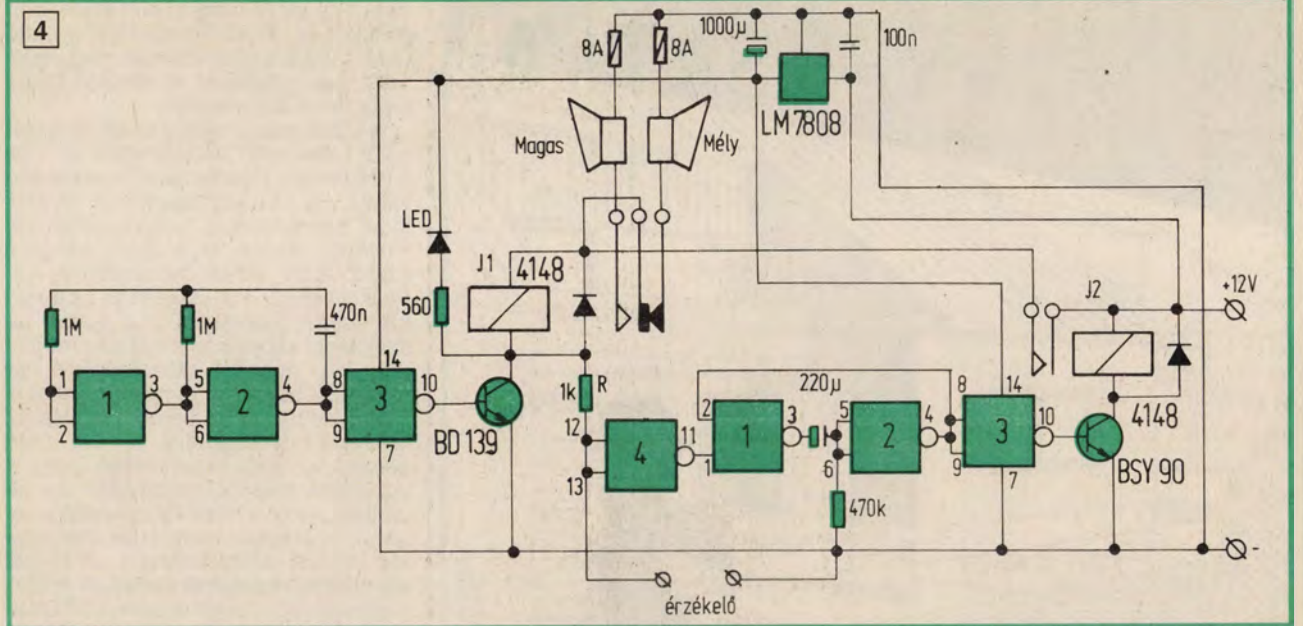
A közös telep negatív oldalt az érzékelők „élesített” állapotukban a 4-es NAND indító inverter kapubemenetére zárják. Ha ez a lánc bármilyen parányi időre is megszakad, a monostabil multivibrátor átbillen, és a J2-es jelfogó a kinyitó BSY 90-es tranzisztoron keresztül behűz. A J1-es jelfogó és a kürtök ezáltal közvetlenül 12 voltos feszültséget kapnak és a riasztás megindul. Ha azonnal visszazáródik az érzékelők hálózata, a riasztás akkor is folyamatosan 1,5-2 percig tart. Ha az érzékelőknél szakadás áll be, mert például az ajtót túlfeszítették vagy a vezetékkel valahol megtalálták és elválták, akkor a riasztás folyamatosságához szükséges indító jelek a jelfogókat vezérlő áramkörökhöz, az R jelű ellenálláson keresztül jutnak el. A központi egység a sérült érzékelő hálózattól függetlenül magát, és a riasztást ettől kezdve önállóan gerjeszti. Az áramforrásnak kulcsfontosságú szerepe van, mert a riasztót ezután csak a tápfeszültség lekapcsolásával lehet elnémitani.

Az eddigiekből nyilvánvalóvá vált, hogy az elektronikus riasztó hálózatának telepítésénél fontos szempont az érzékelők helyének és fajtájának kiválasztása, s hogy a központi elektronika és a jelzőkürtök nehezen hozzáférhető helyen legyenek, és az egész rendszer energiaellátása megbízható legyen. Az érzékelők, infrarompók, a 4. ábrán látható elektronikához a bontó érintkezőkkel és sorba kapcsolva illeszthetők. Egyszerűen a negatív teleppontot kell az érzékelők nyugalmi állapotban zárt kapcsolóin, illetve jelfogó érintkezőin keresztül a 4011-es IC 4-es NAND kapujából kialakított inverter bemenetéhez vezetni. Ha ez az egyszerű hálózat bárhol megszakad vagy megsértik, a riasztás azonnal beindul.

Nagyon fontos a kellően megbízható és tartósan elegendő energiát szolgáltató tápegység és akkumulátor. A 12 voltos gépkocsikürtök egyenként 8 amperre vannak biztosítva. Ezek jól



4

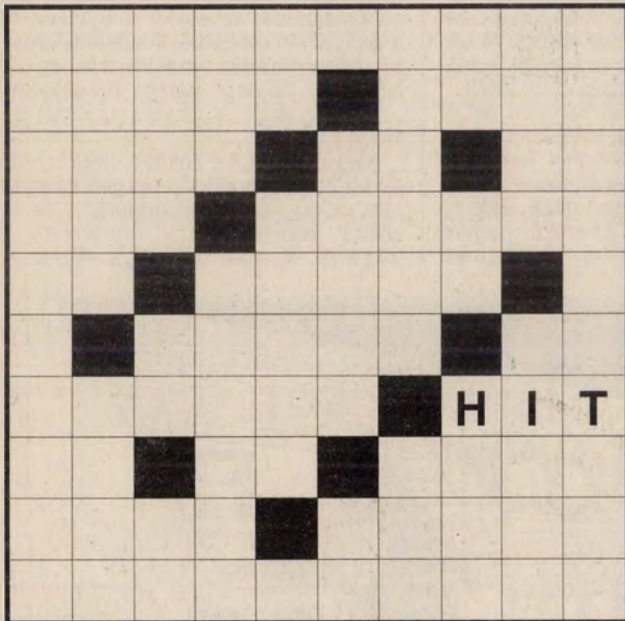


csak minimálisan 45 amperórás akkumulátorról szólnak, a hozzájuk méretezett jelfogókkal. A teljes áramkör nyugalmi árama csupán néhány milliamper, ezért a rendszert lehet csak akkumulátorról is hosszasan működtetni. Az akkumulátornak ehhez természetesen hibátlanak és jól karbantartottnak kell lennie, a rendszeres ellenőrzése és töltése nagyon fontos. Egy akkumulátort 3-4 évnél tovább erre a célra eleve ne használjunk. A teljes elektronika hálózati tápegységről is működik, azt viszont legalább 15 amperig lehessen baj nélkül tartósan ter-

helni. A hálózati tápegységet ott érdemes és csakis rövidebb időszakokra használni, ahol a 220 voltos betáplálás nehezen, vagy egyáltalán nem hozzáférhető. Egy légvezetékekkel bekapcsolt családi háznál nem gond a feszültséget egy zárlattal megszüntetni. Ahol a mérőórák a lakáson vagy a házban kívül vannak, ott is akkumulátort használunk. A még megoldásra váró probléma, hogy a riasztót hogyan iktassuk ki arra az időre, amíg a lakásból távozzunk, illetve bejutunk. Erre a legegyszerűbb megoldás egy kellően rejtett kapcsoló. Egy igen „trükkös” megoldás,

amit faajtóknál lehet alkalmazni, ha az ajtó belső oldalára egy üvegcsőves miniatűr mágneses jelfogót helyezünk. Ezek a parányi jelfogók egy határozott irányú mágneses mezővel zárhatók, illetve nyithatók. A belülről felszerelt jelfogó kívülről nem látszik, és egy mágnessel az ajtón keresztül működtethető. A mágneses jelfogóval az öntartó kombinációt, ami be- és kikapcsolható, némi gondolkodás után kitalálhatjuk, a megoldást természetesen nem célszerű mások „órára kötni”.

Mocsáry Gábor



Az EM. szeptemberi számában megjelent rejtvény helyes megfejtése:

CSAVARHUZO.

A helyes megfejtést beküldők közül
KISFALVI JÓZSEF budapesti

olvasónk nyerte a BD 9019-es akkumulátoros csavarhajtót.

Helyezze el az alábbi szavakat, betűcsoportokat – hat kivételével – az alábbi ábrában! Egy szót könnyítéssel előre beírtunk. A hat megmaradt szó kezdőbetűit helyes sorrendbe rakva egy barkácsoláshoz nélkülözhetetlen szerszám nevét kapja.

Kétbetűsek: AI, ÁS, BL, FA, FÚ, IN, IN, KI, ÓZ, PG, PZ, SO, TE, UN.

Hárombetűsek: DAL, HIF, ONT, VÓT, ZÚG.

Négybetűsek: ANSA, DOTE, ÉRIK, HERE, HOZÁ, KANT, KINT, OROM, USUS, ÜDÜL.

Ötbetűsek: BARÁT, FAZON, ILANG, ILION, KARÁT, PITON, TURAI, TÚRÁS.

Hatbetűsek: ÁHITAT, DALMÁT, TAMÁSI, TATAMI.

Tízbetűsek: LIKOPÓDIUM, LIKVIDÁTOR, MANIPULÁNS, REZISZTENS, REZONANCIA.

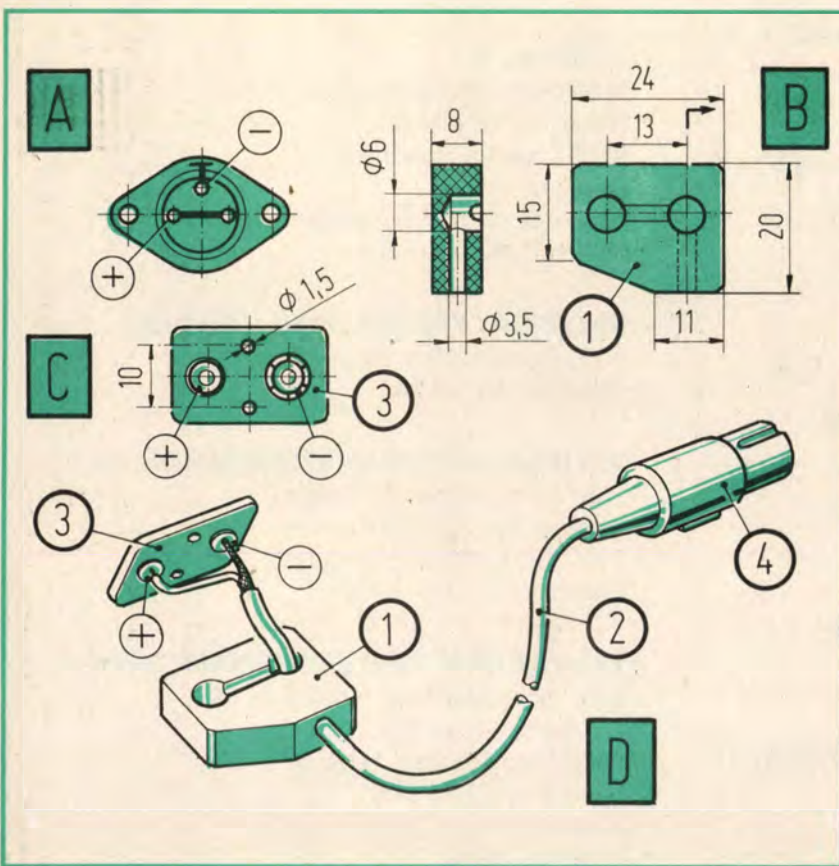
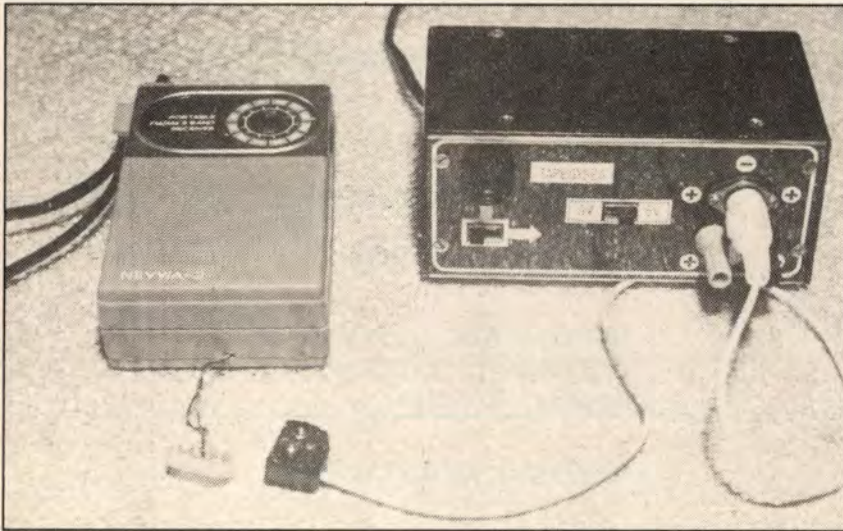
Sterczer Ödön

A rejtvény megfejtését 1992. november 20-ig levelezőlapra kérjük szerkesztőségünkbe beküldeni. Címünk: 1393 Bp. Pf. 328

A rejtvényt helyesen megfejtők között a Bosch PBS 60 típusú szalagcsiszológépet sorsoljuk ki.

TELEPCSATLAKOZÓ HÁLÓZATI ADAPTERHEZ

A zsebrádiókat a nyári idény elmúltával a lakásban helyi vevőkészüléknek használhatjuk. Kényelmesek, mert bármelyik helyiségben üzemeltethetők. Egyetlen, de mégis komoly hátrányuk, hogy az elemek gyorsan kimerülnek. Azok pedig egyre drágábbak. Érdemes tehát házon belüli használatkor hálózati működtetésre átállítani. Igaz, ez azzal a hátránnyal jár, hogy bizonyos helyhez kötöttséget jelent, de ezt az olcsó üzem ellensúlyozza.



A kereskedelemben többféle teleppótló kapható, de a barkácsolók olcsón elő is állíthatják. (Az EM több alkalommal foglalkozott ezek elkészítésével.) Ha vásárolni vagy készíteni akarnak egy teleppótlót, azt tanácsoljuk, hogy olyat válasszanak, mely legalább 6 és 9 V feszültséget szolgáltat. Ugyanis a beszerzési, ill. a megépítési költségek csak néhány forintos többletkiadást jelentenek, de a ma használatos zsebrádiók bármelyike működtethető lesz vele.

A házilag készített teleppótló kivezetését érdemes úgy kialakítani vagy olyan csatlakozóval kiegészíteni, mely a pólusok felcserélését megakadályozza. Ezt meg lehet oldani pl. egy a magnókhöz használt hárompólusú aljzattal. A három kivezetés két szélső érintkezőjét pozitívnak (+), a közép-kivezetést negatívnak (-) kell bekötni (A).

A teleppótló és a készülék között a vezetőket – tekintettel a kis áramerősségre – vékony, műanyaggal szigetelt egyerű árnyékolt kábellel lehet elkészíteni. A belső ér a pozitív, a külső árnyékoló fonata, a „harisnya”, negatív legyen.

A zsebrádió telepeinek helyére egy csatlakozót (B) kell készíteni. A ház anyaga 8 mm-es textilbakelit, melybe két 6 mm átmérőjű furatot kell besüllyeszteni. A két furat közötti kb. 2 mm mély vágat a belső ér átvezetéséhez szükséges. A kábel bevezetése a ház élébe fűrt 3,5 mm átmérőjű furaton keresztül történik.

Egy kimerült 9 V-os elemből ki kell szelelni a pólusokat tartó lapot, melybe a két pólus között fúrjanak két 1,5 mm átmérőjű lyukat (C).

A textilbakelit (1) furatán át dugott kábel (2) árnyékoló fonatát a kiperemezett, bevágott pólus (-) alsó részéhez, belső éré a kisebb átmérőjű (+) alá kell forrasztani (D). A kábel óvatos visszahúzásával az érintkezőket tartó lapot (3) fektessék a házra és a furatain keresztül fúrják át a házat. A két lapot vörösréz huzalból levágott darabokkal szegecseljék össze.

A kábel másik végére egy hárompólusú dugasz (4) kerül, melynek bekötése megegyezik az aljzatéval (A).

A rádió elemtartójának fedelét levéve, a rádió dobozába a legalkalmasabb helyen a kábel bevezetésére egy U alakú rést kell reszelni. Az érintkezők összekapcsolása után az elemtartó fedelét helyezték vissza. A dugaszt csatlakoztassák a rádió üzemszükségére beállított teleppótlóhoz és próbálják ki a készüléket.

Kezdők figyelmét felhívjuk arra, hogy a csatlakoztatáskor ne csak a rádió, de a teleppótló is kikapcsolt állapotban legyen! A rádió helyett célszerűbb az adaptert kikapcsolni, egyrészt mert feleslegesen működik, másrészt ezzel is kímélhető a zsebrádió hangerő-szabályozójával egybeépített kapcsoló. Ez annál is inkább indokolt, mert ez a zsebrádiók legtöbbször előforduló hibaforrása.

És végül vegyék figyelembe, hogy a telepcsatlakozó két érintkezője nem szigetelt, ezért a rádióból kivett csatlakozó – ha a teleppótlót nem kapcsolják ki – feszültség alatt áll! Így bármilyen fémes tárgy rövidzárlatot okozhat, ami a teleppótlót veszélyezteti.

Sz. T.



Keresse fel a
**Ferroglobus Vas és Acél
Kereskedelmi Vállalat**

VISZONTELADÓ telepeit az ország minden pontján! Időt, energiát takarít meg; ha az általunk ajánlott telepek közül az Önhöz LEGKÖZELEBBIT keresi fel!

ALFÖLDI TÜZÉP

6791 Szeged, Dorozsmai út 78.
Telefon/fax: (62) 61-811

„ABI” KERESKEDELMI Kft.

4001 Debrecen, Diószegi út 36.
Telefon: (52) 68-139, Fax: (52) 68-318

BÁCS MEGYEI SZÖVTEK VÁLLALAT

6200 Kiskőrös, Izsáki út
Telefon/fax: (78) 12-585

BUDAPESTI TÜZÉP 27. sz. TELEP

1153 Budapest, Mezőhegyes u. 33.
Telefon: 169-3516

BUDAPEST ÉS VIDÉKE MÉH VÁLLALAT

2700 Cegléd, Külső-Jászberényi út
Telefon: (53) 11-661

ÉSZAK-MAGYARORSZÁGI MÉH VÁLLALAT

3200 Gyöngyös, Bornemissza u. 5.
Telefon: (37) 12-293
3100 Salgótarján, Fülemlé u. 11.
Telefon: (32) 14-389

FERRO-KER Kft.

2400 Dunaújváros, Verebély u. 4.
Telefon: (25) 11-046

KAPOSVÁR ÉS VIDÉKE ÁFÉSZ

7400 Kaposvár, Szokolaberek
Telefon: (82) 18-926

KÁPOLNA ÁFÉSZ 18. sz. VASTELEP

3350 Kál, Főút-alsó 7-9.
Telefon: 7

**KELET-MAGYARORSZÁGI TÜZÉP VÁLLALAT
101. sz. TELEP**

5002 Szolnok, Piroskai u. 8.
Telefon: (56) 30-333

KOMFORT KERESKEDELMI ÉS IPARI Rt.

8200 Veszprém, Házgyári u. 7.
Telefon: (80) 27-053

KORONA KERESKEDELMI ÉS VÁLL. Rt.

8000 Székesfehérvár, Fecske part 1.
Telefon/fax: (22) 12-053

RENOMÉ KER. és SZOLG. Rt.

4400 Nyíregyháza, Orgona u. 26.
Telefon: (42) 10-071

SZIGMA KERESKEDELMI Rt.

6500 Baja, Keleti ipartelepi út
Telefon: (79) 23-437 Fax: (79) 22-390

TÜZÉPKER Rt.

9002 Győr, Mészáros u. 1.
Telefon: (96) 19-266
9300 Csorna, Vasút sor
Telefon: 101
8500 Pápa, Valner testvérek u.
Telefon: (89) 13-110

UNIVERZÁL KERESKEDELMI VÁLLALAT

5600 Békéscsaba, Berényi u. 139.
Telefon: (66) 28-244

VÉRTESSALJA FORRÁS KERESKEDELMI Kft.

2851 Környe, Vasútállomás
Telefon/fax: (34) 73-141
2800 Tatabánya, Erdész u. 1.
Telefon/fax: (34) 11-941

ZALA MEGYEI IPARCIKK KERESKEDELMI Rt.

8901 Zalaegerszeg, Hock J. u. 59.
Telefon: (92) 14-398
8800 Nagykanizsa, Úrhajós u. 3.
Telefon: (93) 11-515
8360 Keszthely, Deák F. u. 55.
Telefon: 12-143

A BLACK AND DECKER TERVRAJZA

ZENEPOLC

Ilyen tárgyú felmérés nélkül is valószínű, hogy télen gyakrabban hallgattunk rádiót, hanglemezt vagy magnetofonfelvételeket.

Célszerű, ha a kényelmes zenehallgatáshoz a hangtechnikai berendezések, a kazetták, lemezek stb. egy helyen vannak. Olyan kisbútor tervét közöljük, amely alkalmas ezek tárolására.

A „fono-állvány” alkatrészei egyenes vágásokkal alakíthatók ki, és az összeállítás sem nehéz. Tehát bátran ajánlhatjuk a kivitelezését kezdőknek is. Saját használatra is érdemes elkészíteni – a közelgő karácsonyra gondolva. Aki sejtí és reméli, hogy ajándékba rádiót, lemezejátszót vagy egy kis hifitornyot kap, ha nem is célzás-

ként, de előre gondoskodhat az elhelyezéséről. A kisbútor 20 mm vastag furnérozott pozdorjalapból, esetleg rétegelt lemezből készíthető. A falemezből az anyagjegyzékben felsorolt méretű darabokat vágjuk ki. Az összeállításához ragasztó, 17 db 8 mm átmérőjű köldökcsap és 18 db facsavar szükséges. A fűrészeléshez tárcsafűrészt, a fűrészhöz és a csavarok behajtásához fúrót, a csiszoláshoz vibrációs csiszológépet használjunk.

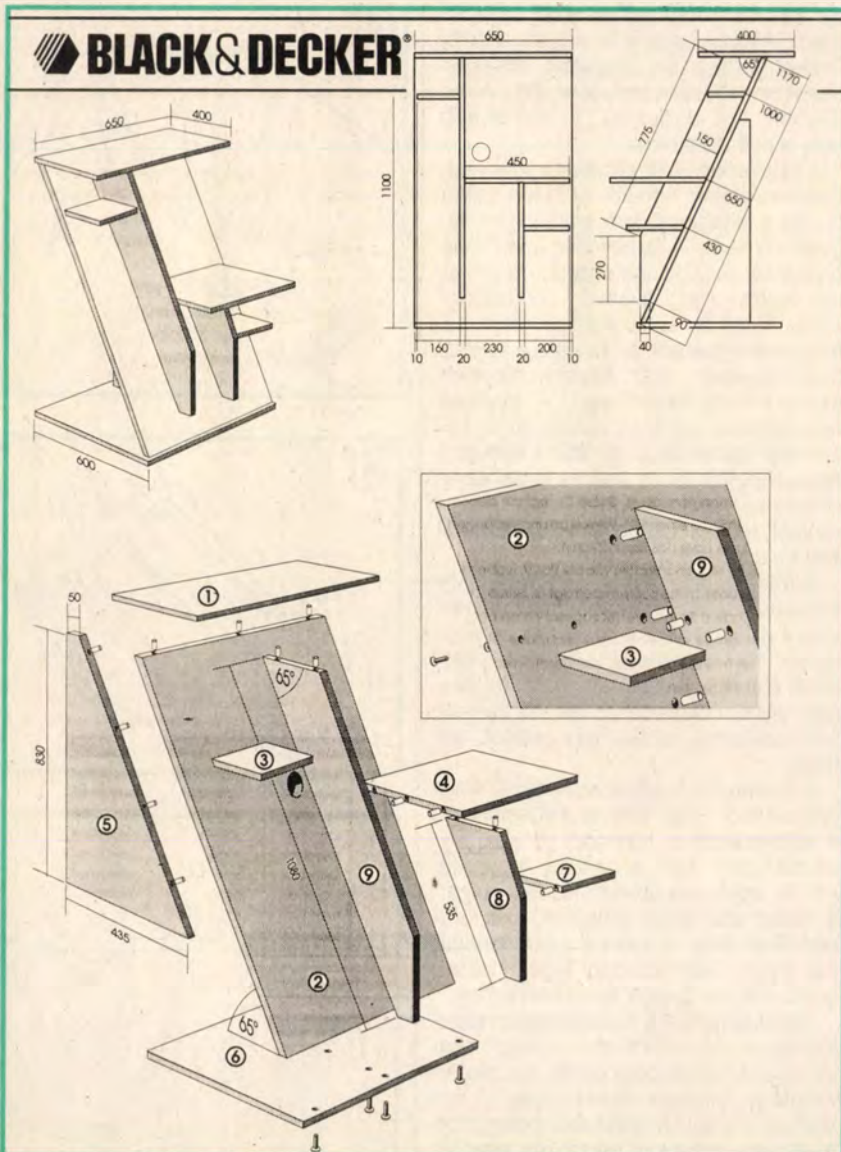
A darabok kifűrészelésekor ügyeljünk arra, hogy a ferde tartólap két éle nem merőleges a falemez felületére, hanem azzal 65 fokos szöget zár be. (Emiatt az 1200 mm magas lapból 1170 mm méretű lesz.) Ugyancsak 65 fokos a hátlapon felfekvő lapok élének

hajlásszöge a két hátlapnál (3, 7), valamint a kis hifitorony (vagy rádió, lemezejátszó, magnó) tartópolca (4) esetében. A 65 fokos szögértéket a hosszabb (9) és a rövidebb polctám (8), valamint a hátulsó merevítő (5) kifűrészelésekor is figyelembe kell venni. A két elülső polctám ferde és függőleges éle a 65 fok kiegészítő szögének megfelelő 115 fokos szögben csatlakozik egymáshoz.

A kilenc darab méretre vágása, csiszolása és portalánítása után az összeállításához szükséges csapfuratokat készítsük el. A lapok összecsapozásának sorrendjét célszerű betartani, hogy később esetleg egy polc vagy tám rögzítéséhez ne kelljen szétfeszíteni a már összeragasztott elemeket.

Először a ferde hátlapra (2) rögzítjük a háromszögletű támat (5). A csapfuratok bejelölésekor a két elemet illesszük sima felületre, hogy alsó éleik egy síkban legyenek. Ezután a fenéklapot (6) alulról előfűrt lyukakba hajtott facsavarokkal rögzítjük. Sorrendben ezután a felső polcot alátámasztó ferde lapot (9) csavarozzuk fel a hátlap, ill. az előlap felől. E tartólap és a hátlap felső élére illesztve csapozással rögzítjük a tetőt (1). A kisebb polcokat (3, 4, 7) a hátlaphoz csavarokkal, a ferde támlapokhoz csapokkal erősítjük hozzá. Utolsó szerelési műveletként a rajzokon látható helyen vágjunk a hátlapba körkiszúróval vagy lyukfűréssel egy 40-50 mm átmérőjű nyílást a kábelek számára.

A kész polcot csiszolás, tapaszolás után színre festhetjük, de ha a faanyag hibátlan, az élek borítása után páccal is színezhetjük.



Anyagjegyzék

| Jel | Db | Megnevezés | Méret (mm) |
|-----|----|-------------|-------------|
| 1 | 1 | fedőlap | 650×400×20 |
| 2 | 1 | hátlap | 1200×650×20 |
| 3 | 1 | kazettapolc | 150×160×20 |
| 4 | 1 | polc | 450×450×20 |
| 5 | 1 | hátsó tám | 830×435×20 |
| 6 | 1 | alaplapp | 650×600×20 |
| 7 | 1 | kazettapolc | 240×190×20 |
| 8 | 1 | ferde tám | 550×150×20 |
| 9 | 1 | ferde tám | 1100×150×20 |

Faanyagok, kötőelemek, valamint BD fagegmunkáló gépek, felületkezelő anyagok széles választékával várja vásárlóit a budapesti Skála Prizma-Áruház.

Skála Prizma

Kereskedelmi és Ipari Kft.
Budapest, Gyakorló köz 2-6.
(az Őrs vezér terénél)

Vevőszolgálat:

163-5495



DÁLIATÖVEK TELELTETÉSE

A dáliai teljes virágzásukkal gyönyörködtetnek a vénasszonyok nyarán is, de az első őszi fagyoknak már könnyörtelenül áldozataivá válnak. A virágzás meghosszabbítása érdekében a rendszerint október elején bekövetkező fagyhullámok ellen kell megvédeni a dáliaikat. Ha ez sikerül, akkor még egész októberben lehet szépen viruló dáliánk.

A fagyok elleni védekezésékként, a legegyszerűbb könnyű műanyag fóliával takarni a töveket. Az ehhez alkalmas méretű vékony fóliatakaró fagyveszélykor közvetlenül ráborítható a dália-tövekre (1). Jobb azonban a virágokon túlnyúló karótámokra vagy akár csak ideiglenesen összeállított favázra, lécrácsozatra borítani a takarófólia egy vagy több ívét.

Fagyosnak ígérkező éjszakákon és hajnalokon finoman porlasztó permetezőgéppel, esetleg vízsóróval vizet

permetezhetünk a védeni kívánt dália-tövekre. A keletkező vékony jégréteg a további fagytól már képes védelmet nyújtani, legalábbis egy bizonyos határig. Ez fáradságos munka és kockázatos is, de mégis megpróbálhatjuk, mert ha sikerrel jár, akár egy hónappal tovább gyönyörködhetünk a dáliaikban.

Még néhány napig, sőt hétig kint maradhatnak a tövek, ha túl korán is jönnek a fagyok, mert ezalatt fejlődik a földben levő gumórész a legjobban. Az első fagyos éjszakát általában enyhe idő követi. A dália tövének kifejlődése, életerege és beérése pedig minden földben töltött nappal csak jobb lehet. Az egy ideig földben maradó dália tövéről először csak a lefagyott szárrészeket vágjuk le, legalább arasznyi csomkok visszahagyásával (2). Amíg földben van a dáliatő, a komolyabb fagy sincs ártalmára.

A felszedés ideje október végén, november elején érkezik el. Még akkor is, ha a dálialombozat eddig nem fagyott volna le. A felszedést azért nem érdemes tovább halogatni, mert az ilyenkorra megnövekvő fertőzésveszély nagyobb kárt okozhat, mint az, hogy nem gyarapodik tovább a törész. Novemberben már komoly fagyveszéllyel is számolni kell. A gyakran csapadékos időjárás növelheti a felszedési veszteséget is. Bár a kedvező tőgyarapodás és jó beérés érdekében érdemes minél tovább várni a felszedéssel, legkésőbb november elején el kell kezdeni ezt a munkát.

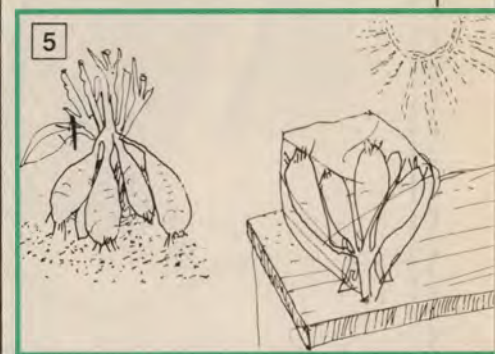
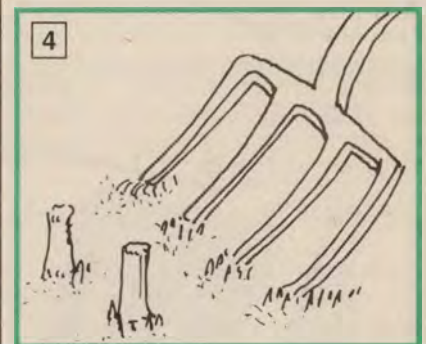
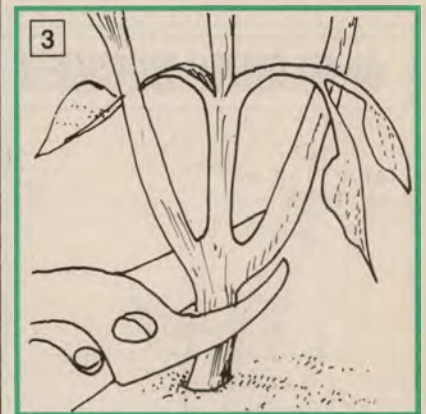
A tőkkiemeléshez a talajfelszíntől legfeljebb arasznyi magasságban le kell vágni a hosszabban meglévő és általában már pusztulásnak indult szárrészt (3). Már ekkor helyezzük rá minden egyes felszedésre kerülő töre az azonosításhoz szükséges jelzést, jel-táblát.

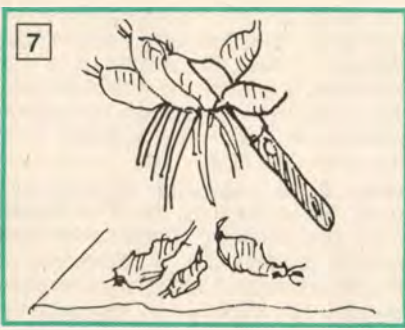
A töveket a talajból ásóvillával vagy lekerekített végű ásóval forgassuk ki. A szerszámot a töréstől jó arasznyi távolságban kell a talajba lenyomni (4). A legkevesebb sérüléssel mélyerő a törész alá nyúlva emelhető ki a földben lévő rész. A tövet a szárcsomkjainál fogva nem szabad felfelé húzni, mert szár és gumók leszakadhatnak.

Törekedni kell a maradéktalan tőfelszedésre, hiszen minden visszamaradó törész hozamcsökkentő, és miután megfagy, elrohad, évekre meg is fertőzheti a talajt. A láthatóan beteg, rothadt vagy súlyosan sérült részeket vi-

szont már a felszedéskor jó kiválogatni a többi közül. Nagyon fontos, hogy lehetőleg fajtánként, fajtacsoportonként elkülönítve gyűjtsük a töveket.

A soron következő feladat a tőszikkasztás. Eközben a meghagyott szárrészek, levélmaradványok tovább száradnak, és hegedésnek indulnak a törészen kiszedéskor keletkezett sérülések is. A néhány napos szikkasztás a még meleg, de legalábbis fagyveszélymentes és száraz időjárás esetén helyben is megoldható. Ehhez a töveket tíz-húsz centiméterre kurtított szár-

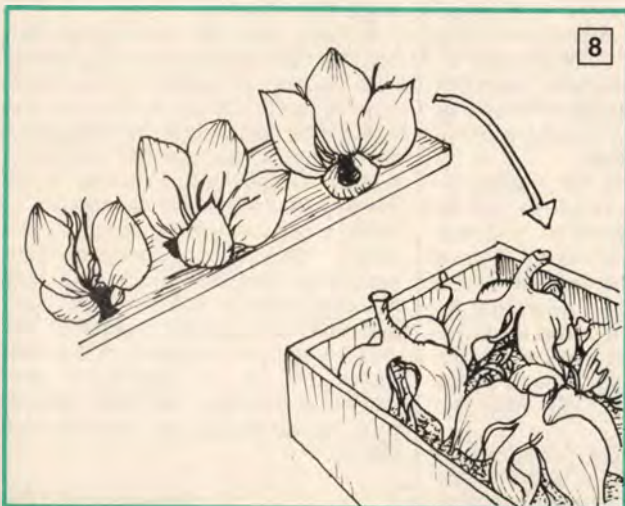




csokjakkal lefelé fordítva, elfektetve hagyjuk a talajfelszínen vagy lefektetett deszkalapon. Közben a töveket tűző nap már ne érje, ezért árnyékoljuk le (5).

Fagyveszély idején még letakarva se maradjanak szabadban kiszedett, csupasz tövek, mert így a gyenge fagy is kárt tehet bennük. A tőszikkasztás szellős színben, ponyvára, zsákvásonra egy rétegben elterített állapotban vagy egymás fölé helyezhető kis ládáknak biztonságos. Állandó szellőztetés és egyenletesen mérsékelt meleg esetén egy hét alatt megszikkadnak a tövek.

A szikkasztást a tőtisztogatás kövesse. A töveket egyenként megrázva szabadítsuk meg a megtapadó földtől. Nem baj, ha marad a töveken egy kevés föld, mert csökkenti a túlságos kiszáradás veszélyét (6). Esős időben és kötött talajból kikerülő tövekről az erősen tapadó föld erős vízszugárral vagy áztatással mosható le. Ezután a



szárítás nem maradhat el. A tisztogatás jó alkalmat ad a szigorú egészségügyi szelektálásra is. A törődött, össze-vissza rágott vagy számottevően sérült, beteg gumórészeket vágjuk le (7), különben további fertőzések kiindulópontjává válhatnak. A keletkező sebfelületeket késsel vágjuk simára, és kénporral vagy faszénporral behintve fertőtlenítsük. Nemcsak ekkor, hanem egyébként sem felesleges óvatosság, ha a munkálkodáshoz használt olló vagy kés pengéjének megtöröljük százszázalékos töménységű formalin-, esetleg hypoodatba vagy Neomagnol oldatba mártott ruhadarabbal.

A kisebb helyfoglalás érdekében a töveket a ládában úgy tároljuk, hogy két-két tő közé még egy harmadik kerüljön, mindig szárcsonkkal lefelé fordítva. De a kisebb, nem eléggé fejlett gumójú, érzékenyebb tövek így összerakva tavaszig teljesen tönkre is mehetnek. Ennek elkerülésére a ládába helyezéskor homok is kerüljön közéjük. Szárazabb tárolási körülmények között jobb enyhén nyirkos homokba vagy perlitbe elvermelni a töveket. Ezenkívül szárcsonkra kell állítani őket, hogy valósággal szétnyíljanak a gumórészek és ezzel csökkenjen a berohadás veszélye, illetve könnyebben távozhasson a felesleges nedvesség (8). Jól bevált, különösen kevesebb tő esetén, ha nyitott papírszákokban telettjük.

A telettés egész időtartama alatt legfeljebb tíz fokig emelkedhet a tárolóhely hőmérséklete, de fagypontra alá ne süllyedjen. A legjobb telettőhely a fagymentes, nem túlságosan nyirkos levegőjű pince. Sikeres lehet a telettés hűvös kamrában, esetleg fűtetlen szobában, előszobában, lépcsőházban, garázsban is.

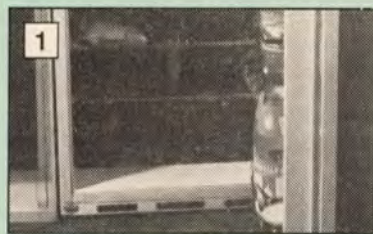
A töveket a tárolás idején száraz helyen a kiszáradás, nyirkos körülmények között a rothadás fenyegeti. Túl száraznak bizonyuló tárolóhelyen a tövek még éppen csak nyirkos tőzegbe is beágyazhatók. Nedvesség miatti penészedéskor pedig a penészes részeket dörzsöljük tisztára és faszénporral szórjuk be. Legalább kéthetenként ismételt ajánlatos alaposan átneézni a töveket, hogy az esetleg pusztulókat, illetve a rothlásnak induló részeket ki lehessen szedni a többi közül, mielőtt tovább fertőznének.

dr. Komizsár
Lajos

HŰTŐGÉP-LEOLVASZTÁSHOZ

HASZNOS APRÓSÁG

Lakótelepi lakásunk beépített konyhaszekrényében a tervezők előre kialakították a hűtőszekrény helyét. Ide csak és kizárólag a Lehel (illetve vele azonos szélességű) hűtő helyezhető el. Ezzel még nem lett volna baj, hiszen az említett típus igazán elterjedt hazánkban. A problémát az okozta, hogy a szomszédos fal miatt az ajtaját csak 90 fokig lehet kinyitni. Márpedig a kétszillagos Lehel leolvasztásakor a csepegtető tálca megtelik vízzel, a tálcat kihúzni és a vizet kiönteni viszont ilyen helyzetben nem lehet (1).



A probléma megoldását egy nagyon egyszerű kiegészítés jelentette. A csepegtető tálca aljába fúrta egy 4 mm-es átmérőjű lyukat és ebbe be-beragasztottam (kétkomponensű műgyanta ragasztóval) egy kis műanyag csőcsonkot. Erre a csokra egy kb. 4 mm-es PVC csövet húztam (2). (A PVC csövet és a csőcsonkot is az akvarisztikai szaküzletekben árulják mint a szellőztető-levegőztető készülék tartozékát.)



A hűtő leolvasztásakor a PVC cső végét egy műanyag tálca alá vezettem, amelyet akár a hűtőtér alsó polcán, akár kívül a padlón el lehet helyezni. A csövet gond nélkül ki lehet vezetni a mágneses peremtömítésen keresztül. Azóta nem kell bajlódni leolvasztáskor a csepegtető tálca kiöntésével, hiszen a víz egyszerűen kifolyik a csövön keresztül.

HORDOZHATÓ MŰHELY

Kisebb lakásban lakó barkácsolók örökzöld témája a szerszámaik tárolása. Sokan egy viszonylag olcsó szerszámládával próbálják ezt a gondot megoldani. Pedig az sem ideális tárolóhely. Az egymásra zsúfolt szerszámokból a megfelelőt kikeresni nem könnyű, ilyenkor pl. az egymáson végighúzott reszelők, vésők megsérülhetnek. A szerszámládák csak a hordozhatóságot biztosítják, de a szakszerű tárolásra nem alkalmasak.

A mutató és szerszámokkal is felszerelt szekrények vásárlása pazarlás lenne. Üresen ezek rendszerint nem is kaphatók, vagy ha mégis, a beépített tartók nem alkalmasak a már meglévő szerszámokhoz. Ezért határoztuk el egy olyan cikk közlését, mely rendhagyó módon nem pontosan megadott méretekkel ellátott leírást, hanem csak útbaigazítást ad. Célunk a gyakorlott, és már szinte minden szükséges szerszámmal rendelkező ezermestereknek ötletet és némi segítséget adni a szakszerű tároláshoz.

Érdeemes néhány estét ilyen irányú tervezésre fordítani, mert megtervezni valamit éppen olyan öröm, mint elkészíteni!

Ha egy hordozható műhelyt akarunk összeállítani, azt csak bizonyos engedményekkel tehetjük, hiszen a satutól a gyalupadig lehetetlen mindent mobilizálni. Ezért első lépésként meg kell határozni, melyek azok a szerszámok, melyek feltétlenül és leggyakrabban szükségesek. Talán a fűrőgép és annak felszerelése az egyetlen, ahol kivételt tehetünk. De ezt is csak azért, mert a kiegészítőket külön helyen tárolni nem célszerű és ezek olyan drága, kényes darabok, melyeket védeni kell.

A kiválasztott szerszámokhoz szükséges hordozható tárolódobozokat meg kell tervezni. Legalább kettőre lesz szükség. Egyikbe a barkácsológörnek nélkülözhetetlen fűrőgép és annak tartozékai kerülnek (A). Ez lesz a szerszámgépes láda. A másikba (B) a kéziszerszámokat helyezzzük el, elkülönítve a fa- és a fémmegmunkáláshoz használtakat.

Az első doboz megtervezése a legnehezebb, mert a legkülönbözőbb nagyságú és alakú darabokat kell kis helyen tárolni. A mintadarab egy Multimax fűrőgéphez és annak tartozékaihoz készült. Ennek a doboznak az elkészítése azoknak ajánlatos, akik a fűrőgépeket és tartozékait nem tudták egyszerre beszerezni.

A doboz külső méretei a rajzról leolvashatók, bár ezek csak az adott típusú pushoz és egy adott összeállításhoz érvényesek, de a kiinduláshoz jól felhasználhatók, mert a fűrőgépek nagysága – kivéve az egészen nagy teljesítményűeket – közel azonos.

A doboz megtervezését a kirakójátékokhoz hasonlóan égezzük. Az asztalon először a legnagyobb darabokat próbáljuk a legkisebb helyen elrendezni. A legfontosabb, hogy könnyen ki-

emelhetőek legyenek. Egymás fölött csak akkor helyezzzük el szerszámokat, ha ez a kezelést nem nehezíti meg, és a rögzítésük is megoldható. Csak a kisebb darabok jöhetnek számításba.

A nagyobbak elhelyezésekor a felerősítésükhöz szükséges tartókra is gondoljunk. Az így meghatározott alapterületet a biztonság érdekében érdemes minden irányban 10-20 mm-rel megnövelni! A doboz szükséges mélységét már könnyebb meghatározni. Néhány alkatrész túl is emelkedhet az alsó rész oldalfalainak szintjén, ha felette, a fedélben alacsonyabbat helyezzzük el.

A kapott méretek alapján már megtervezhetjük a doboz alsó és felső keretét. Anyaguk 15 mm-es rétegelt lemez legyen, mert komoly terhelésre kell számítani! (A mintadarab felszereléssel együtt 18 kg!) Az oldalfalakat csapozással és ragasztással erősítsük össze és a belső sarkokban háromszög keresztmetszetű betétekkel növeljük a szilárdságukat. A keretekre 6, de inkább 8 mm vastag fedőlapokat (4) készítsünk rétegelt lemezből, melyeket a ragasztáson kívül bognárfejű szegekkel erősítsünk fel. Az elkészített részeket csuklóspántokkal szereljük össze.

A kéziszerszámok a fűrőgépével azonos hosszúságú és szélességű, de más mélységű „lapozható” dobozba (B) kerülnek. Az azonos méret alkalmazása azért ajánlatos, mert így az egymás mellé helyezett dobozok jobban elhelyezhetőek és egységes képet mutatnak.

A rajzon feltüntetett mélységi méretek általában elegendők. A középső keretet (9) a fűrőgép dobozánál leírtak szerint állítsuk össze. A keret belső terét egy közepén elhelyezett válaszfal (10) osztja ketté. Anyaga 8 mm-es rétegelt lemez, melyet a keretbe erősítőbetétekkel (11) rögzítünk.

A fedeleket (12) 6-8 mm vastag rétegelt lemezzel (13) zárjuk le. Ha leemelhető csuklóspántokat alkalmazunk, azokat úgy erősítsük fel, hogy a csappal ellátott részük kerüljön alulra, mert ellenkező esetben a kinyitott fedél leesik! A fedelek belsejét ajánlatos a békázarak felőli oldalon helyzettrögzítő lapokkal (14) ellátni, ezek a nehéz szerszámokkal megterhelt fedeleket tehermentesítik.

Az elkészült dobozok berendezését a fűrőgéppel kezdjük. A doboz anyagából készített tartókat gondos munká-

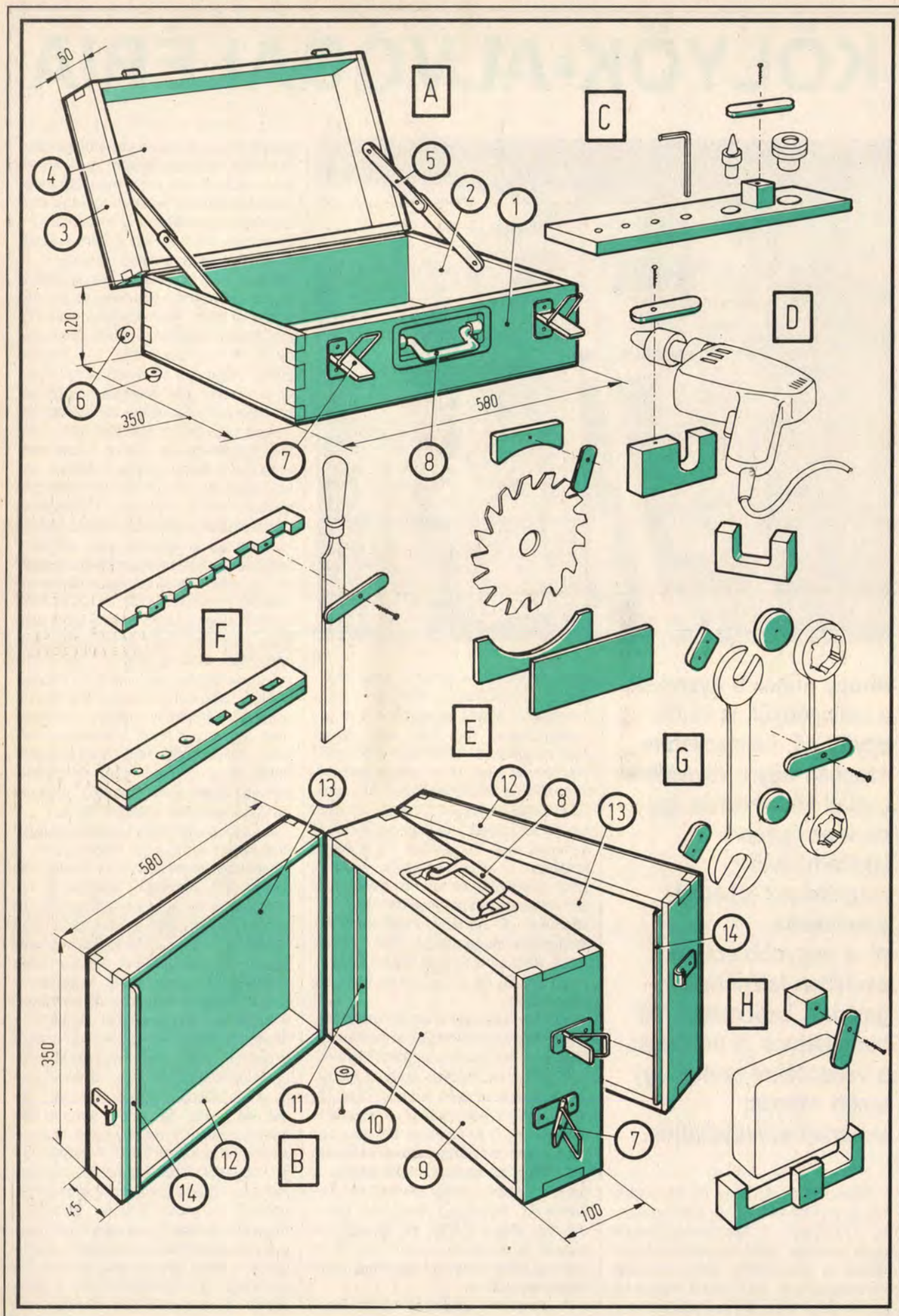
val kell előállítani. A süllyesztékben elhelyezett alkatrészeket elfordítható lappal rögzítsük. Két alkatrészt is rögzíthetünk egy tartón, he helyét és alakját jól választjuk meg. Aki a kényesebb alkatrészek védelmére a tartók süllyesztékeibe filcet akar elhelyezni, csak olyan ragasztót alkalmazzon, mely illó anyagokat nem tartalmaz, mert az a műanyag alkatrészeket és a festést megtámadja. A hidegenyv a legalkalmasabb. Az elkészített tartókat gondos ellenőrzés után ragasztással és facsavarokkal erősítsük a helyükre.

A kéziszerszámokat „szakosítva” helyezzük el a dobozukban. Az egyik fedél alá a fa, másik térbe a fém megmunkálására használatosak kerüljenek. Az azonos rendeltetésű szerszámok (csavarhúzó, reszelők, kulcsok stb.) felerősítését „sorozatban” érdemes elvégezni. Ezeket páronként egy-egy elfordítható lappal (F, G) rögzíthetjük. A reszelőket, csavarhúzókat, vésőket végükkel egy alul elhelyezett tartó nyílásába tolva, felül a nyelűknél rögzítsük (F). Villás- vagy gyűrűskulcsokat a nyílásuknak megfelelő támaszokra téve, páronként szorítsuk le (G). A fűrők és más kisméretű szerszámok szétszóródását dobozba helyezésével lehet megakadályozni (H).

Ha már minden szerszámnak sikerült megtalálni a helyét, és a tartókat is beerősítettük, a dobozokat legalább két rétegben, lehetőleg nitrolakkal festjük át. A fűrőgép dobozára szereljük fel a fedél túlzott nyitását megakadályozó határolókat (5). Mindkét dobozt lássuk el fogantyúkkal (8) és békázarakkal (7). A dobozok sérülését elkerülhetjük, ha a felfekvő felületeikre lábakat (G) erősítünk.

Akiknek annyi és nélkülözhetetlennek ítélt szerszámuk van, hogy mindent nem tudják elhelyezni, készítsenek egy harmadik dobozt. Abba csak a javításokhoz szükséges segédszerszámokat tegyék, mert így sok hely felszabadul a szétnyitható dobozban. Külön doboz készítése akkor is indokolt, ha valaki a gépkocsi javításához, szereléséhez szükséges speciális szerszámokat szeretné tárolni úgy, hogy ne keveredjenek a többiekkel. Lakáson belül ez nagyobb problémát nem okoz és nagyon megkönnyíti a javítási munkákat. Ha a felesleges szerszámokat mindig a helyükre tesszük, még munka közben is rend lesz körülöttünk.

Szulyovszky Tibor



KÖLYÖK-ALVÓGALÉRIA



Ahogy nőnek a gyerekek, a helyigényük is velük együtt nő. Lakáscserére azonban egyre kevesebb család vállalkozhat, így csak az egyéb lakótérnövelő megoldások jöhetnek számításba, pl. a nagyobb szobák sarkában felépíthető galériák. Lapunkban már bemutattunk jó néhányat, a választékot ezúttal egy újabb változat ismertetésével bővítjük.

Előrebocsátjuk, hogy ez kimondottan gyerekméretű, 2,7 m belmagasságú szobákban is felépíthető. Felnőtt csak lehajtott fejjel, begörbödött háttal léphet a pihenőhely alatti területre. Természetesen, ha a szoba magassága lehetővé teszi, a felső szintet érde-

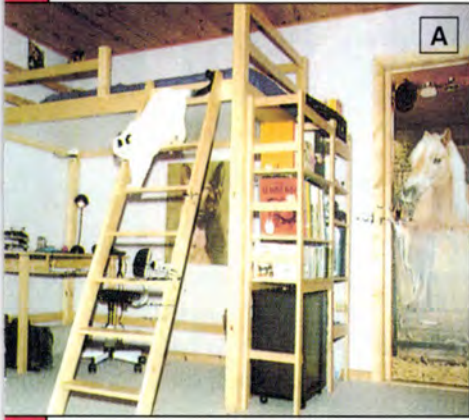
mes magasabbra emelni. Arra azonban ügyeljünk, hogy a felső szint és a mennyezet között legalább 1,2 m távolság legyen (bár felül még így is csak négykézláb lehet majd mozogni). Viszont az alsó szint belmagassága fontosabb a felette levőénél. Anyagtakarékossági okokból a hátsó két oszlop és az azokat alul összekötő hevederlécek el is hagyhatók, ha a vázat szilárdan a falhoz erősítjük. A felső szint padozatát ebben az esetben a falra csavarozott támlécekhez kell erősítenünk. E néhány megfontolandó módosítás megemlítése után vegyük sorra, hogyan is állítsuk össze a képeinken (A, B) és a rajzainkon bemutatott galériát.

Először is tűzzük ki az építmény tartógerendáinak (1) helyét a padlón, és jelöljük is meg pl. leszegezett lécdarabokkal. Az oszlopokat szabjuk méretre, véssük ki az alsó hevederlécek (2, 3), a felső kávaszékák (4, 5) és a korlátlécek (6, 7, 8) fészkeiket. Az oszlopokat simára csiszolás után felületkezeljük. Amíg az oszlopok száradnak, a galéria vázának többi alkatrészét alakítsuk ki. Mindegyik leszabott kávaszék, illetve korlát- és hevederléc végére fűrészeljünk csapot, ezt követően az alkatrészeket csiszoljuk, majd felületkezeljük le.

A következő lépésben két-két osz-

lopból állítsunk össze két oldalkeretet. A sarkok merőlegességét gyakran ellenőrizzük, s nem árt a ragasztó megkötéséig mindkét keretet egy-egy átlósan felerősített léccel is biztosítani elmozdulás ellen. A már szilárd keretek valamelyikének oldalsó fészkeibe illesszük bele a hátsó összekötőléceket (3), a hosszanti kávaszékát (4), továbbá a hátul levő korlátléceket (7), majd üssük helyére a másik oldalkeretet is. A már lábon álló, s a helyére állított vázat elől az elülső kávaszékák és a középső támgerenda helyére ragasztásával rögzítsük, az oszlopokat még a ragasztó megkötése előtt állítsuk függőlegesbe. Ha a vázat nem erősítjük néhány helyen a falhoz, akkor legalább az elülső két oszlopot csavarozzuk a padlóhoz. A kávalécek belső oldalára csavarozunk körbefutó támléceket, amelyekre már beilleszthetjük a felső szint földemeként szolgáló, 19 mm vastag faforgácslapból kiszabott padozatot (10). A szükséges igazítások elvégzése után e lapot alsó felén tapétával, felül pedig vastagabb szövettel, esetleg könnyű padlószőnyeg darabbal borítsuk be. Vigyázzunk, a felső borítóanyagot a széleken csak a földemlemez helyére erősítése után ragasszuk le. A felcsavarozásához süllyesztett fejű facsavarokat használjunk. Ezt követően üssük helyére az elülső korlátléceket (6), majd ragasszuk fel a támoszlopát (9) is.

A felső szinten levő habbetétes ágyhoz létrán lehet majd feljutni, amit a következőképpen állítsunk össze. Két szárát (11) deszkából szabjuk le, támasszuk a fekhely kávjához kb. 30 fokos szögben. (Ha a létra így túl sok helyet foglalna el, 5-10 fokkal meredekebbre is állíthatjuk.) A deszka mellé helyezünk egyenes élű kartondarabot, s jelöljük át a deszka dőlésszögét. A karton felesleges részét vágjuk le, s a sablon alapján fűrészeljük le a létra szárainak alsó végét, majd ezt követően a fokok hornyainak a középvonalát is. A létrafokokat (12) 5 mm mély vésett fészkekbe illesztve, s átmenő köldökcsapokkal is megerősítve ragasszuk a létra szárjai közé. A szárak felső végéből fűrészeljünk ki egy-egy háromszögű darabot, hogy a létre közvetlenül az elülső kávaléc oldalához támaszkodhasson. Laposacélból hajlított szegletek felcsavarozásával alakítsuk ki a létrát felül rögzítő füleket. Ezzel a felső galéria készen van, a „földszinti” berendezés két darabja, az



íróasztal és a könyvespolc azonban még hiányzik.

Az íróasztal szerkezete igen egyszerű, hátul a függőleges oszlopokhoz erősíthető, elől pedig két, a padlóba eresztett facsappal biztosított lábón áll. Asztallapként (20) 19 mm vastag laminált felületű faporgácslapot választunk, s méretre szabása után az élére vasaljuk fel a lábokat (19) vastag lécekből szabjuk le, majd két-két átmenő köldöksappal is megerősítve ragasszuk az asztallap alá. Az asztal tárolórészét külön állítsuk össze. Alkatrészeit (22, 23, 24) 16 mm vastag anyagból szabjuk ki, majd él-lap kötésben, facsavarokkal is megerősítve ragasszuk össze. Az elől nyitott láda két oldalára a láda felső élével egy szintbe csavarozzuk fel egy-egy léceket (21), majd e léceken átmenő csavarokkal fogassuk az asztallap alá. A kész asztalt felületkezelés után a fal felőli két oszlopra erősített támléce (25) kell felcsavaroznunk.

Az alvógalériát a rövidebb, fallal szemközti oldala felől egy nyitott polcsor zárja le. E darabot elől és hátul azonos keretek alkotják, amelyeket e keretek belső élére erősített hevederlécek és polclapok fognak össze. A ke-

reket alkotó darabokat (13, 15, 16) csapozva erősítsük össze. A polclapokat (17, 18) 45 fokban lecsapott sarkikkal fogva, a függőleges oszlopokba mélyített fészkekbe illesztve rögzítsük, majd a vízszintes hevederlécek (14) felcsavarozásával szilárdítsuk meg. A polclapok élére vasaljuk fel az élborításokat, majd a polcsort állítsuk a helyére.

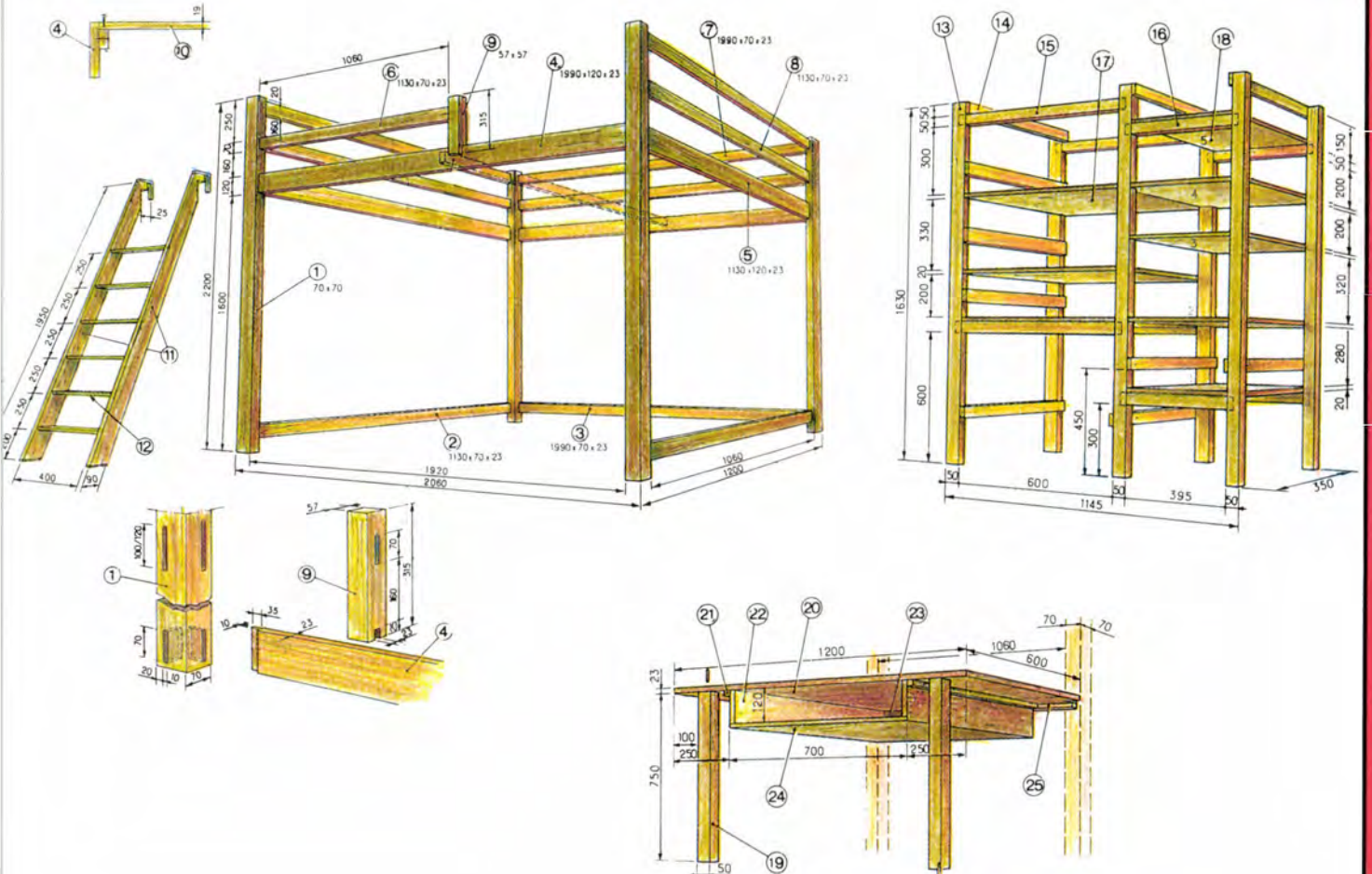
- bs -

A Skála Prizma Áruház az otthoni barkácmunkához különféle faanyagok széles választékával várja vásárlóit.

Skála Prizma

Kereskedelmi és Ipari Kft.
Budapest X., Gyakorló köz 2-6.
(az Őrs vezér terénél)

Vevőszolgálat: 163-5495



FESZÍTETT ÁLLVÁNYOS POLC

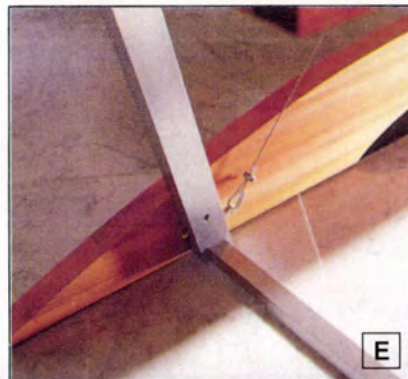


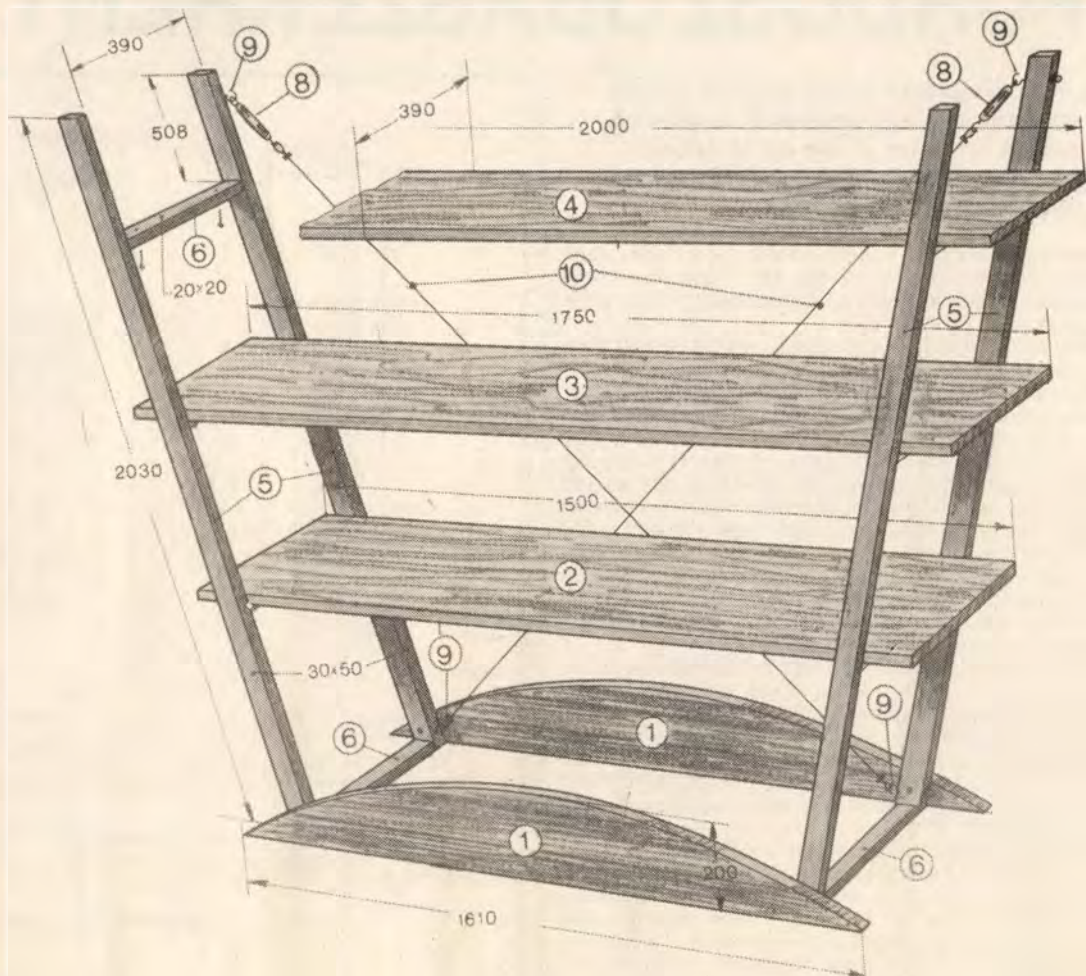
Ha valaki kedveli a nem mindennapi megoldásokat és a furcsa, meghökkentő formákat, az a képeinken bemutatott állványos polcot (A) bizonyára figyelemre méltónak fogja találni. A kifelé dőlő fémoszlopokon nyugvó polcok a látszat ellenére igen szilárdak, s ezt a tartóoszlopok hátsó, acélhuzalos kifeszítése biztosítja. Egyszerűen és érdekes darab.

Kialakítása, elkészítése nem túl bonyolult. Szükségünk van hozzá négy 30x50 és 20x20 mm-es zártszelvényű alumínium idomra, 30-40 mm vastag deszkalapokra (esetleg lécekből összeragasztva), M4-es menetű lágyacél rúdra, 2 mm vastag, sodrott acél (bowden) huzalra, sodronyfesztítőkre, szem- és facsavarokra.

Először is a fából készült alkatrészeket formáljuk ki. A polc két ívelt talpához (1) 30-40 mm vastag lécekből élt élhez illesztve ragasszunk össze két 1620x200 mm széles táblát. E darabok felületét gyaluljuk simára, majd sablon segítségével jelöljük át a talpak felső, ívelt kontúrját (B). A felesleges anyagot lyukfűrészsel vágjuk le (C), majd az élüket csiszoljuk simára (D). A különböző hosszúságú polclapokat (2, 3, 4) a talpakhoz hasonlóan lécekből is összeragasztjuk. E célra megfelel a 19 mm vastag, színfurnérral borított faforgácslap is, amelynek élére 30-40 mm vastag lécből kialakított kereteket ragasztunk. (Ez esetben a végeiktől 100-100 mm-re ragasszunk be még egy-egy támlécet is!) A polclapok felületeit csiszoljuk simára, majd pórústömítés és újabb simítócsiszolás után több rétegben kenjük be, vagy ha módunkban áll, fújuk le fényes vagy selymesfényű bútorigipari lakkal.

Amíg az alkatrészek lakkozása szárad, a két oszloppárt (5) alakítsuk ki. A 30x50 mm-es zártszelvényű alumínium idomból vágjunk le négy azonos





hosszúságú darabot, de úgy, hogy végük kb. 20 fokos szöget zárjon be a darabok élével. Az idomok nyitott végét a belsejükbe szorosan illeszkedő fatömbök beragasztásával zárjuk le, majd a kiálló részeket munkáljuk le a csővégek szintjéig. Mint a négy idom szélesebb oldalába, egymástól egyenlő távolságra fúrunk 4,2 mm átmérőjű lyukakat a menetes összefogó rudak számára. Az egyik oszloppárt teljesen fúrjuk át, a másik kettőnek azonban csak az egyik falát, mégpedig 8,1 mm átmérőjű fúróval az eredetileg bejelölt távolság felett 6 mm-rel, hogy egy M4-es anya átférjen e lyukakon. A lyukak alá készítünk az eredeti jelölés középpontjába 4,2 mm-es furatokat. A két lyuk között a cső falát – a kisebbik lyuk méretében – fűrészjeljük ki. A kialakított fészkeket reszelővel igazítsuk ki. A két-két oszlopot négy pár 20×20 mm-es négyzög keresztmetszetű cső (6), és az ezeken keresztülmenő menetes rudak kapcsolják össze, s anyákkal összehúzatva kell majd összeerősítenünk. Az összekötőcsövek központozásához a belsejükbe szorosan illeszkedő, s átmenő központi furattal ellátott kis fatömbök szolgálnak. Furatuk 4 mm átmérőjű le-

gyen. A fatömböket előbb ragasszuk az összekötő csövekbe, majd a 440 mm hosszúra lesabott menetes rudak egyik végére hajtsunk fel egy-egy anyát, s pontozóval megütve szorítsuk a rúd végére. A menetes rudakat egyenként dugjuk az összekötő csőidomokba, majd az anyákat az oszlopok felhornyolt lyukaiba igazítva, mind-egyik csövet szorosan toljuk az oszlopok belső oldalához. A kiálló csavarszárazakat a másik oszlop furatán is dugjuk át, majd egy-egy alátételfűzése után anyákkal húzassuk össze. A hevedercsöveket a végeiktől kb. 50 mm-re fúrjuk át 3,2 mm-es csigafúróval, s az oszlopok alsó felerősítő csavarjai, valamint a feszítéshez szükséges szemescsavarok számára szükséges lyukakat is készítjük el.

Most már csak a végső összeállítás van hátra. A két ívelt élű talpat az oszlopok belső oldala felől behajtott facsavarokkal erősítsük fel az oszlopok külső oldalára. A szemescsavarokat (9) is fogassuk fel az oszlopokra, majd két 2 mm átmérőjű és kb. 2250 mm hosszú bowdenhuzal végére hajlítsunk akasztószemeket, s a visszahajtott végeket kötözzük le. A sodrott acélhuzal szemekeket alul akasszuk a szemescsava-

rokra (E), felül pedig fűzzük rájuk egy-egy huzalfeszítőt (8). Végét akasszuk a felső szemescsavarokba (F). A sodronyokat (10) a csavarok meghúzásával feszítjük meg. Ugyeljünk, hogy mindkét oszloppár dőlés-szöge azonos legyen. Ha már a tartóváz szilárdan áll, az összekötőcsövekre fektessük rá a polcokat, mindegyiket állítsuk középre, majd alulról behajtott facsavarokkal véglegesen rögzítsük az állványra. A kész polcot ezután már csak a kiszemelt helyre kell állítanunk. - sj -

Anyagszükséglet

| Jel | Db | Megnevezés | Méret (mm) |
|-----|----|----------------|----------------|
| 1 | 2 | talp | 30-40×200×1610 |
| 2 | 1 | polc | 30-40×390×1500 |
| 3 | 1 | polc | 30-40×390×1750 |
| 4 | 1 | polc | 30-40×390×2000 |
| 5 | 4 | oszlop | 30×50×2030 |
| 6 | 8 | összekötő idom | 20×20×390 |
| 7 | 8 | menetelt rúd | M4×440 |
| 8 | 2 | sodronyfeszítő | M6×110 |
| 9 | 4 | szemescsavar | M4×80 |
| 10 | 2 | bowdenhuzal | ∅2×2250 |

FÜRDŐSZOBASZEKRÉNY

Manapság már a fürdőszoba polcain annyi kis flakon, üveg stb. sorakozik, mint egy szerényebb drogériában. Rendben tartásuk nehéz, ám ha van egy félméternyi szélességű helyünk, ez a probléma egy pipereszekrény összeállításával könnyen megoldható (A).

A szekrény egyébként csak 110 mm mély, ám elég magas, ezért felső ajtajára érdemes tükröt erősíteni (B). Alsó részéből pedig egy kis asztalkát billenthetünk ki, amely a kis alapterületű fürdőszobákban igen hasznos (A).

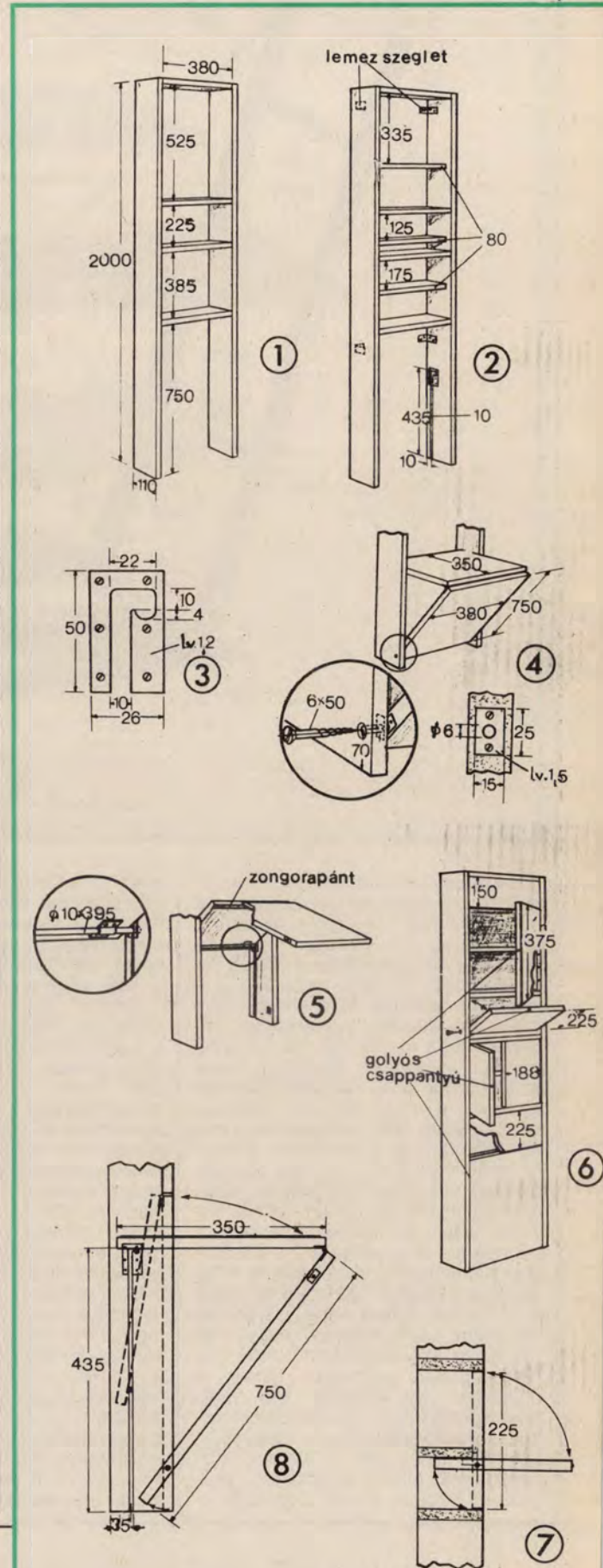
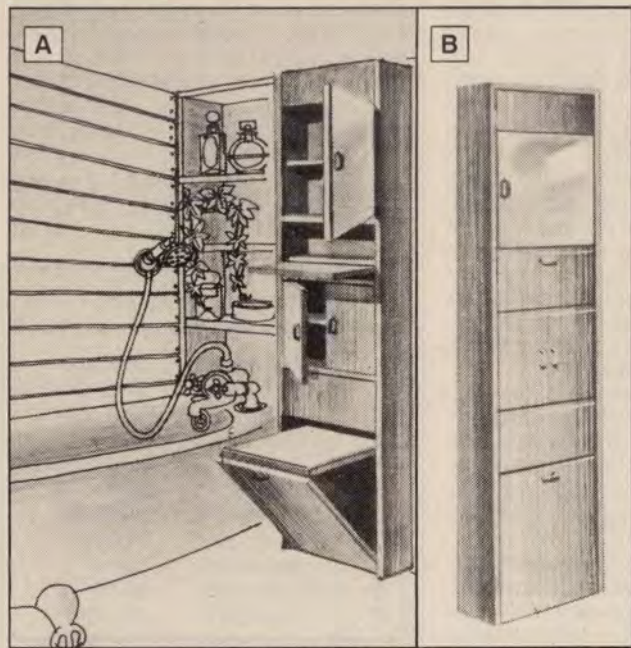
A szekrény alapanyagául 16 mm vastag, laminált felületű faforgácslapot válasszunk. A rajzaink alapján méretre vágott darabokból előbb a szekrény kávját és az azzal azonos szélességű polcokat köldökcsapozva ragasszuk össze, illetve rögzítsük a két szélső oldallap közé (1). Az oldallapokra belülről csavarozzunk négy darab 2 mm-es lemezből hajlított szegletet, melyekkel a falhoz rögzíthetjük majd magát a kész szekrényt. Az oldallapok alsó részébe belülről készítsünk 10 mm mély hornyot, abban csúszik a kihúzható asztal vezetőrúdja. A vezetőhornyok felső végét 1,2 mm vastag lemezből kialakított vasalattal (3) is erősítsük meg. A keskenyebb polcokat a polclapokba mélyedő, 6 mm átmérőjű fémcsapokkal rögzítsük. E csapok 10 mm mélyen ülnek az oldallapokba fúrt vakfuratokban. A polclapok alsó oldalába vésett, 6-8 mm mély hornyokba illeszkedve biztosítanak kicsúszás ellen.

Következő lépésben a kibillenthető kis asztalkát állítsuk össze. Két darabját zongorapánttal kapcsoljuk össze, majd a 10 mm átmérőjű lágyacél cső tengelyt két, lemezből kialakított bilincssel rögzítsük a helyére. Az előlso ajtó élére alul, és az oldallapok belső oldalára is erősítsünk 1,5 mm vastag lemezből készített süllyesztett vasalatot, hogy az oldallapok felől behajtott, s a tengely szerepét betöltő facsavarok számára ne koptassa ki ajtónyitogatáskor a morszalékony faanyagot (4, 5).

Ezt követően az összes ajtót szereljük a helyére (6, 7, 8), az élekre csavarozzuk fel a méretre vágott zongorapántokat. Csuklópántok alkalmazása esetén a pántszárakat vésett fészkekbe süllyesztve csavarozzuk fel. Az összes ajtó élére szereljük elbe süllyeszthető golyós csappantyúkat, a kávaoldalakra, illetve a polc alsó oldalára pedig a rögzítőlemezeket csavarozzuk fel (6). Próbáljuk ki, hogy mindegyik ajtó jól záródik-e. A szükséges igazítások elvégzése után az élfóliázás, a felső tükröfelerősítése, a szekrény helyére állítása, a falhoz erősítése van hátra. S ha a szekrény már szilárdan áll a helyén, polcaira költöztethetjük mindazt, amit eddig itt-ott tároltunk.

Ha a szekrény – mint rajzunkon is látható – a kád mellé kerül, érdemes egy nyitott polcos résszel is kiegészíteni, amely természetesen a kád fölött véget ér.

- sj -



SEGÉDESZKÖZÖK TAPÉTÁZÁSHOZ



1



2



3

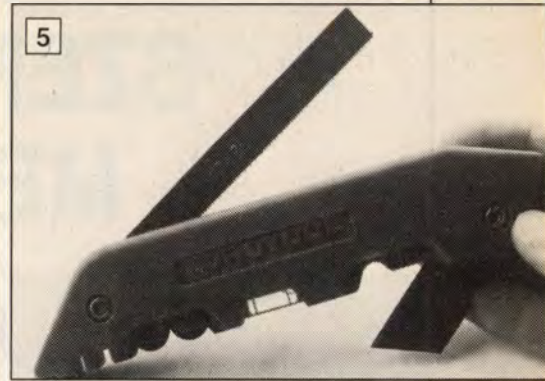


4

A tapétázás azok közé a műveletek közé tartozik, amelyeket – ha tetszik, ha nem – néhány évenként újra el kell végezni a lakásban. S ha az ember spórolni akar, akkor bizony maga gyűrközik neki a munkának. Így a tapéta árával, meg a ragasztóvásárlás pluszköltségével megúszhatja a részleges lakásfelújítást. A munka gazdaságosságához azonban még egy tényezőt, az időt is hozzá kell számítanunk. Nem mindegy, hogy hetekig tartjuk rendetlenségben a lakást, vagy két nap alatt végzünk az egészszel. A tempós munkában nagy segítséget jelent az a két praktikus segédeszköz, amelyeket cikkünkben bemutatunk, s amelyek nemcsak gyorsítják, hanem pontosítják, precízebbé is teszik a munkát.

Először is teremtünk meg a megfelelő munkakörülményeket. A falak mentén biztosítunk megfelelő mozgásteret (a bútorok kivételével vagy összehúzásával). Kerítünk egy megfelelően nagyméretű munkaasztalt, amelyen vágni és ragasztózni tudjuk a tapétát. Legalkalmasabb erre egy nagy pozdorjalap, amelyet székekre állítva emelhetünk megfelelő magasságba, de ha ilyen nincs, akkor vegyünk le egy teli ajtót, és azal helyettesítsük a munkaasztalt. A ragasztó nyomait később le tudjuk majd mosni, csak a vágási területet fedjük le vékony fémlappal vagy farostlemezzel. A rögtönzött munkaasztal végére fogjuk fel ajánlott célszerszámunkat, a tapétatekeres-tartót. Az egyszerű segédeszköz két műanyag féldarabját egy centiméter-beosztással is ellátott alumíniumvonalzó kapcsolja össze (1). A két féldarabot a rajtuk levő csavaros szorítóval rögzíthetjük az asztal végére. A rugalmas műanyag elemek kihajlításával a tapétatekeres könnyedén behelyezhető a két csap közé (2). A tapéta szabad végét fűzzük át a vonalzó alatt, és már kezdődhet is a leszabás (3). A megfelelő hosszúságú csíkokat műanyagvágó (papírvágó, „snitser”) késsel a vonalzó mentén egyetlen húzással, garantáltan a szélre merőlegesen levághatjuk (4). (A képeinken látható műanyagvágó kés két típusát már korábban bemutatuk. Az egyiket Multitool fantázianéven üveg- és kővágóval és késlevezővel, a továbbfejlesztett változatot (5) pedig az előbbieken kívül még kis méretű lyukfűrészszel és vízmértékkel is egybeépítve Eurotool névvel árusítják.)

A méretre vágott tapétacsíkokat korongecsettel vastagon kenjük át tapétaragasztóval, majd egy-két perc szikkadási idő után felül és az előző csík oldalánál (egymás



5



6

mellé vagy 3-5 mm átfedéssel) illetve simítsuk fel a falra. A tapétát ne húzzuk és ne dörzsöljük erősen, mert akkor megnyúlik, meggyűrődik, redőssé válik. A felsimításhoz puha szőrű keféket használunk.

Ha a tekercestartót öntapadós tapétához használjuk (bútor, ajtó stb. burkolásakor), akkor jó hasznát vehetjük a vonalzó centiméter-beosztásának. Egy kis ügyességgel a tapétát nemcsak keresztben, hanem hosszában is pontosan vághatjuk: a kés rögzítésével és a tapéta egyenes húzásával (6).

Természetesen gondolkodtunk azon is, hogy a tekercestartót érdemes-e megvásárolni a néhány évenként esedékes tapétázás kedvéért. Ha belekalkuláljuk, hogy csomagolóanyagokhoz, alufóliához, papírtörülközőhöz és még sok más tekerces formájú anyaghoz is használható, akkor igennel szavaznánk.

A tekercestartót 1280 Ft-ért, az Eurotool kombinált vágókést 1000 Ft-os áron lehet megvásárolni a **BEY International Kft.-től**.

Ugyanannan kétféle munkaasztalt is beszerezhető.

Megrendelés a 1352 Bp. Pf. 15-ös postafiókszámon keresztül. Szállítás postai utánvétellel.

NYEREMÉNYKUPON

Egy tekercestartó készletet azok között sorsolunk ki, akik ezt a kupont kivágva, kitöltve és egy levelezőlapra felragasztva szerkesztőségünkbe november 20-ig beküldik. **Címünk: 1393 Bp. Pf. 328**

Név:

Cím:

SZERSZÁM MINDEN MENNYISÉGBEN



Új szerszámarúháza nyílt Budapesten, a X. kerület, Ceglédi út 15/A alatt. A **Kiss és Társa Kereskedelmi Kft.** tulajdonában lévő üzlet legelőször azzal hívta fel magára figyelmünket, hogy néhány hónap alatt szinte a semmiből nőtt ki, ami nem éppen jellemző kicsiny hazánkban. A következő meglepetés az áruház árukészletének látványt ért bennünket: gépipari és faipari forgácsoló szerszámok között nehezen találtunk olyat, ami hiánycikk lett volna. Természetesen nem CNC-vezérlésű esztergára gondolunk, de ami egy jól felszerelt műhelyben szükséges gépi szerszámban, tartozékokban és tartalék alkatrészekben, valamint kézi szerszámban, az szinte mind megvásárolható itt.

Üzleti filozófiákról nemigen szoktunk írni az Ezeremsterben. Kiss Lászlóval, a cég egyik tulajdonosával beszélgetve azonban olyan gondolkodásmóddal találkoztunk, amely nemcsak a kereskedőnek, hanem a vásárlónak is hasznos, s egyben magyarán szolgát szolgál az üzlet kedvező áaira. Kiss úr saját bevallása szerint is véletlenül és akaratán kívül lett kereskedő. Jól működő gépműhelyében piacképes termékeket állított elő, csak éppen vevőkörében egyre többen fizetésképtelenséget jelentettek. Más választás nem lévén, az adós vállalatok alacsony áron szántott gépekkel, szerszámokkal egyenlítették ki számláikat, amire előbb csak egy kis szerszámszaküzlet jött létre, majd több lépcsőben egészen a

mostani áruházig nőtte ki magát a vállalkozás.

Azaz még tovább. A tulajdonos ugyanis nem elégedett meg azzal, hogy az eladó-pult belső oldalára magasan képzett műszaki szakembereket állított, hanem az ország sok térségében is „levadászta” a jó nevű mesterembereket. Őket vette rá arra, hogy műhelyük mellett nyissanak egy kis szerszámszaküzletet is. Ők tudják megmondani, hogy kollégáiknak milyen szerszámokra van szüksége. Így ma már 27 kisebb-nagyobb szaküzlet áll a mesteremberek és a barkácsolók rendelkezésére, amelyek árukészletét a Kiss és Társa Kft. biztosítja. A beszerzési források pedig továbbra is lehetővé teszik, hogy kedvező áron vásároljanak és adjanak el ezekben az üzletekben. Nemcsak a boltokba eljutókat szolgálják ki, hanem a postán megrendelt eszközöket a **budapesti címről** utánvétellel el is küldik a megrendelőknek.

A faipari és gépipari szerszámgepeken kívül sokakat érdekelhet az a kifejezetten profi modellezőknek ajánlott gépcsalád, amelyet az USA-ból szereznek be. Ilyen a hazai piacon még nem találkoztunk. Miként azokkal a speciális fogókkal sem, amelyek az elektronikával foglalkozók számára készültek. Árukat is meglepően alacsonynak találtuk. Ugyancsak tudjuk ajánlani a cseh szlovák gyártmányú fűrészártsákat, fűrészszalagokat és dekopír pengéket.

A Kiss és Társa Kft.-vel kapcsolatban álló budapesti és vidéki szaküzletek:

A-Z Műszaki Kereskedés, Nagy Lajosné
2600 Vác, Köztársaság u. 5.
Telefon: (06-27) 15-604

Beneficium Bt.
6723 Szeged, József Attila sugárút 69/A.
Telefon: (06-62) 56-398

Botex Bt.
8000 Székesfehérvár, Élmunkás u. 6.
Telefon: (06-22) 21-721

Börcsök János ALFA
4030 Debrecen, Boróka u. 3.

Delta-Coop
7100 Szekszárd, Körösi Cs. S. u. 26.
Telefon: (06-74) 12-671

Földi-Szerszám Kft.
3100 Salgótarján, Csizmadia u. 38.

Hofer Ödönné
9028 Győr, Richter János u. 9.
Telefon: (06-96) 26-966 Fax: (06-96) 26-175

Horváth Pálné, Műszaki Üzlet
2330 Dunaharaszti, Fő u. 154.
Telefon: (06-24) 70-427

INTO Kft. Műszaki Üzlet
6400 Kiskunhalas, Kossuth u. 27.
Telefon/Fax: (06-77) 21-627

JEPÉ-KER Kft.
3529 Miskolc, Soltész Nagy Kálmán u. 113.
Telefon: (06-46) 21-496

Kapospécs Szerszám Kft.
7400 Kaposvár, Jutai út 37.
Telefon: (06-82) 11-333 Fax: (06-82) 12-507

Kecskés Ferenc Ipari Szerszámüzlet
2700 Cegléd, Déli u. 79/A.

Kereskedelmi és Elektromos Szolg. Kiszöv.
6723 Szeged, Olajbányász tér 1.
Telefon: (06-62) 51-918 Fax: (06-62) 12-325

Labóczki János
3434 Mályi, Széchenyi út 1.

Laurinyecz János faipari szersz. üzlet
5630 Békés, Csabai u. 59.
Telefon: (06-66) 41-414 Fax: (06-66) 41-572

Lénárt István műszaki kereskedő
6800 Hódmezővásárhely, Szántó K. J. u. 34.
Telefon: (06-62) 45-362

Metronic Ipari és Ker. Váll.
6723 Szeged, Liszt u. 17/A.
Telefon: (06-62) 28-427 Fax: (06-62) 25-524

Molnár Gábor
3791 Sajókeresztúr, Rákóczi u. 42.
Telefon/Fax: (06-46) 346-428

Móricz János magánvállalkozó
9028 Győr, Varga Katalin u. 42.
Telefon: (06-96) 16-899

Mózer Géza
8900 Zalaegerszeg, Általános u. 33.

Németh Imréné
5502 Gyomaendrőd, Bartók B. u. 4.
Telefon: (06-67) 31-346

Okos Péterné
3300 Eger, Széchenyi u. 62.
Telefon: (06-36) 21-263

Ötlet
1075 Bp., Síp u. 8.
Telefon: 122-3983

Pálgép Gm.
8900 Zalaegerszeg, Mártírok útja 42-44.
Telefon: (06-92) 14-390/34 Fax: (06-92) 12-287

Pillér Kereskedés, Bodó Tibor
Szentendre, Engels u. 12.

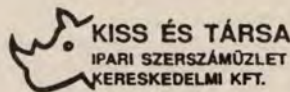
Szepesi Emil vállalkozó
4431 Nyíregyháza-Sóstóföld, Farkas u. 9.
Telefon: (06-42) 13-138 Fax: (06-42) 11-821

Techno-Profil Kft.
8007 Székesfehérvár, Széchenyi u. 78.
Telefon: (06-22) 12-050 Fax: (06-22) 27-644



Kiss és Társa
Ipari Szerszámszaküzlet
Kereskedelmi Kft.

Áruház:
1107 Budapest, Ceglédi út 15/A.
Telefon: 127-2885, 127-0912
Fax: 147-6818,
Telefon/fax, üzenet: 138-9105



(X)



KÖLCSÖNZŐ

KÖLCSÖNZŐ

Olcsón bérbé vehető

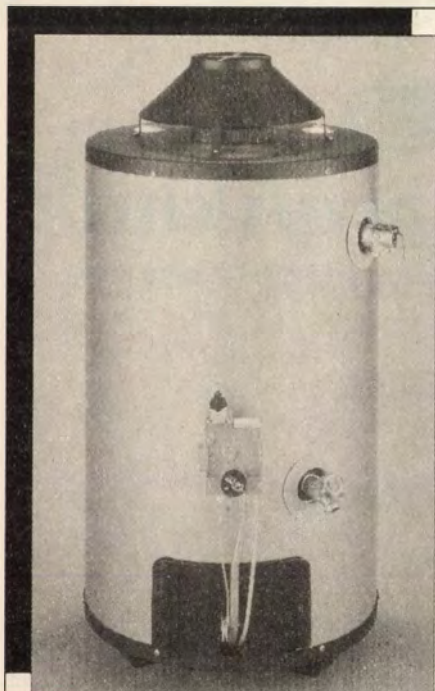
*Hilti ütve fúró,
szőnyegtisztító,
fünyíró,
parkettacsiszoló,
sarokcsiszoló.*

Budapest IX., Soroksári u. 84.

Telefon: 133-7240

Budapest XIV., Thököly út 76.

Telefon: 121-6652



QUADRIGA KFT.

Cservenka M. u. 107. 1158, Budapest

Országos Vevőszolgálat:

Telefon: 252-9328, 252-5288

Telefax: 252-9328, 183-2178

QUADRIGA 

Magyar-Amerikai Gyártó, Szolgáltató és Kereskedelmi KFT.

HÁZTARTÁSI, IPARI GÁZ ÉS ELEKTROMOS VÍZMELEGÍTŐK, GÁZKAZÁNOK

A RELIANCE (USA) a világ legnagyobb vízmelegítő gyára, termékei csúcstechnológiával készült vízmelegítőik.

- Speciális tartálybevonat (kerámia)
- Kitűnő hőszigetelés (foamite)
- Automatikus öntisztító rendszer vízkövesedés ellen
- A tartály anódos védelme
- Korszerű biztonsági berendezések
- Érzéketlenek a gáznyomásra és víznyomásra
- 2 fűtőbetétes villamos vízmelegítőik
- Földgázról és PB gázról is üzemeltethetőek
- 3+3 év garancia

**MAGYARORSZÁGON A LEGOLCSÓBB.
GYŐZDJÖN MEG RÓLA!**

MINDENT EGY HELYEN !

KERESKEDJÜNK EGYÜTT Kft. Iparcikküzlet ajánlata

- Hosszú élettartamú minőségi elektromos és akkumulátoros kéziszerszámok Japánból
- Olcsó Black and Decker gépek
- Különféle szerszámok, vasalatok, zárok és ecsetek
- Háztartási gépek és gázkészülékek széles választéka házhoz szállítással
- Villanszerelési cikkek
- Mezőgazdasági gépek, szerszámok, tömlők
- Forgácslapcsavarok, tiplik, szögek, metrikus csavarok
- Speciális tömítő-, üregelő- és ragasztóanyagok a NICRO-tól



KERESKEDJÜNK EGYÜTT Kft.

Bp. VIII., Dobozi u. 23-25.

Telefon: 133-9672

Nyitva: 8-17 óráig

A Kamaraerdei Kft. **BAUMAG** ajánlata barkácsolóknak és profiknak

Laminált faforgácslap tucatnyi színben, korszerű HOLZ-HER lapszabásgéppel ingyen méretre vágva állandóan kapható.

A HÁZHOZ SZÁLLÍTÁS INGYENES.

Barkácsboltunk ajánlata:

Olasz kerámia padlóburkolók, Mindenfajta építőanyag kapható.
CIMSEC fugázóanyagok, 50 km-es körzetben ingyenes házhoz szállítással
osztrák lambéria,
csavarok, szegek, szerszámok nagy választékban.
„csináld magad”
gipszkarton válaszfal- és álmennyezetrendszer

KNAUF

kis- és nagykereskedelmi értékesítésre.

a KAMARAERDEI Kft. **BAUMAG** telepén

2040 Budaörs, Kamaraerdei út 11.
Telefon: 181-3335

LAKÁSFELÚJÍTÁS – SZAKIPARI MUNKÁK PORTERMÉKEKKEL



A **KEMIKÁL** széles termékskálájából most azokra a termékekre

hívjuk fel szíves figyelmét, amelyek a kereskedelemben por alakban vásárolhatók

meg, és a megfelelő vízmennyiség hozzákeverésével lesznek használatra készek.

Belső terek lapburkolat-ragasztására:

SZILETON® B

Külső-belső terek burkolatragasztására:

SZILETON® FROST

Beltéri betonajzatok felületkiegyenlítésére:

PADLOPON

Kül- és beltéri betonajzatok
felületkiegyenlítésére:

PADLOPON EXTRA



Beltéri falfelületek glettelésére:

SZILETON® G

Tapéтарagasztáshoz, a tapéta minőségétől
függően:

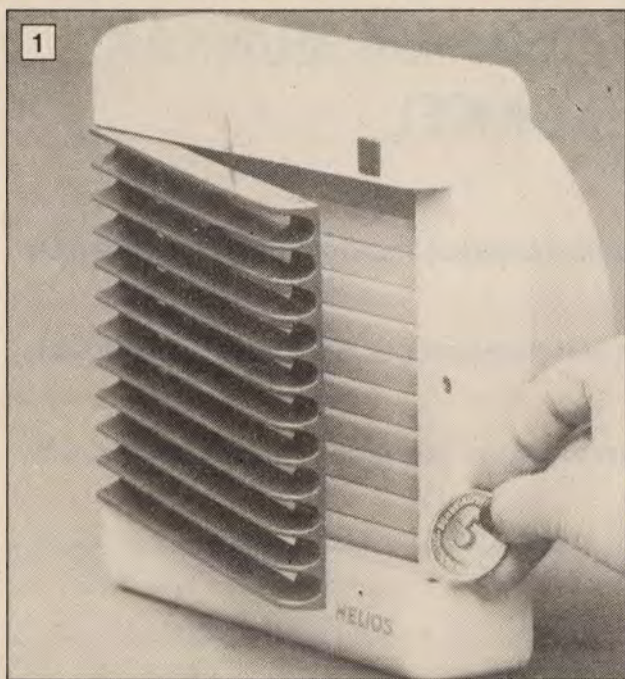
**TENAX SZUPER, TENAX NORMÁL,
TENAX UNIVERSAL**



Bővebb információ
a Kemikál Vevőszolgálatán:

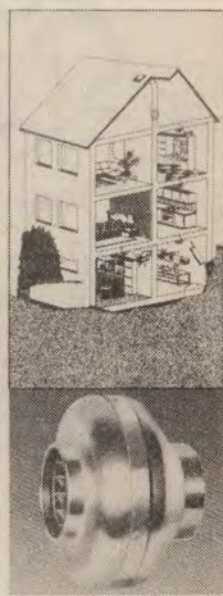
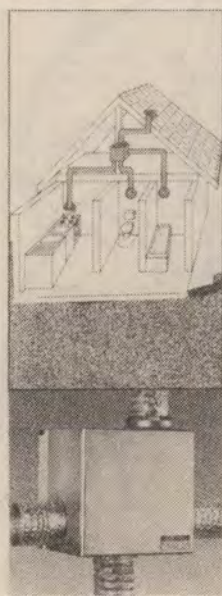
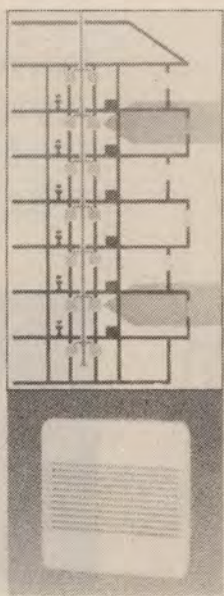
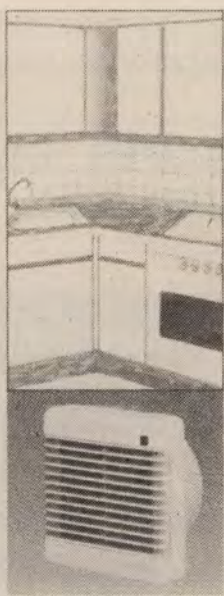
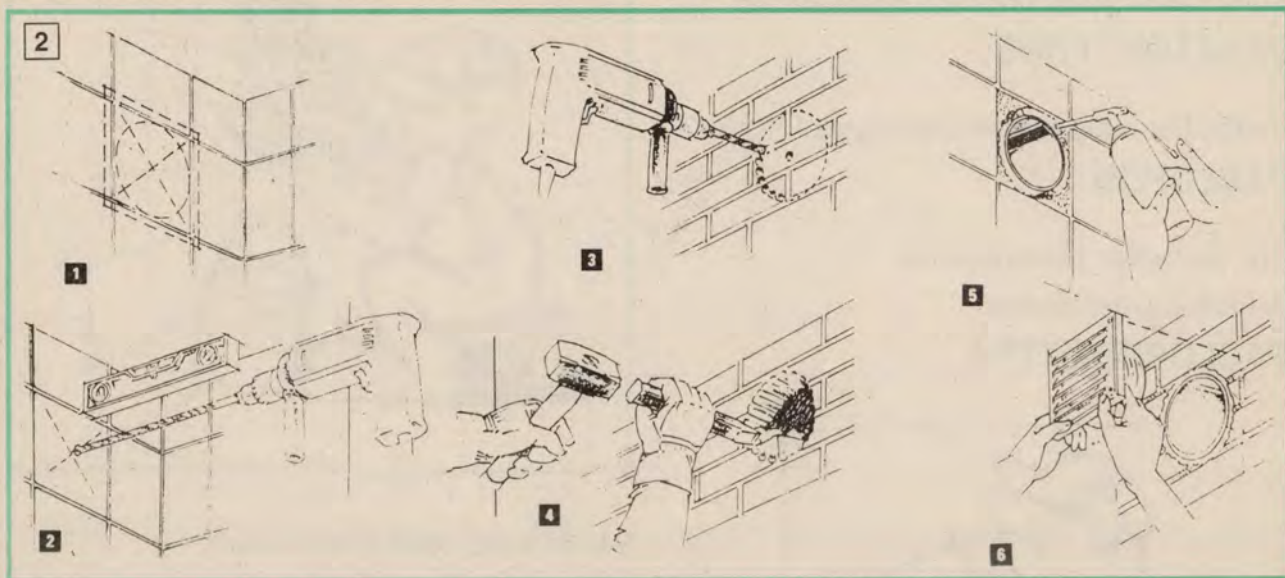
Telefon: 122-1066

**Cím: 1072 Budapest,
Nagy Diófa u. 10-12.**



ELSZÍVÓK konyhába, fürdőszobába, WC-be

Korábbi cikkeinkben többször foglalkoztunk már szellőztető beépítéssel, szagelszívó készítésével. Akkor még szembe kellett néznünk azzal a problémával, hogy célunkhoz igazán alkalmas kis teljesítményű elszívómotor nem volt a kereskedelemben. Az ablaküvegbe építhető megoldás méreteiben túl nagy volt, az ipari szellőztető berendezések pedig szóba sem jöhettek.





Nos, örömmel jelenthetjük, hogy az **Unimax Légtechnika Kft.** jóvoltából egy új gyártmánycsalád piacra kerülésével a probléma technikai része megoldódott. A készülékek kifejezetten fürdőszoba, konyha, WC szagelszívásra készültek, így már csak egyéni fantáziánkon múlik, hová, hogyan szereljük fel (B).

A legegyszerűbb, legolcsóbb változat a Helios gyártmányú „**Abluvent R90 W**” (E), 100 milliméteres csőátmérőjű elszívó toroknyílásába vezethető be, így különösen alkalmas a hágyári központi elszívók „részletképe” (3. részletkép). Még mielőtt az a támadás érne bennünket, hogy az elszívó beszerelésével a többi lakás kárára javítjuk a sajátunk szellőzését („a többletnyomás visszanyomja a szagokat más lakásokba”), leszögezzük, hogy a gyakorlatban semmi ilyen nem tapasztalunk. A központi elszívócsövekben valószínűleg még az elszívómotor üzemi szünetében is van annyi légáramlás (kéményhatás), hogy a csőbe juttatott levegőt a szabadba továbbítsa. Ugyanakkor az elszívó torkok fojtása úgy van méretezve, hogy napi 24 órás működést feltételezve a meleg-levegő-vesztéséget a fűtés fedezni tudja.

Célunknak azonban – pl. egy WC esetében – a szakaszos, de intenzívebb működés sokkal jobban megfelel. Az elszívómotor akkor működjön, ha a WC használatban van. A legegyszerűbb megoldás, ha a motort a belső világítással párhuzamosan kötjük, így a lámpa bekapcsolásakor az elszívómotor is elindul (A). A működést meg tökéletesíti az a kis késleltető kapcsoló (D), amelyen beállítható, hogy az elszívó a lámpa bekapcsolása után még hány percig (pl. 5) működjön. A helyiség teljes átszellőztetése után aztán automatikusan lekapcsol.

Az alaptípus továbbfejlesztett változatában a homlokzati burkolórács mögött automatikusan nyíló lamellák is vannak (1). Ha a motor nem működik, ezek szinte teljesen lezárják a levegő útját, és megakadályozzák a meleg levegő kiszökését.

Az egyedi elszívónak természetesen a legnagyobb jelentősége olyan ablaktalan helyiségek

szellőzésénél van, ahol nincs központi elszívó, pl. családi házaknál (3. részletkép). Egy 100 mm-es szellőzőcső beépítésére, padlástérbe vagy a szabad téglafalba (2) történő kivezetésére valószínűleg mindenütt van mód (C).

Az elszívó beszerelése igen egyszerű. A fedél lepattintása (egyes változatoknál lecsavarozása) után a csavarhelyek szabadabbá válnak (1). A hengeres részre ragasszuk fel az öntapadó tömítőszalagot, majd a készüléket toljuk az elszívócső torkolatába és csavarozzuk le. Az elszívómotor működését ellenőrzőlámpa is jelzi.

Egy dologra szeretnénk felhívni a figyelmet, ne-hogy utólagos támadások érjenek bennünket. A központi elszívó berendezés elvileg egy szabályozott rendszer, amelyet megváltoztathat egy utólag valahová beépített ventilátor. Vásárlás előtt nem árt tehát egy szakember véleményét a konkrét helyszín kapcsán kikérni. Tapasztalatunk szerint azonban egészen más az elmélet és a gyakorlat. A tízeletes házba ugyanazt az elszívómotort építik, mint a kételetesbe, és az elszívócsönkök „szabályozott” fojtása is inkább csak dísz, lévén hogy csak egyféle van, és azon sincs semmilyen állítási lehetőség. Meggyőződésünk, hogy az esetek legnagyobb részében a mindössze 28 W-os Abluvent R90 W beépíthető – szakaszos működéssel – a központi elszívóba anélkül, hogy a többi lakás szellőzését zavarná. (X)

Az elszívóberendezések (lásd 3. képünkön) 3500 és 10 000 Ft közötti fogyasztói áron megvásárolhatók a következő címeken:

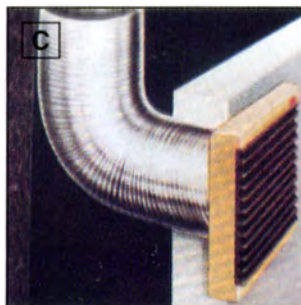
Unimax Légtechnika Kft.
5002 Szolnok, Nagysándor J. u. 29.
Telefon: (56) 377-551, 376-206

Unimax Budapesti Képviselet
1136 Budapest, Hegedűs Gy. u. 4.
Telefon: 111-5637

Unimax Légtechnika Kft. Pécsi márkabolt
7623 Pécs, Közraktár u. 4-6.
Telefon: (72) 19-247



A



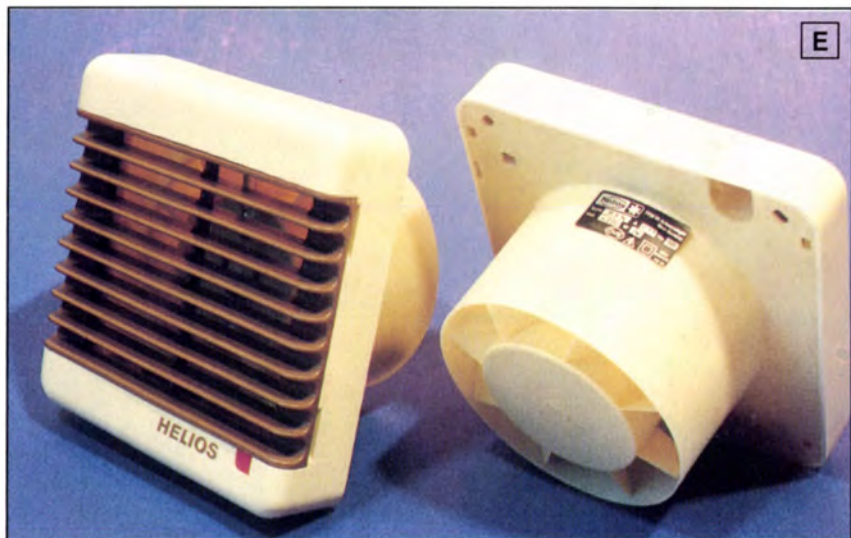
C



D



B



E

Már most gondoljon a Karácsonyra!



BD 83



BD 136RS



BD 547E



BD 750

BLACK & DECKER!

Mindig kéznél