

ÉZERMESTER

hobby

92/11

39 Ft



Görgös szekrény
(2. oldal)



Biztonsági tolóajtó
(5. oldal)

„A” vázas faház
(14. oldal)

Hordozható műhely
(26. oldal)

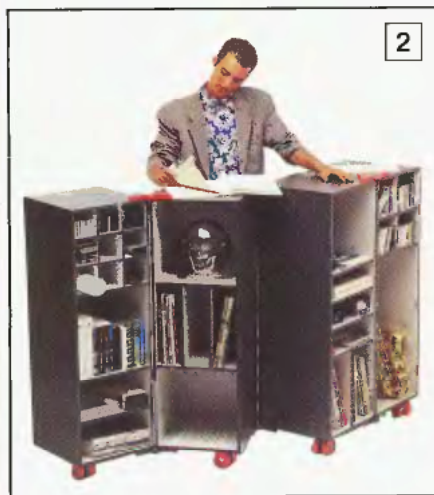
Ágy-galéria
(28. oldal)



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 furatukban 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 tételválasztóvá vagy fal mellé állított könyvespolccá alakítható.

GÖRGŐS MODULSZEKRÉNY

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



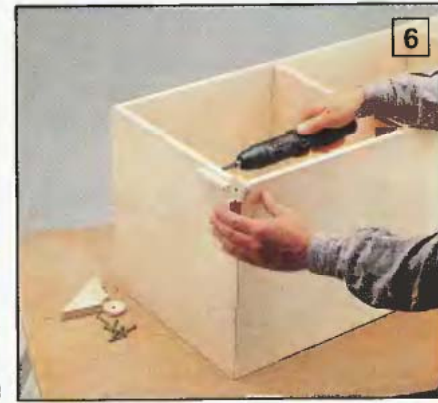
irodának (2), fotófelszerelés vagy gyűjtemény tárolóhelyeként használható vagy – mint lapunk borítóoldalán szerepel – a kötés, horgolás, varrás kellékeinek, sőt játékszereknek (3) az elhelyezésére is alkalmas.

A kivittelt tekintve az elkészítése gyakorlott, pontosságra és igényességre törekvő embert kíván. Az egyes elemek ledarabolása, az élék gerbe vágása és a szerelés egyaránt precíz munkát, valamint jó minőségű barkácsolóeszközök használatát igényel.

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



Az oldal-, a hát- és a fenéklapokat szögben dönthető tárcsafűrészszel állványos befogó és vezetőkészülékben célszerű ledarabolni (4). Érdemes egy hulladék falemez csikot 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 beragasztóása 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) alkalmaztak az összeállításhoz. E csapok helyét a csapanyag vastagságával egyező magas tárcsamaróval munkálják 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 hosszukás falapok helyettesíthetők vékony rétegelt lemezből ledarabolt csikkal, melyet a ferde élekbe mart horonyba ragaszthatunk.

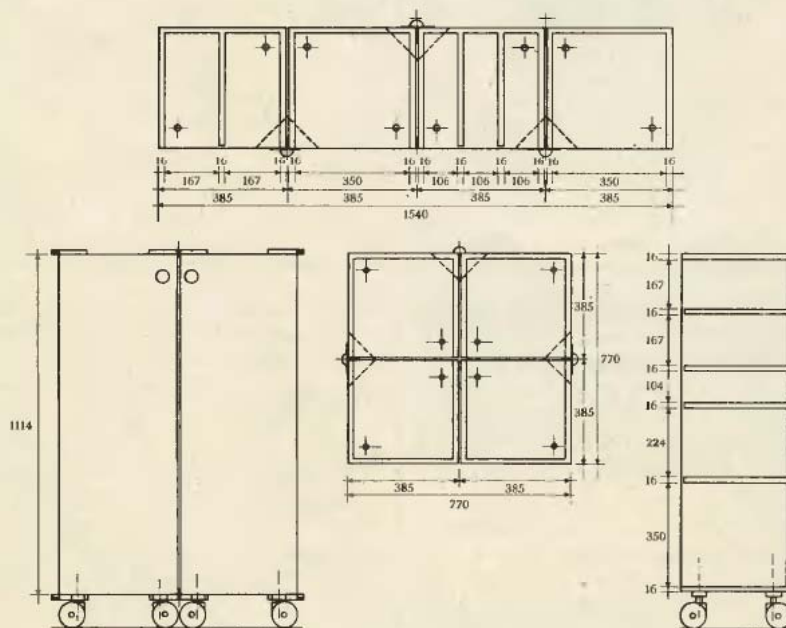
A szekrény elemeit ledarabolás után finom szemcséjű csiszoló tárcsával, excenter- vagy rezgőcsiszolóval munkáljuk simára. Próbaképpen ragasztás nélkül üssük be a csapokat, illesszük egymáshoz a hátlapot, az oldal- és fenéklapokat. Ha megfelelően kapcsolódnak, ragasszuk be a csapokat és az éleket is beragasztóva 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 feszegetve 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 lyukfűrészsel 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 faesztergaba 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 hobbi

1992. 11. szám XXXVI. évfolyam

Tartalom

LAKBERENDEZÉS	
Görgős szekrény	2
Zenepolc	23
Feszített állványos polc	30
Fürdőszobaszekrény	32

BEMUTATJUK

Egy megbízható alappép	10
Tapétázó segédeszközök	33
Elszívók páras helyiségekbe	38

ÉPÍTÉS

Biztonsági tolcajtó	5
„A” vázas faház	14
Alvógátló gyerekeknek	28

MUNKAFOGÁSOK

Bútorkínika	6
Képkeret-kozmetika	9

MŰHELY

Segédasztal fazonmaráshoz	17
Hordozható szerszám tároló	26

ELEKTRONIKA

Kettős védelem	18
Telepcsatlakozó	21

MODELLEZÉS

Apró fogások makettépítőkhöz	12
Rádió a repülőmodellekben	13

AUTÓ

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

KERT

Dáliatövek teletteteése	24
-------------------------	----

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

Rövidítvezetik:
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
Főszerkesztő: Kocsz Béla
Kiadóhivatal: 1374 Budapest VI. Rózya utca 16.
Telefon: 111-6660

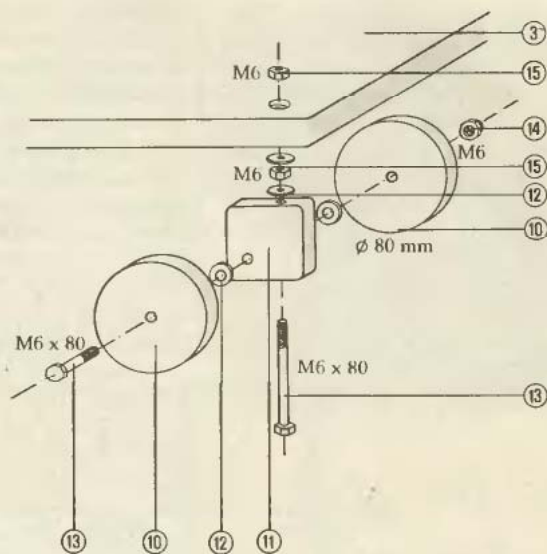
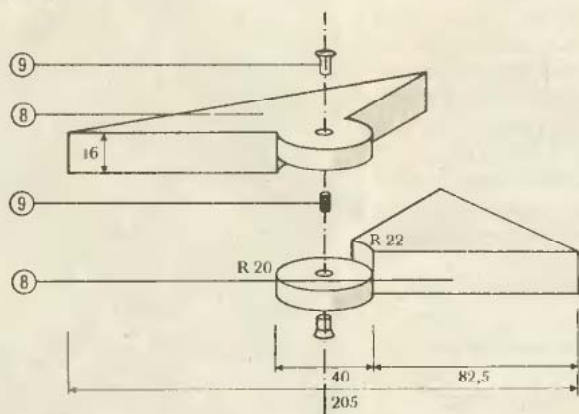
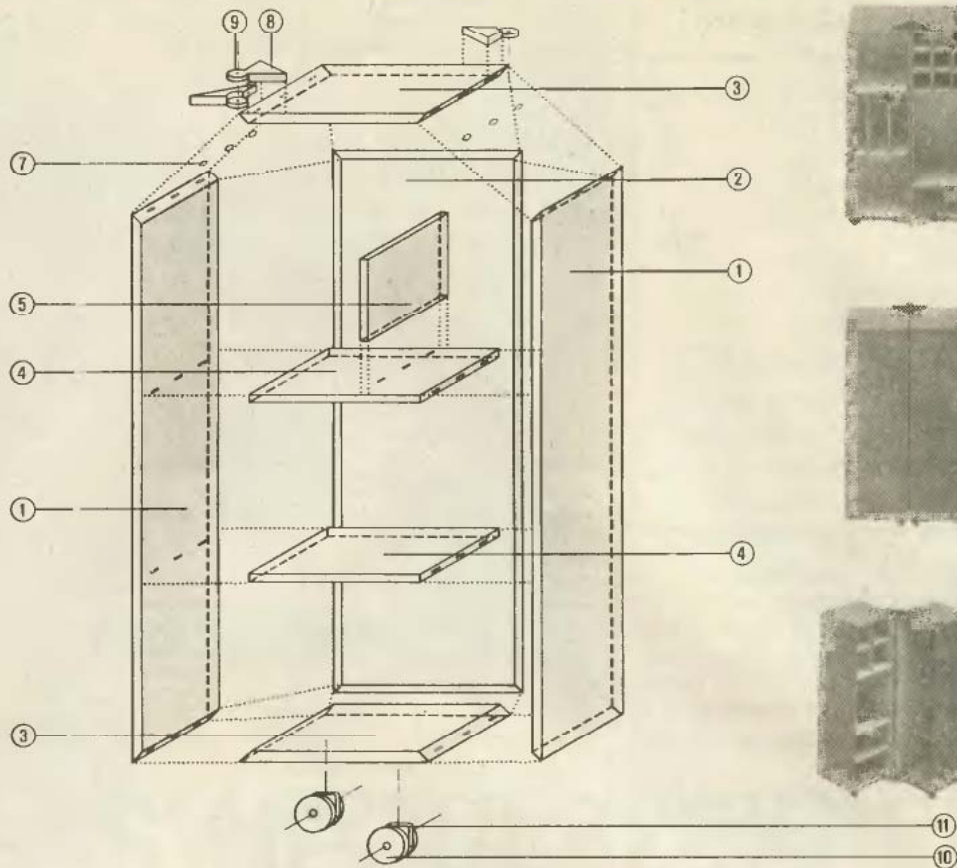
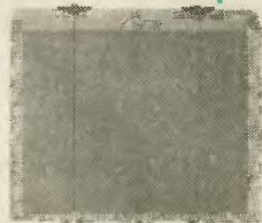
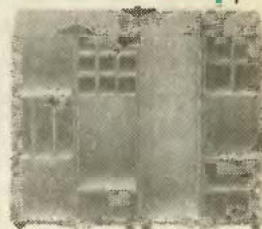
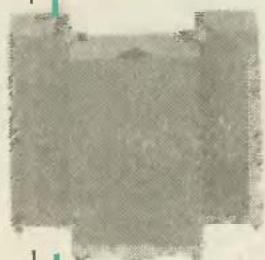
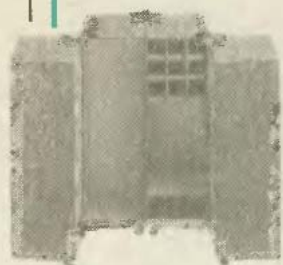
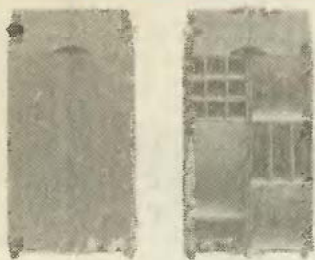
Szines oldalak reprodukciója
COLOR POINT

92 1494 Eger Nyomda, Eger -
Főszerkesztő: Kopka László

ISSN 1215-6892

Megjelenik havonta egyszer. Tervezheti a Magyar Posta.
Előfizethető bármely hazai és külföldi postahivatalnál és
a Hírpostakiosztásoknál, a Magyar Posta (HELIFR,
1900 Budapest XIII. Lehel utca 10/A), közvetlenül vagy
postautóval, anyagi, valamint a HELIFR 215-
96162 pénzforgalmi jelzőszámára. Külföldiek részére
előfizethető a Kultúra Könyv- és Képzőművészeti
Vállalatnál: P. O. B. 149 Budapest 62. Előfizetési díj
negyvenhárom forint, levelezési díj egész évre 468 Ft.
Kéziratok elküldésénél kérem, hogy azokat nem
öröszk meg és nem juttatunk vissza.

1992. 11. SZÁM



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

Az összeállított elemeket alapozás után két rétegben zománccfestékkel fessük be. A színösszeállítás tetszőleges lehet, a sima, csíktól 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 kereszt-

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

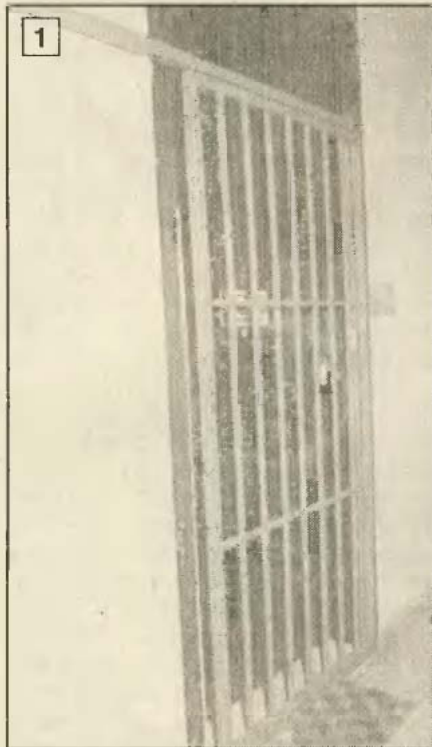
A négyrészes szekrény elemeit összekötő csapokat, valamint a kerék-tengelyeket vékonyan zsírozzuk be. Próbáljuk ki a négy elem összes lehetséges elrendezését: ajtóként hajtsuk be jobbról és balról a két szélső szek-

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

Ha minden darab pontosan és hézag nélkül illeszkedik, berendezhetjük a modulszekrényt. Lemeztájszó, 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.

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 30x40 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 20x20 mm-es zártszelvényű lágyacél idomból szabjuk le az egymástól 100-120 mm-re levő függőleges rácsdarabokat, majd mindegyiket pontosan a keretbe illesztve hegeszszük a helyére. A rács függőleges szálait – az ajtó magasságától függően – két vagy három helyen, előlről és hátulról egy-egy 3x20 mm-es laposacélból levágott darabbal erősítsük meg. A laposvasakat minden függőleges csőhöz, végeiket pedig az ajtó keretének belső oldalához hegeszszük hozzá. Az ajtókeret alsó élének közepvonalaiba hegeszszük fel a 3x20 mm-es laposacélból leszabott vezetővasat, felülre pedig az oldaléléktől kb. 60-60 mm-re két 3x35 mm-es acélapot, 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 záratat is e szempontok szerint vá-

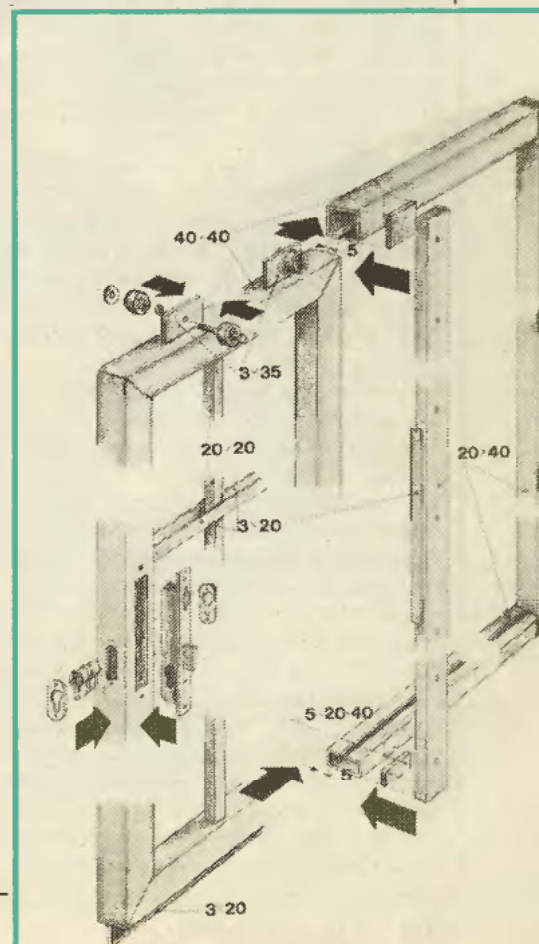
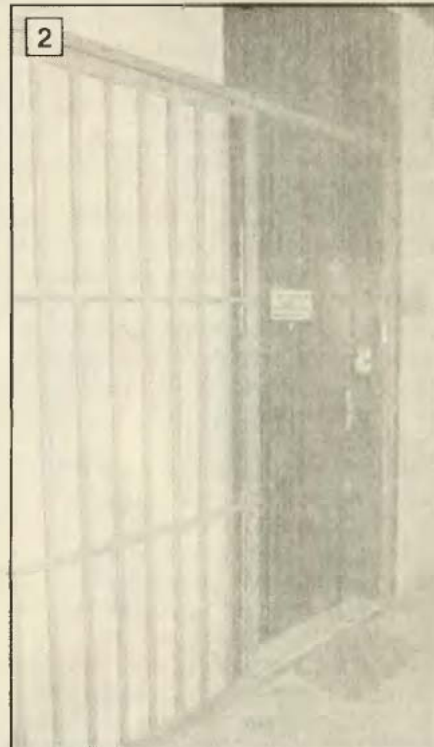
lasszuk ki, pl. a fotóinkon bemutatott ajtóba két Elzett gyártmányú, görgőcsapantyús, bejárati ajtóba való hengeres zárat szereltek be. Így az ajtó függőleges keretének élébe a hengerzár számára egy kisebb átmenő nyílást kellett készíteni, az ajtó belső oldala felőli hosszú nyílásba pedig a nyelves zártest 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 záratat 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 vezetéke is, az alsó, 20x40 és a felső, 40x40 mm-es zártszelvényű elemeket előbb szabjuk méretre. Hosszuk a tolóajtó szélességének a kétszerese. A két idomot hosszban sarokcsiszoló tárcsájával hornyoljuk végig. Az alsó alkatrésznek természetesen a 40 mm széles oldalát kell felerősítenünk. Az ajtórács felső keretének élére hegesztett görgőtartó vasaira csavarozzuk fel jobbról-balról egy-egy 35 mm átmérőjű gördülőcsapágygyárt, de olyan magasságba, hogy az ajtó kerete és a felső vezeték darabja között legfeljebb 3 mm-nyi hézag maradjon.

A vezetőket húzzuk a csapágyakra, éljük ki, az alsó vezetőket is illesztjük az ajtó alá, s 2 mm-es lemezcsíkokkal kihézagolva gyorsszorítókkal fogassuk az ajtóra. A két ajtóvezetékhez illesztve hegeszszük fel a tok oldalsó függőleges darabját. A másik oszlopot, amelybe majd a zárnyelvek mélyednek, csak a kb. 3 mm vastag távtartó lemezek felhegesztése után hegeszszük fel, mégpedig a két vezetőidom 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 ütőköz- és egyben takarólemezként is szolgáló 3x20 mm-es vasat a zárnyelvekkel rögzített ajtóhoz illesztve hegeszszük a tokra.

A kész biztonsági rácsot illesztjük 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 hegeszszük a tokhoz. Ezután már csak a mázolás van hátra. Egy kicsit fellélegezhetünk, 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 rácsos kerestül lehet beszélni, ám az erőszakos behatolóknak útját állja.

B. T. I.



BÚTORKLINIKA

Nagyon kevesen engedhetik meg maguknak, hogy bútorikat 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 változatban oldották meg.

A régebbi fiókok rakodóterét és megvezetését fából készítették. A fiók felső peremére fa vezetősíneket szereltek, vagy az oldalfalba márt 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 készütekkel pótoljuk.

Valamivel nehezebb a fiók oldalfalába márt 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 bútornál fa helyett az olcsóbb műanyag fiókbetéteket alkalmazták. Ezek peremei rendszerint nútolt 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, kitorések 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. szegeeléssel erősítünk a kerethez.

Az új betétet a régi műanyag eltávolítása után a fiók külső takarólemezeire 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 cseréjét 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 hajlított 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 kivitelt sem ragaszkozunk, helyettük mágneszárát szerelhetünk be. Ha régi zárunknak megfelelő bevésztett zárok nem szerezhetőek be, ezek pótlására is használhatunk mágneszárakat.

A csappantyúval (16) ellátott ajtóknál a meglazult, esetleg kitorozott féskü zárakat az eredeti helyétől távolabb fűrt fészekben kell elhelyezni. A régi helyét bőven beragasztóztott fadugóval tüntessük el.

A kétszárnyú ajtóknál gyárilag általában az ún. kulcsos rúdzárakat 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 kitémasztókat lehet találni (H). A legtöbb hibát a műanyag csúszóval ellátottak (21) okozzák. Ezeket még akkor is érdemes más rendszerre 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 felerősítős 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 eredetiségét biztosítjuk.

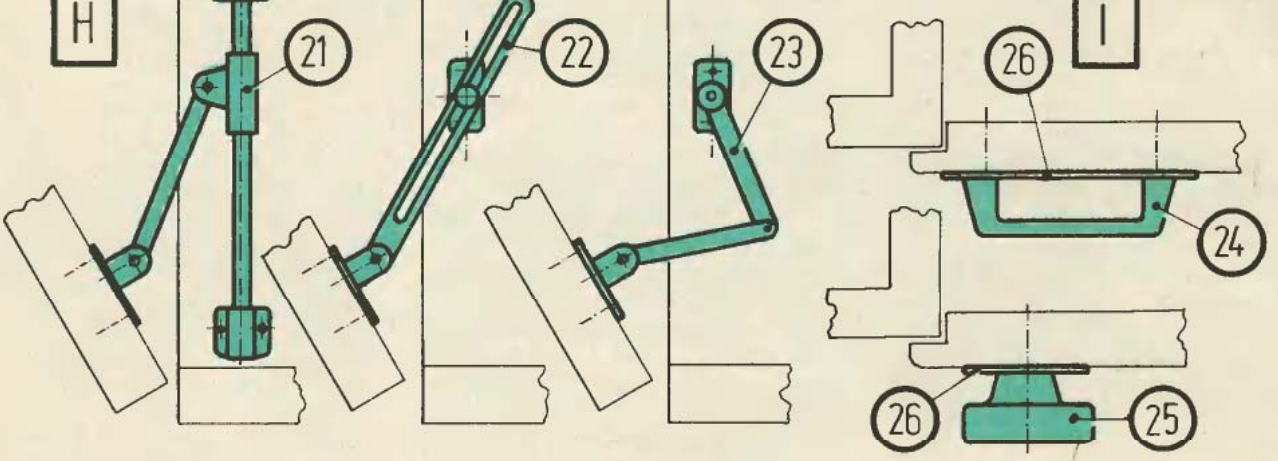
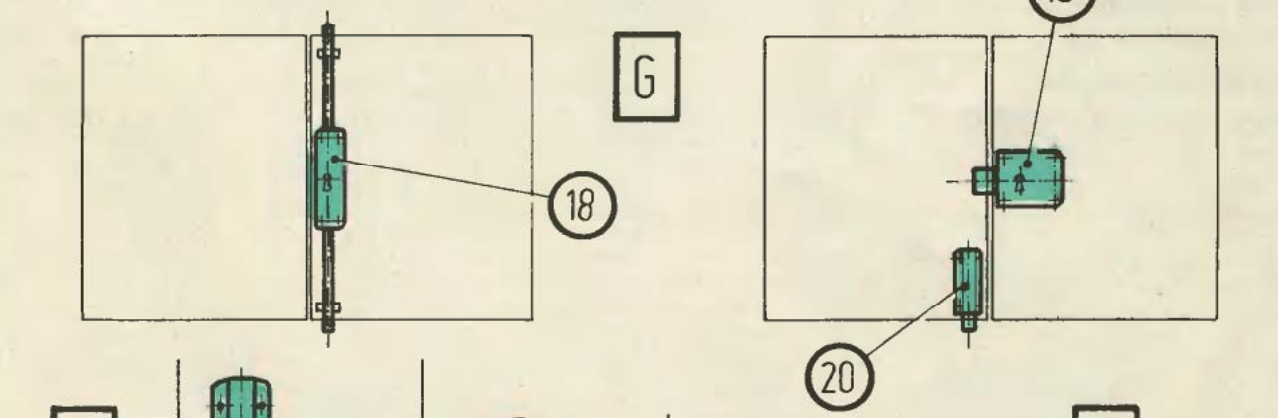
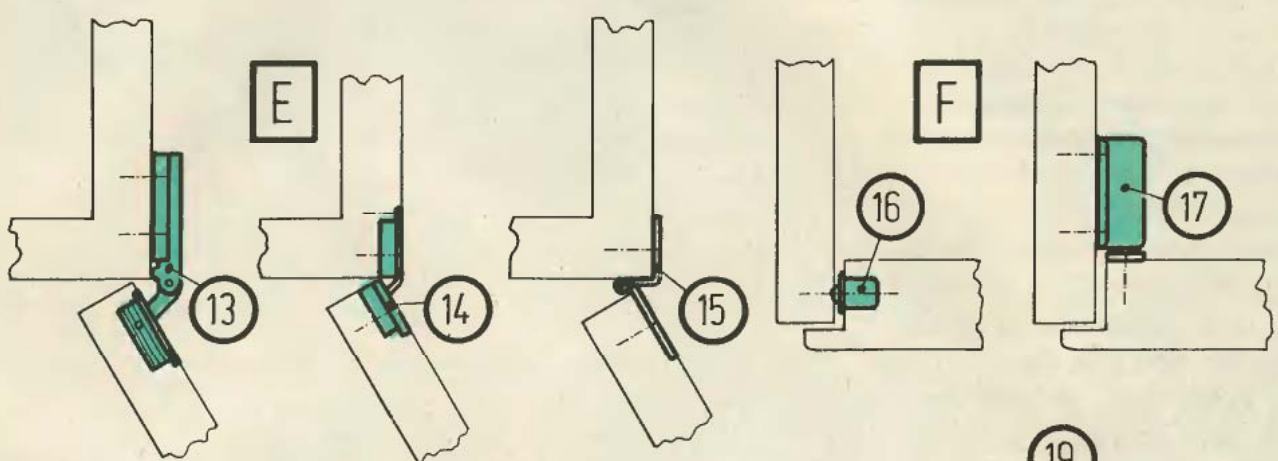
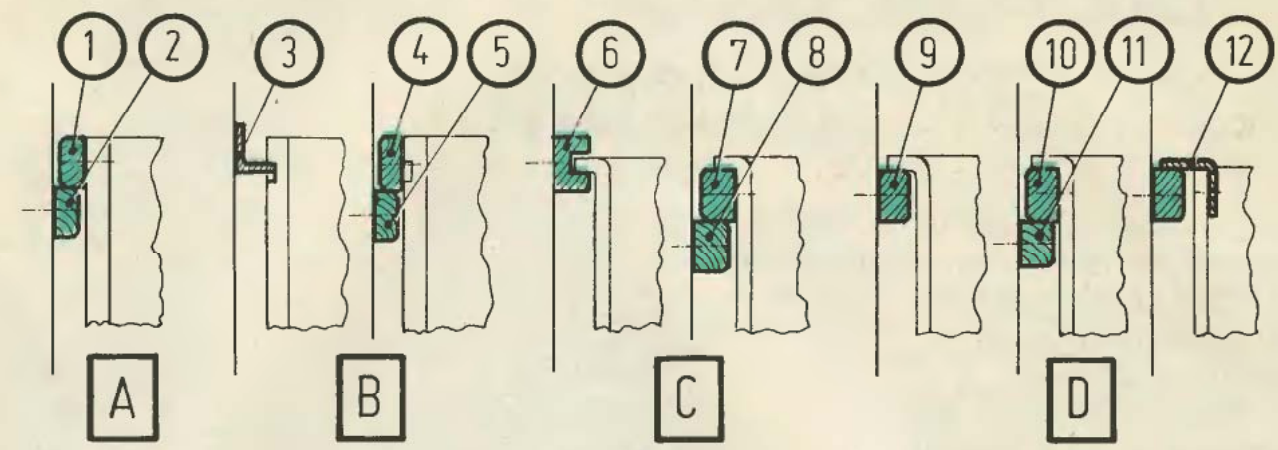
Megtörténhet, hogy a bútor külső felülete is megsérül. Ennek javítása csak nagy gyakorlattal hajtható végre. Még a festett, pl. a konyhabútorok javítása sem egyszerű, mert a javítást eltüntető átfestéshez is jó színérzék és festési gyakorlat szükséges.

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.

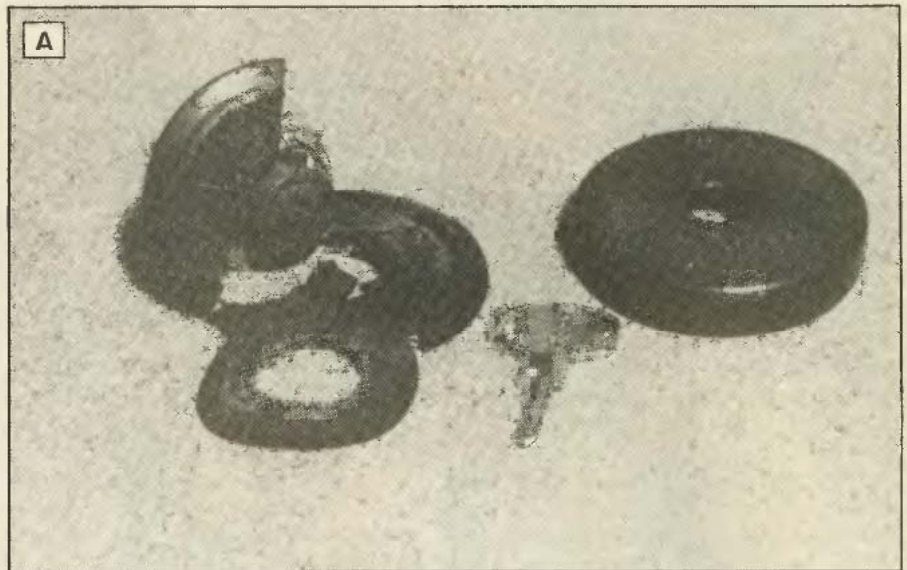
Keményfába előfúrás és a csavarok kenése nélkül ne próbáljunk facsavart behajtani, mert könnyen elszakadhat. A beszakadt rész eltávolítása szinte lehetetlen. Kenőanyagként kitűnően megfelel a gyertya vagy a padlóviasz.

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 törekeny tanksapkáját a tolvaj ugyan letörte (A), ám a zárbetét a tank töltőcsővébe esett, s – szerencsére – így újját 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.

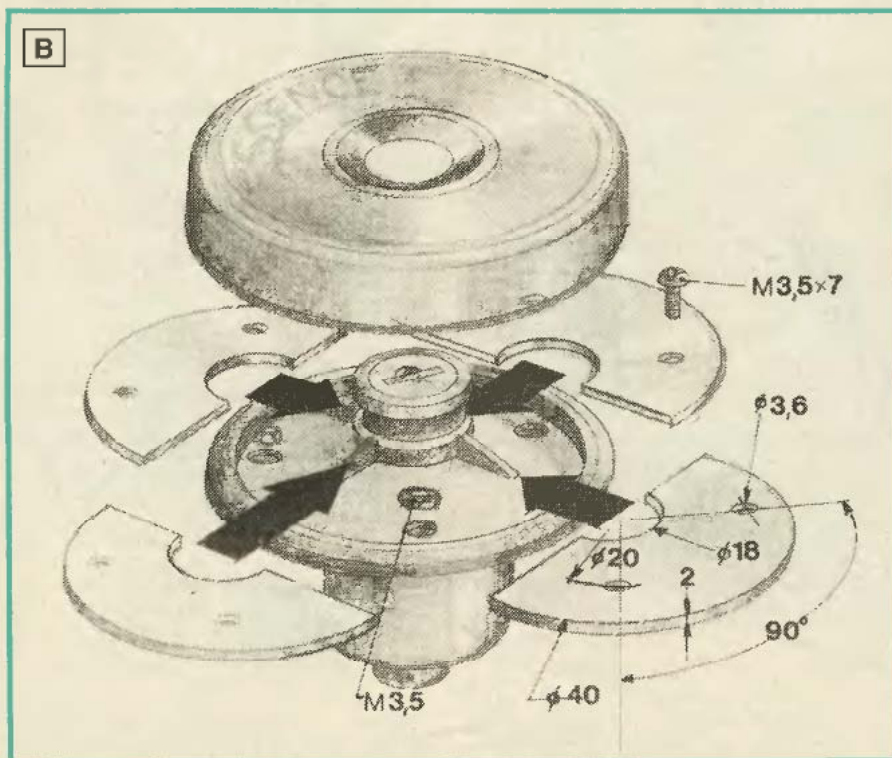


A megoldás viszonylag egyszerű! A lepattintható műanyag zárófedél alá, a műanyag zárókorong mélyedésébe és a zárhüvelyre illeszkedő tárcsa meghíúsíthatja a sapka feltörését. Csakhogy az erősítőtárcsa felhelyezéséhez a zártartó fémhüvelyét ki kellene ütni a műanyag zártárcsából. Am a biztonsági korong 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 átfúrтам, a lyukak egytengelyűségét a korongok elforgatásával, a lyukak újbóli összefúrásával pontosítottam. A két fémtárcsát lombfűrészsel közepén kettévágtam, majd egymás után, de 90 fokban elfordítva a műanyag zárófedél mélyedésébe helyeztem. Némi igazítás után az eredeti zártárcsa 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 zártárcsa 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 csavarszárazakra 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 zártárcsája 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 mutatós máshol is.

A fényképkeretek méretükben, minőségükben különböznek. 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 átcsiszoltam. Ellenőriztem, jók-e az eresztékek, igényelnek-e javítást. Régi keretknél esetenként vendégcsapokat alkalmaztak a sarkoknál. Ahol elengedett az enyvezés, óvatosan szétszedtem, megtisztítottam a beszáradt régi enyvtől. A csapokat Mozaik faipari ragasztóval kentem be, majd összeillesztés után a fölösleges, kitéremlett 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. Le-csiszoltam a megkopott eredeti lakkot és újralakkoztam selymesfényű lakkal (lakk helyett pác vagy Xyladecor is megfelelő).

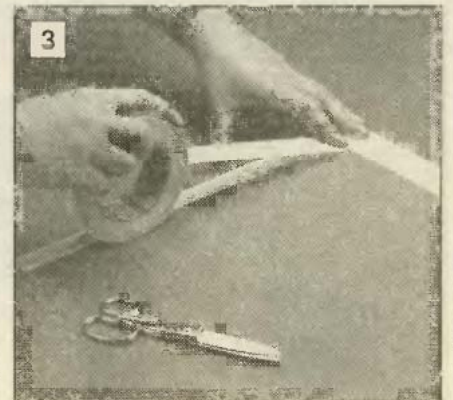
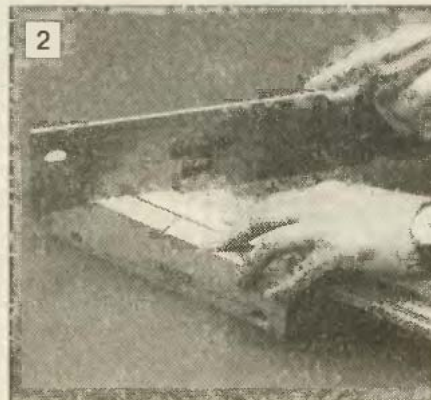
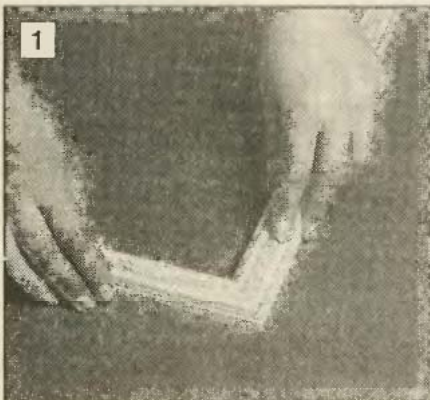
Készítettem keret barkácsboltban vásárolt, 5×20 és 10×10 mm-es lécekből is. A sima lécekből 2-2 db-ot méretre vágtam (a méret a fényképtől függ), a sarkok gérbe vágásánál nagyon pontosan kellett dolgoznom (2). A sarkok összeragasztása után ennek a keretnek a hátoldalára kellett szabni és felragasztani a 10×10 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 keretet készítettem nyersvászon borítással. A fát bekentem diszperziós ragasztóval, és hagytam megszáradni. Közben a keret méretének megfelelően kiszabtam vászonból a borítást (kellő ráhagyással, nehogy szűk legyen), majd óvatosan rányomtam a beragasztózott lécre, vigyázva, nehogy meggyűrődjön.

Vászon helyett színfurnér anyaggal, élfóliával (felvasalható is kapható, de ragasztani is lehet) is bevonható a léce. Mielőtt a keretléceket gérbe vágtam, a vászonborítást 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 hullámlemezről kiszabtam a megfelelő méretű hátlapokat, körbevágtam és a kitémasztónak szánt fület körberajzolás után 3 oldalán kivágtam, majd a hátlapra merőlegesen kihajlítottam. A hátlapot a lemezről 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 keretel denaturált szesszel tisztogattam le, a polírozottat méhviaszos bútorápolóval fényeztem fel. Egy másik sima keret márványutánzatú öntapadós tapétával borítottam, a felragasztásánál vigyázva, hogy a tapéta ne húzódjon meg és ne legyen „buborékos”. (Ha mégis, vékony tűvel szúrjuk ki a légbuborékot, és a lyuk felé nyomjuk ki óvatosan a levegőt. Ezt a módszert bármely más tárgy bevonásánál is javaslom.)

P. K.



MEGBÍZHATÓ ALAPGÉP – ELÉRHETŐ ÁRON

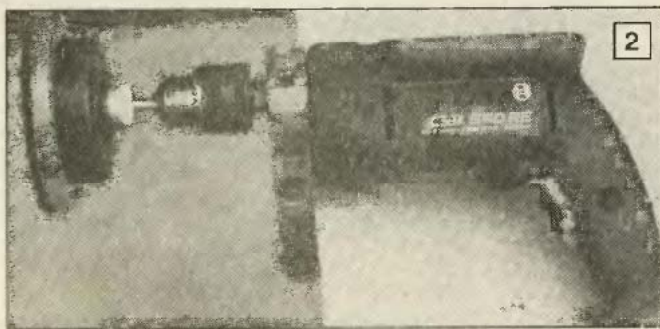
Ezt lehetne összefoglalóan mondani a szomszédos oldalon levő Bosch CSB 550 RE típusú fúrógépről. Olvasóink azonban bizonyára többre is kíváncsiak, ezért részletesebben beszámolunk a gyakorlatban is kipróbált hasznos munkaeszközről.

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-határlóval, leszerelhető markolattal. Valamennyi típus egyben ütve fúró is, amelyen körmöstárcsás ütőszerszemetet (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.

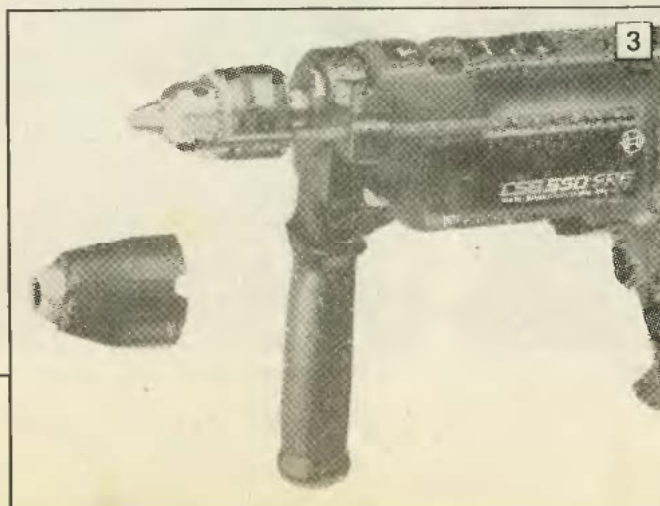
A fúrógép nyakrészre $\varnothing 43$ mm-es, ún. eurónormás, amely egy barkács alapgépnél igen fontos. Ide lehet szerelni a különböző tartozékokat (2), amelyek úgy látszik, reneszánszukat élik: a saját



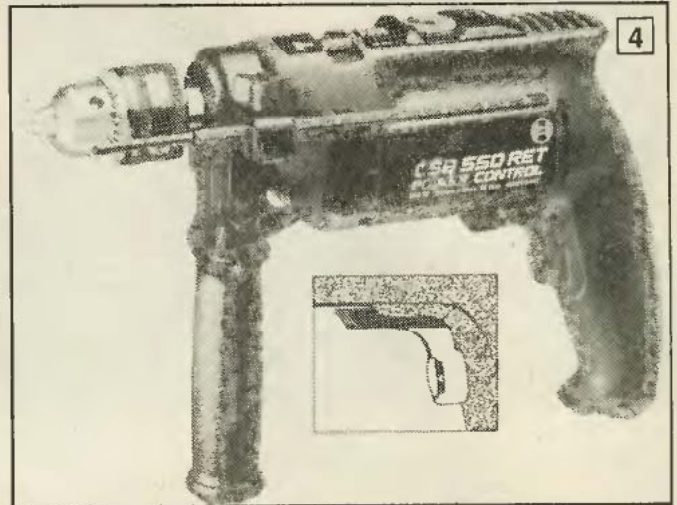
1



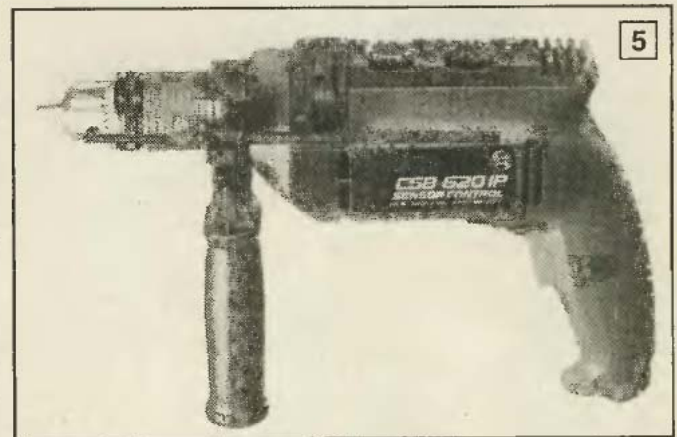
2



3



4



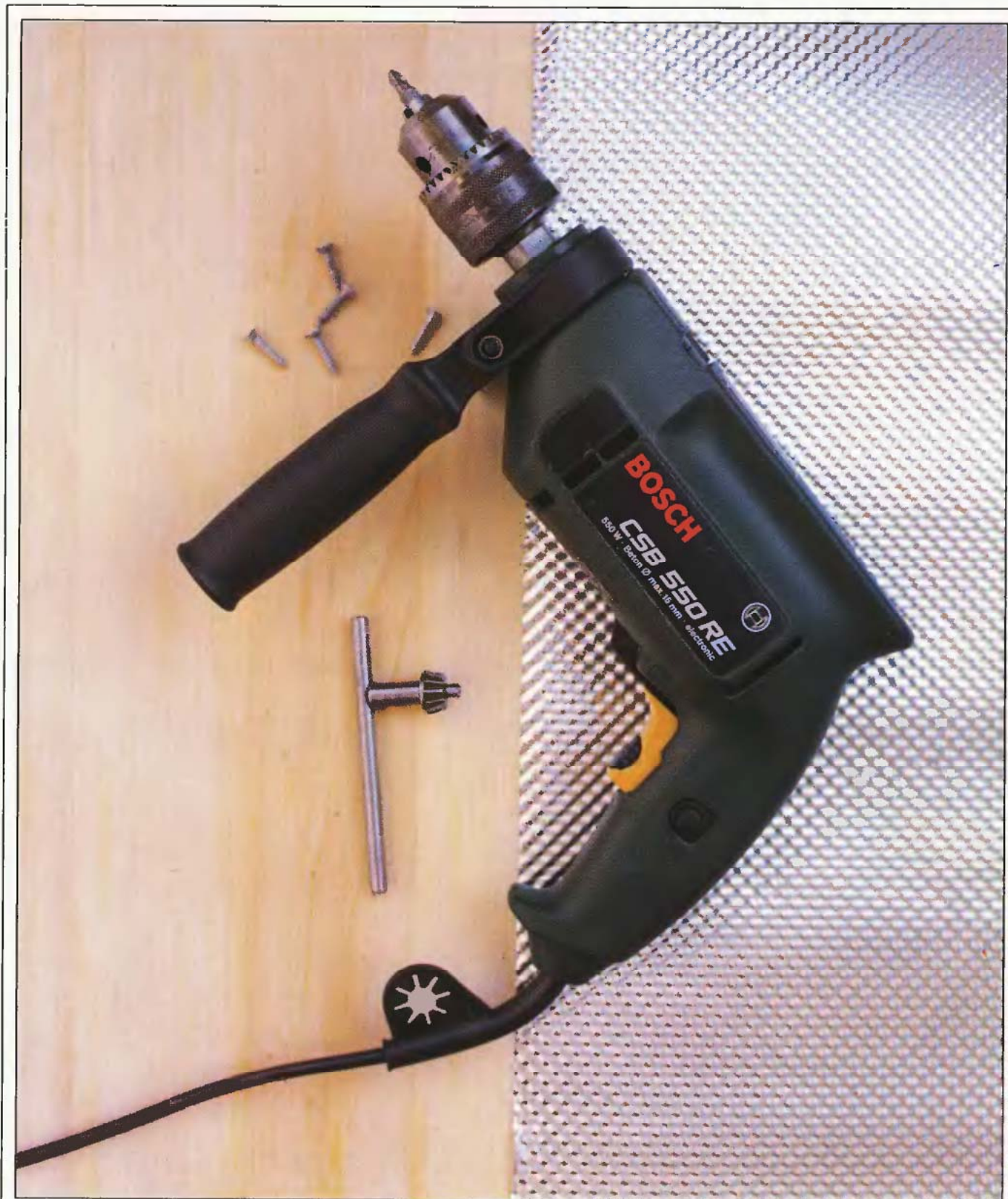
5

motor „erősítése” helyett újra megjelentek a piacon. A legegyszerűbb alapgépükön is megtalálható a fordulátírányváltó kapcsoló. Ez már utal arra, hogy a CSB 550-eseket csavarhajtónak is szánták. Mind az elektromos teljesítmény, mind a finom fordulatszabályozó alkalmassá teszi a gépet erre a célra. Kifejezetten a csavarbehajtást szolgálja az alaptípus eggyel nagyobb testvérenek (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 nyomtérkéhatárolási lehetőségéről van szó, amely lemez- és facsavaroknál megakadályozza a túlhúzást, az anyag átszakadását, süllyesztett fejű csavaroknál az anyagfelszín beszakadását, de fémcavaroknál is szükség lehet a húzónyomtér meghatározására. A készülék meglehetősen strapabírónak látszik. Alványban pontosan dolgozik, és a faesztérgában is tökéletesen ellátja az alapgép szerepét. Mechanikus váltója nincs. Ez alacsony fordulatszámra dolgozva arra int, hogy figyeljünk a motor melegedésére. Az 550 W a vágótárcsa és a fúróátmérő rész 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 „unokatestvérevel” is megismerkedni és bemutatni (420, 620, 700, 850 és 1000 W-os motorteljesítményekkel is forgalomban vannak). Különösen a „senser control” (a gép szenzorral méri a fúróátmérő és kiválasztja az optimális nyomtérket, de sorozatos csavarbehajtásoknál a kívánt nyomtérket is megjegyzi, memóriájában tárolja) CSB 620 IP-re fenjük a fogunkat (5).

- p -



Bosch CSB 550 RE

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

BOSCH



APRÓ FOGÁSOK MAKETTÉPÍTŐKNEK



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 szírtől anyag színéhez. Jó néhány modellgyártó a különféle alkatrét-

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.



A szinte tökéletes simaságú felületeket autófényszóró anyaggal próbáljuk csillogóbbá tenni



A krómfóliás díszítés e modell szélvédőjéről sem hiányozhat



íme, az eredmény. Összehasonlításként az Alfa Romeo mögé egy festett robotgót 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. anyagösszezsapási 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 polírozáskor 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. Kísérletkeppen 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 alkatrészeit nagyon gondosan lesorjztuk, az éleiket pedig finom polírpapírral kerekítettük le.

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

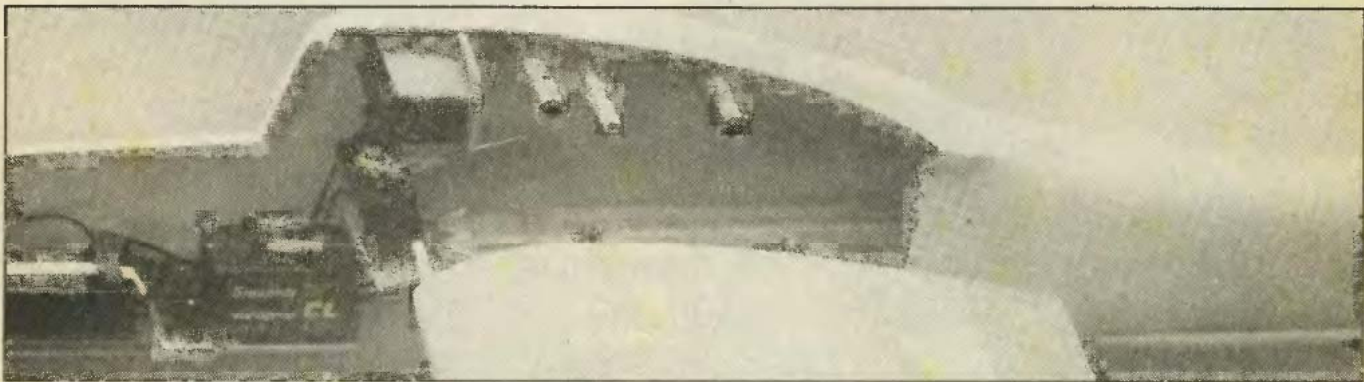
gal dolgozunk!) Sehol nem koptattuk az anyagot tartósan egy helyen, hogy ne keletkezzenek kis mélyedések. Ezt követően a polírozást körkörösén vezetett koronggal folytattuk. Az éleknél, sarkoknál óvatosan dolgoztunk, mert a korong könnyen kikaphatja az ember kezéből a munkadarabot. A felületek minőségét 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 autófényező 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 összeépített, feldíszített fődarabokon a „vaxos” polírozás kielégítő eredményt hozott. A felületek csillogtak ugyan, de nem érték el a zománcfestékkel fényezett modellek szinteltségét, ragyogását, ám nem vas-

kosodtak meg a finom részletek. A kísérlet tehát sikeresnek mondható, s ezt tanúsíthatják fotóink is. Polírozás esetén azonban számoljunk hátránnyal is. A polírozott modell jobban vonzza a port, mint a festett, minden ujjnyom meglátszik rajta. Portalanítása, tisztogatása nagyon nehéz, s csak cérnakesztyűben ajánlatos fogdosni. A gyártáskor az anyag zsugorodásából adódó behúzódasok kitapasztolását egyáltalán nem teszi lehetővé, s az ilyen modelleken a ragasztási nyomokat is jobban észrevenni. Ha mégis a polírozás mellett döntünk, az esetleges belső oldalakra kenjük jól fedő, a műanyag színéhez nagyon hasonló színű festéket, hogy az alapanyag áttetszőségéből adódó külső oldali foltosodást elkerüljük. Selymes fényű felületekhez elég, ha a műanyagot csak kézzel, puha textíliával dörzsöljük át. Azt azonban soha ne feledjük, hogy ez kényszermegoldás, a festés az igazi.

– bsj –

RÁDIÓ A REPÜLŐMODELLEKBEN



Kezdő modellezőknél – főleg repülőmodellek esetében – komoly problémát szokott jelenteni a rádióvevő, az akkumulátor és a servók elhelyezése, rögzítése. A gyári építődobozból épített autó- és hajómodelleknél ugyanis a servók és a vevő helye többnyire adott, csak egyféleképpen építhetők be. A repülőmodellek tervrajzán azonban általában csak az irányítóberendezés vevőrészének a körvonalait jelölik be. Repülőmodelleknél az irányítóberendezés egységeinek elhelyezési „szabadsága” azért előnyös, mert így például okos elrendezéssel az akkumulátor hasznos súlyát kihasználva állíthatjuk be a repülőmodell súlypontját. Ha a modell törzsében elegendő hely van, akkor a modellt a súlypontjánál alátámasztva, igyekezzünk az akkumulátor előre-hátra helyzetésével beállítani a megfelelő súlyponthelyeztetet. Szerencsés esetben ez sikerül is, és így nincs szükség külön „lömozásra”.

A servók beépítésénél vegyük figyelembe, hogy a servót a kormánylapokkal összekötő tolorudak, ill. bowdenek útjába ne kerüljön akadály (pl. törzsborda). A servók rögzítésére két megoldás is kínálkozik: az egyik a servotartót 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 servókhoz általában tartozékként adnak kis gumi „puffokat”. azaz aláté-

teket és beléjük helyezhető apró csőszegecskéket, amelyek biztosítják a servo rugalmas rögzítését.

A szervobeépítésnek a legújabb és legegyszerűbb módja, ha a servót a fényesre lakkozott szilárd belső törzssoldalra ragasztjuk fel egy speciális, kb. 2 mm vastag, kétoldalán ragasztós kemény szivacs csikkal. Felragasztása után az egység szinte letéphetetlen, a szivacsot csak pengével lehet szétvágni, majd a ragasztót benzinnel feloldva eltávolítani. Egyes építődobozokban már van ilyen ragasztószalag, de e célra jó minőségű, pl. a Röga cég által gyártott kétoldalán ragasztós „Duplex-Klebeband” is megfelel.

A vevőt és az akkumulátort szivacsba csavarva gumival rögzítsük a modell belsejébe. A vevőből kijövő antennavezetékét minden esetben teljes hosszában a törzsön kívülre vezessük ki, és szigetelőszalaggal erősítsük fel vagy gumizzuk a függőleges vezérsík tetejére. Az antennát megrövidíteni semmiképpen sem szabad! Igyekezzünk a legrövidebb úton kibújtatni a modelltől, és a vezeték lehetőleg kerülje el a szervókábeleket.

Ha a servók is a helyükre kerültek, már meghatározhatjuk a tolorúd hosszát. Anyagául legmegfelelőbb a 10x10 mm-es balsaléc, amelynek a végeire cérnázva kerékpárküllőt ragasztunk. A küllőket így csipőfogóval méretre tudjuk szabni, és a végükre 10-15 mm hosszán M2-es menetet vághatunk. Erre a menetre hajtsuk fel a villás to-

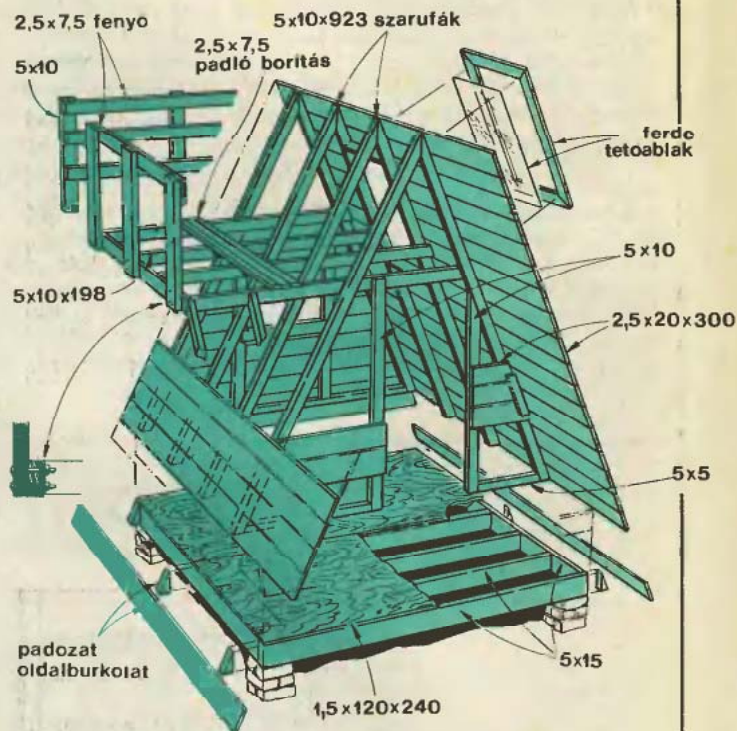
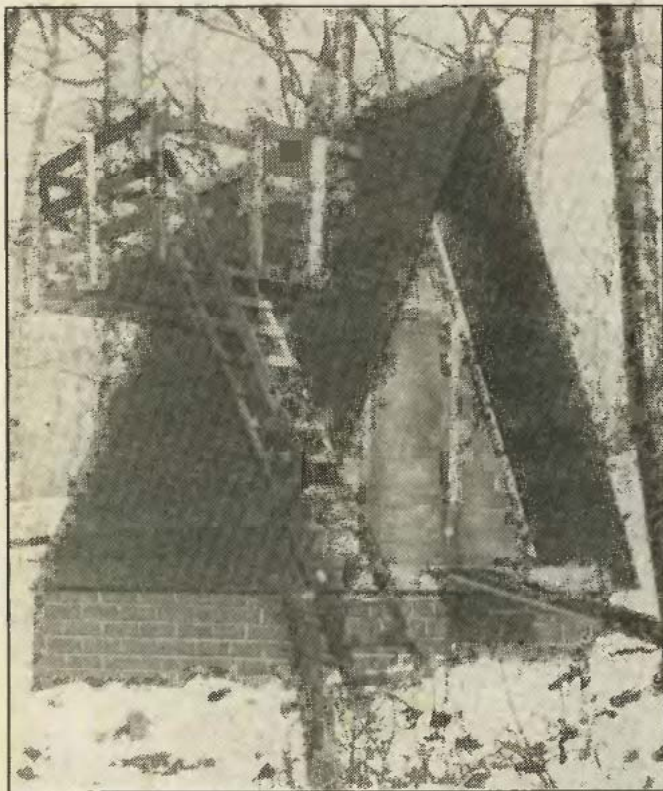
lorúdvéget, népszerűbb nevén a snappert. A snappert körbeforgatva pontosan állítsuk be a kormányok középpállítását. A beállítást bekapcsolt modellirányító berendezésnél, az adón közepre állított trimm- és bothelyzetben végezzük el, majd ellenőrizzük is. Ha már a modellen minden, így a servók is a helyükre 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 tolorúd, ill. a kormány valahol szorul, és ilyenkor a servo áramfelvétele ugrásszerűen megnő. A hibát feltétlenül javítsuk ki, mert különben az akku idő előtt kimerül, s a servót is feleslegesen terheli.

Az irányítóberendezés minden egységét úgy rögzítsük a modellen, hogy azok üzem közben semmiképpen ne szabadulhassanak el a helyükről, de beerősítésük rugalmas legyen.

Végül gondot kell fordítani a kapcsoló beszerelésére is. Célszerű az összes modellünkön egy oldalra helyezni (például minden modellen a bal oldalon a szárnymélység felé), így mindig azonnal rutinszerűen megtaláljuk. Érdemes arra is gondot fordítani, hogy a kapcsolót mindig menetirány szerint hátratulva kapcsoljuk be, mert így elkerülhető, hogy eldobásnál a kezünk közül kisikló modellt véletlenül kikapcsoljuk.

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 növelve egy teljes értékű hétvégi házzá fejlesszük tovább tervünket. A képeken már egy ilyen „felnőtt” méretű házikó látható, amely épített alapot és némi hőszigetelést is kapott.

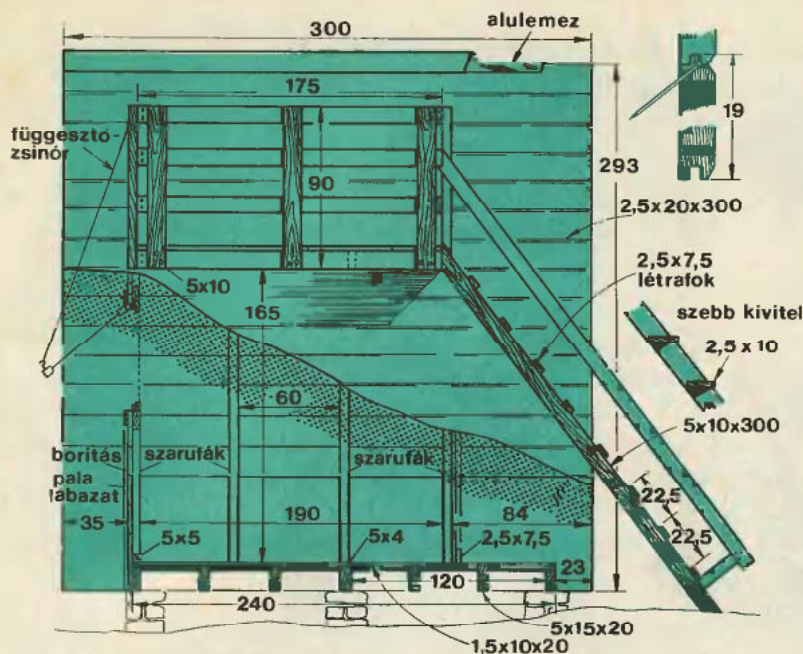
Szólnunk kell még az építés gazdaságosságáról. Aki néhány tízezer forintért hibátlan állapotú „leselejtezett” faházat tud venni, annak nyilván nem érdemes sajátkezű munkába fogni. Valószínűleg annak sem,

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 művet.

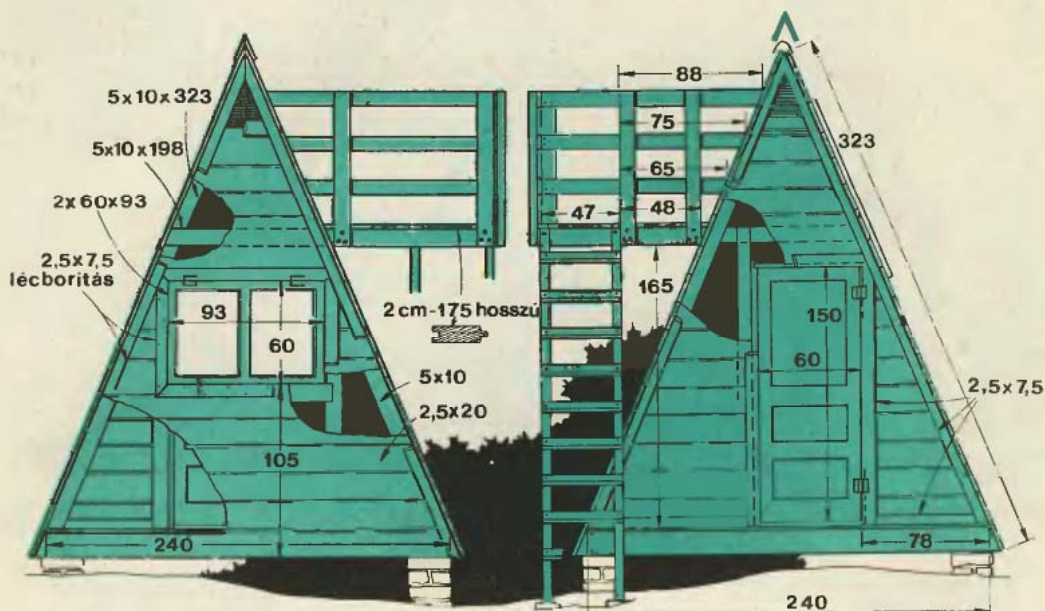
A játszóház méretű faházunk épített alapot nem igényel, így építési engedélyt sem. Tulajdonképpen alapja egy 5x15 cm keresztmetszetű, gyalulatlan fenyődeszkából készült rács, amelynek csomópontjait 120-as szegekkel erősítsük össze, majd 1,5 cm vastag rétegelt lemezből vagy pozdorjából szegezzünk rá padlólapot.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

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



sát nütölt hajópadlóból készítsük el. A deszkák felszegezését alulról kezdjük el úgy, hogy az első lécnél felfelé álljon a csapos, lefelé a hornyos éle. A rögzítőszegeket a csapok tövénél üssük be. Így a lecsorgó nedvességet a csap mindig kivezeti. Igyekezzünk 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 kúpcserépet, kúppalát vagy alulemez borítást tehetünk.

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



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

A lábresznél ferdén behajtott fcsavarokkal fogassuk le a vázelemeket a padlón keresztül az alaprácshoz. 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 záróléceket 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-

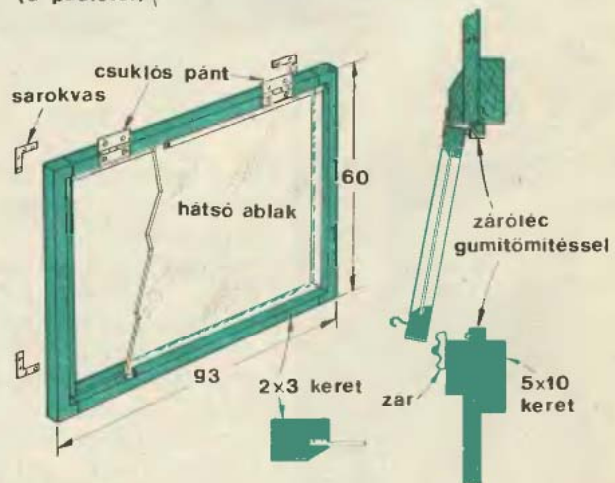
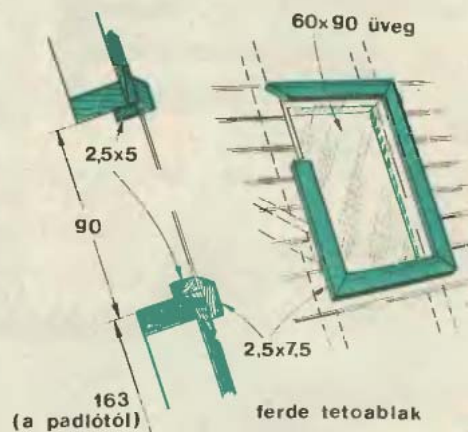
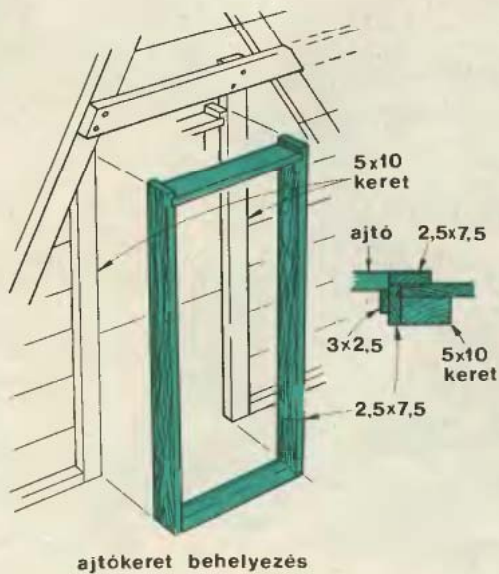
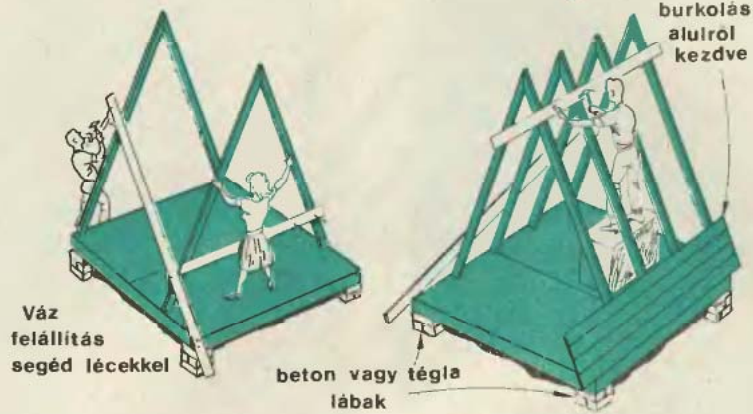
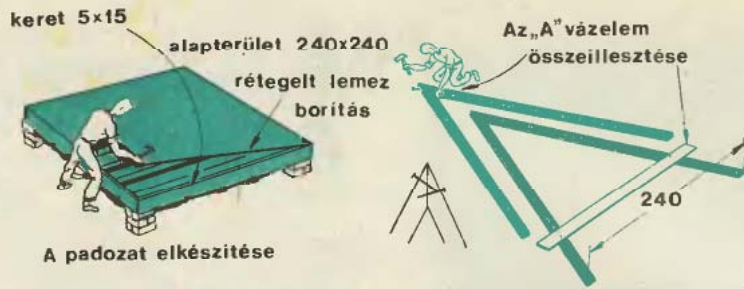
A Skála Prizma Áruház az otthoni barkácsoláshoz különféle faanyagok széles választékával várja vásárlóit.

Skála Prizma

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

Vevőszolgálat: 163-5495





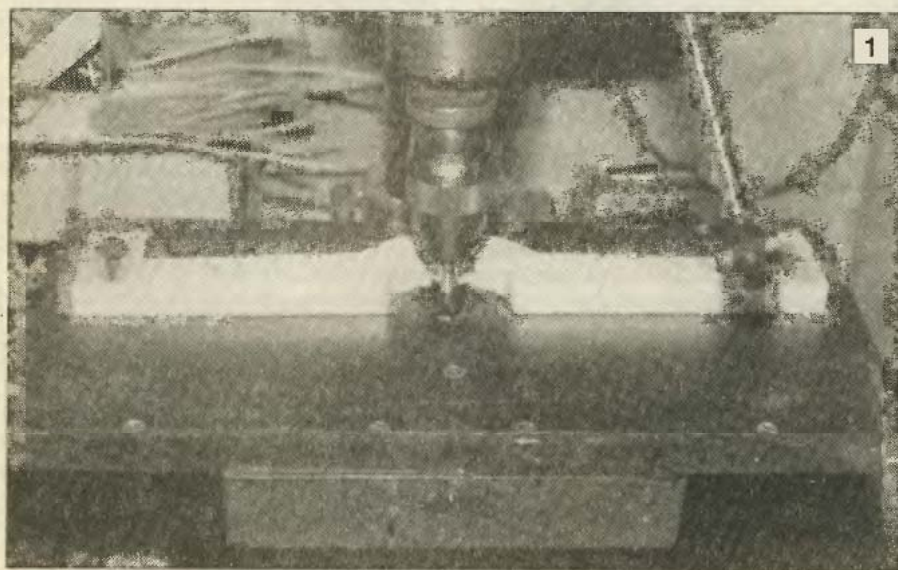
Egy ház-, vagy mondjuk házikó-építés nagyságrendjében természetesen nem lehet célunk, hogy a kivitelezés minden lépését sorra vegyük. Rajzaink és olvasóink leleménye talán elegendő segítséget nyújt majd a megvalósításhoz. Egy rész-

letre azért még ki kell térnünk a végén: a faanyagok megfelelő védelmére. A legegyszerűbb, ha a nyers fát igen alaposan átítatjuk 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.



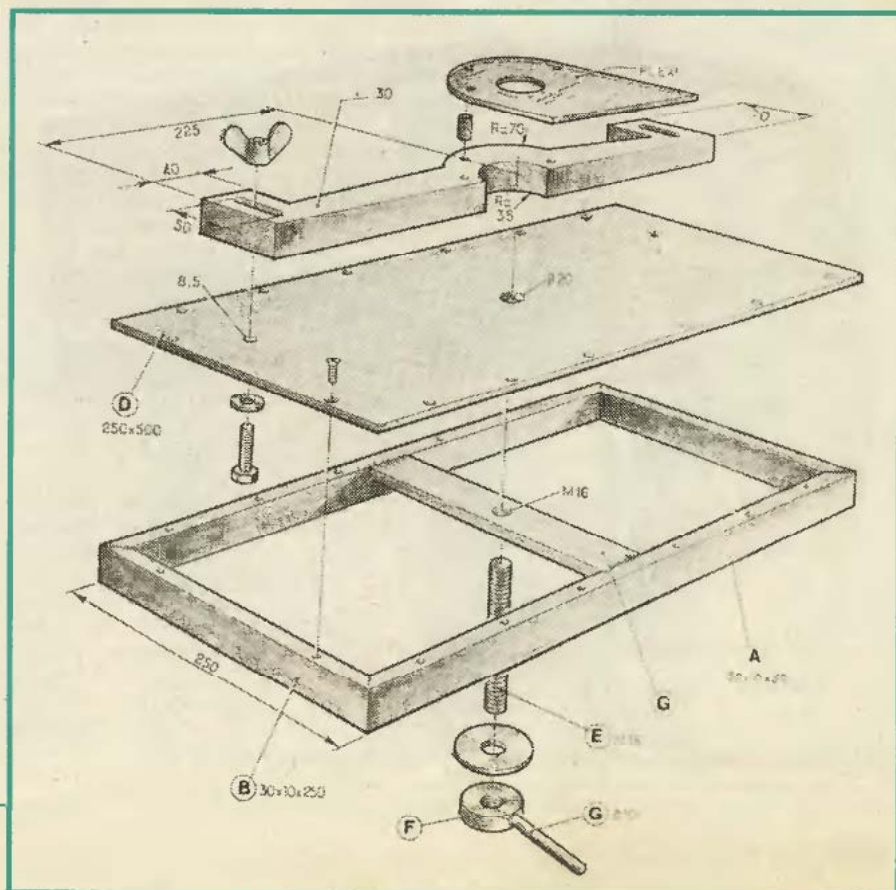
Az asztal keretének darabjait (A, B) zártszelvényű lágyacél idomból gérbe vágva szabjuk le, s végeiket hegesztjük össze. A keret közepére laposacélból szabjuk le a lefogó csavar tartólapját, s ezt is hegesztjük a helyére. Vigyázzunk, hogy a keret hegesztésekor ne deformálódjon, darabjai egy síkban legyenek.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

Az asztal vezetékét (H) legalább 30

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 fúrjunk 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 vezetékét 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-



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 zárral felszerelt bejáratait szinte másodpercek alatt ki lehet nyitni. A modernebb tervezésű lakótelepi panelházak lakásajtóit sem a mostani állapotokra készültek. 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 garázson keresztül, valamint a tető megbontásával is be lehet jutni. Azt a betörők is tudják, hogy bárhova csak akkor érdemes 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 észével 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 kínálkozó alkalmat ad – figyelik és feltérképezik. A riasztó- és védőberendezések onnélfogva „kétélű fegyverek”, mert a meglétük a betörés szándékától eltéríthet, de ugyanakkor megpróbálják a hatástalanításukat, a kinyitás lehetőségét kifürkészni. A kisstílusú, 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, fűrészálló zárral. 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 bonthatóknak 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 készíttessük és szereltesse fel. A fix és a nyitható rácsok rögzítésénél sok olyan technikai részlet van, amit csak speciális

szerszámokkal és felkészültséggel lehet megoldani.

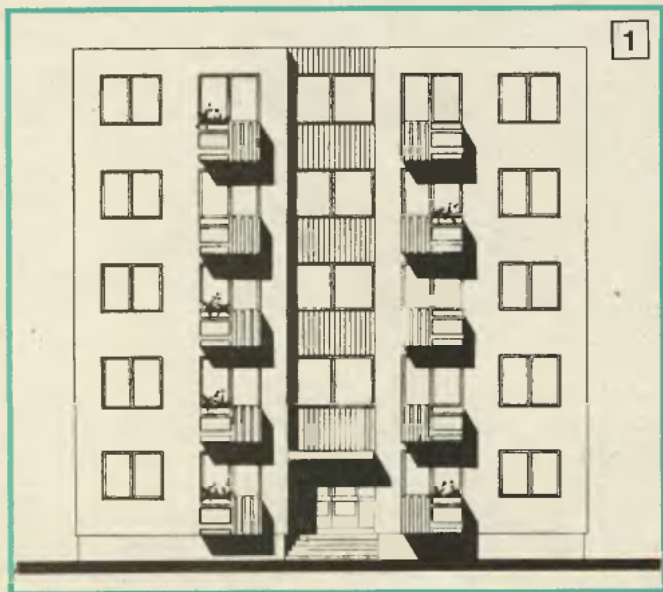
A láthatóan megerősített, ellenálló ajtóknak, zárraknak és a szakszerűen felszerelt védőrácsoknak elriasztó hatásuk van. Az ilyen jellegű szerelvényeket ma már esztétikusan, a környezetükbe jól illeszkedően is fel lehet szerelni. A védekezés második lépése az elektronikus jelző- és riasztóhálózat. Ennek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

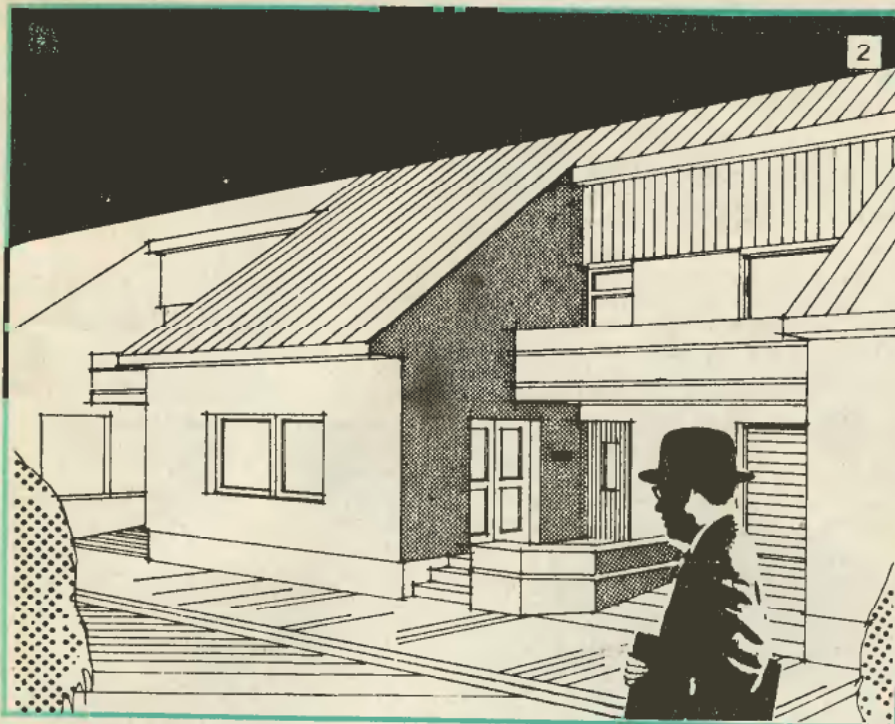
Mivel nemcsak az ajtókon vagy ablakokon és szellőztetőkön keresztül lehet bejutni egy épületbe (2, 3), hanem például a tető vagy a fal megbontásával is, ezért az elektronikus riasztórendszernek is fontos szerep jut. A mechanikus védőeszközök áttörése viszonylag sok időbe telik, de nem lehetetlen. Az elektronikus érzékelő- és jelzőrendszer egyik fontos feladata, hogy az erőszakos feltörés kezdetekor azonnal riasszon, és az idő alatt, amíg a mechanikus védelem kitart, a helyszínrre 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 decibeles 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 úgynevezett „morze” érintkezős, azaz az alaphelyzetéből az áramkört vagy bontja vagy zárja. Jól használhatók az infrasarkan „sorompók” is. Ezek láthatatlan sugárnyalábót kibocsátó optikai rendszerek. A sugarak egy bizonyos távolságban (5-30 méter) elhelyezett felületről visszaverődve jutnak a vevőrésszbe. Ha bármilyen keresztezi a





sugárnyalábót, 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 gyorslásdetektor. 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 hálózat-szerű 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 otlakók 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 hálózatból 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 behúzz. 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 az 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.

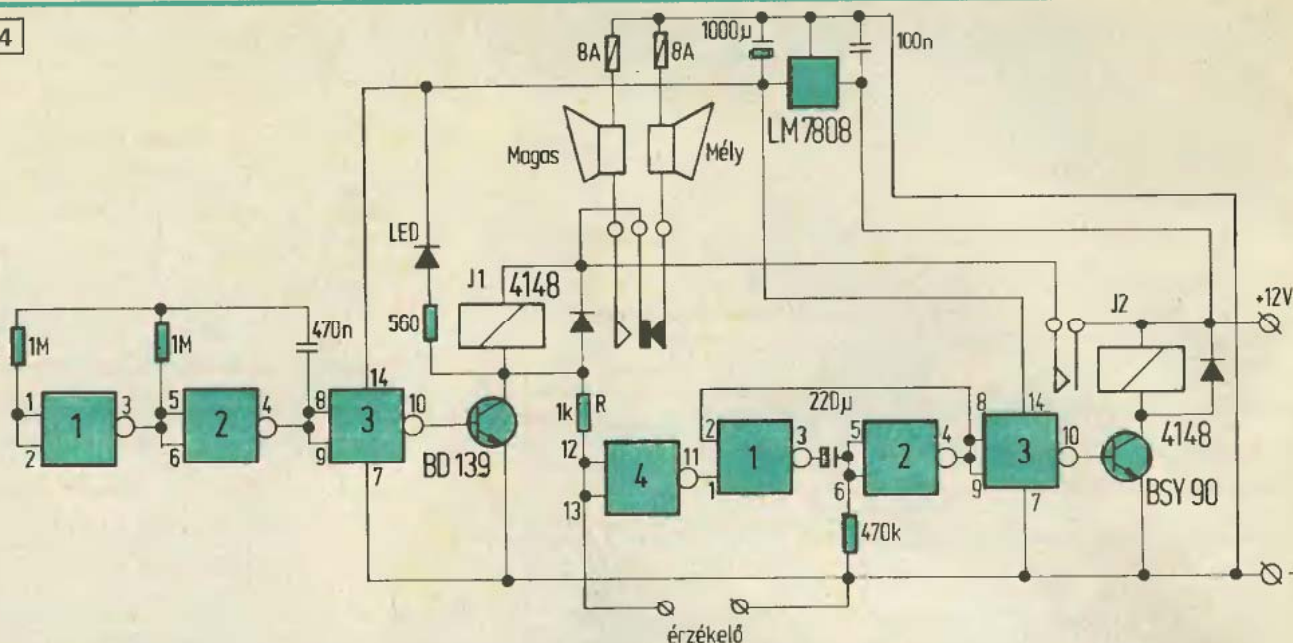
A közös telep negatív oldalt az érzékelők „élesített” állapotukban a 4-es NAND indító inverter kapubemenetére zárják. Ha ez a lánc bármilyen parányi időre is megszakad, a monostabil multivibrátor átbillen, és a J2-es jelfogó a kinyitó BSY 90-es tranziszton keresztül behúzza. A J1-es jelfogó és a kürtök 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 vezetékét valahol megtalálták és elvágták, 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, infrasarompok, 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

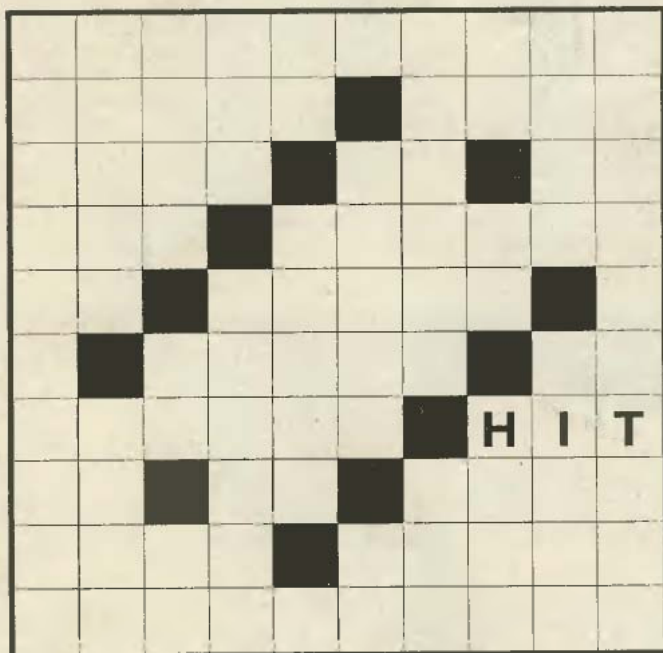


csak minimálisan 45 amperórás akkumulátorról szólnak, a hozzájuk méretezett jelfogókkal. A teljes áramkör nyugalmi árama csupán néhány milliampere, ezért a rendszert lehet csak akkumulátorról is hosszasan működtetni. Az akkumulátornak ehhez természetesen hibátlannak és jól karbantartottnak kell lennie, 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 házban 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 „orrára 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, SÓ, 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.

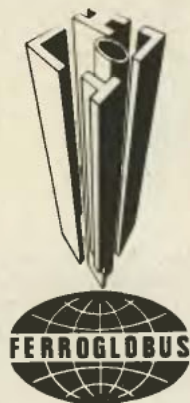
Hatbetűsek: ÁHITAT, DALMÁT, TAMÁSI, TATAMI.

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

Sterczler 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.



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 TŰZÉP

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 TŰZÉP 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 TŰZÉP 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

TŰZÉPKER 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

VÉRTESALJA 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 összeállítása sem nehéz. Tehát bátran ajánlhatjuk a kivitelezését kezdőknek is. Saját használatra is érdemes elkészíteni – a közelgő karácsonyra gondolva. Aki sejtí és reméli, hogy ajánlékba rádiót, lemezjátszót vagy egy kis hifitornyot kap, ha nem is célzás-

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

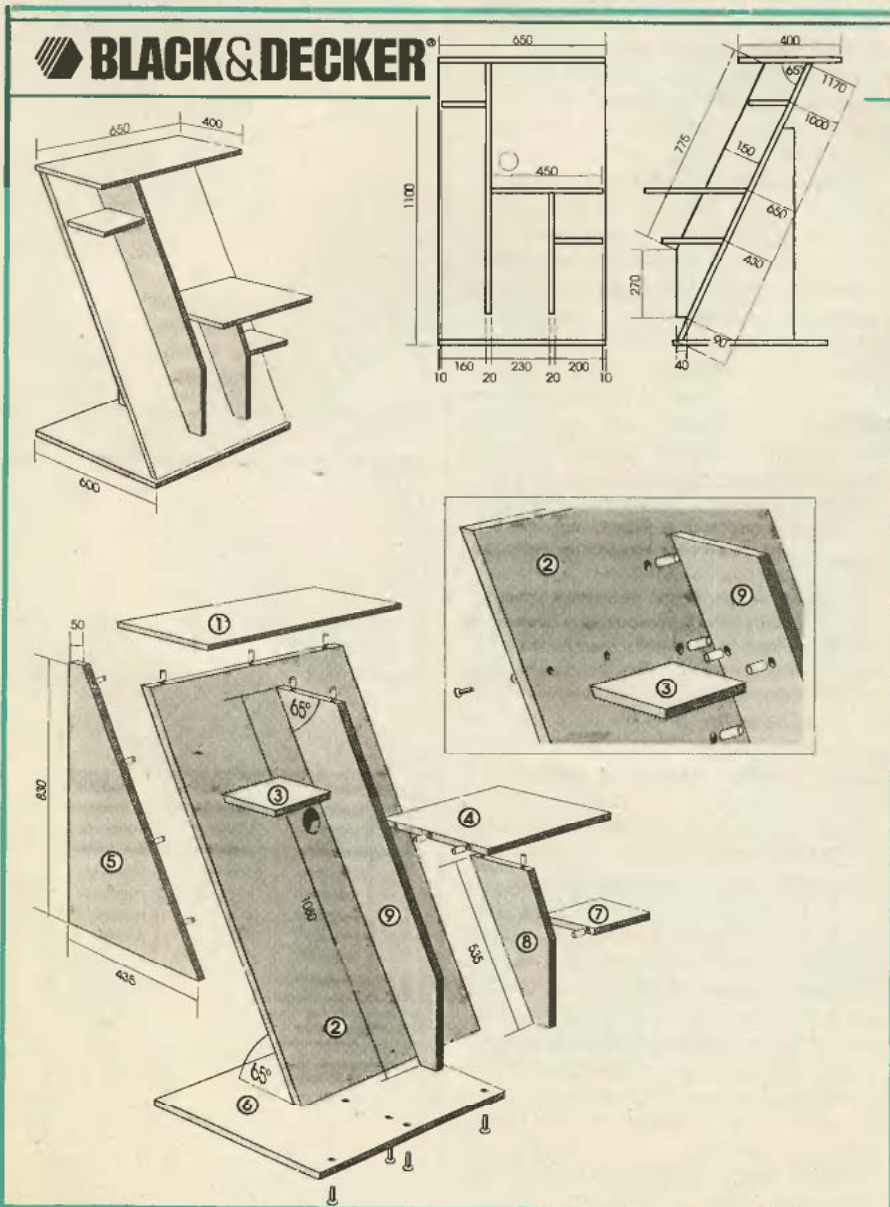
A darabok kifűrészelésekor ügyeljünk arra, hogy a ferde tartólap két éle nem merőleges a falemez felületére, hanem azzal 65 fokos szöveget zár be. (Emiatt az 1200 mm magas lapból 1170 mm méretű lesz.) Ugyancsak 65 fokos a hátlapon felfekvő lapok élének

hajlásszöge a két hátlapnál (3, 7), valamint a kis hifitorony (vagy rádió, lemezjátszó, magnó) tartópolca (4) esetében. A 65 fokos szögértéket a hosszabb (9) és a rövidebb polctám (8), valamint a hátsó 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 portalanítása után az összeállításhoz 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 illesztjük sima felületre, hogy alsó élük 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 vágunk a hátlapba körkiszúróval vagy lyukfűrészsel egy 40-50 mm átmérőjű nyílást a kábelek számára.

A kész polcot csiszolás, tapaszolás után színesre festhetjük, de ha a faanyag hibátlan, az élék 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 famegmunkáló 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 dáliaak 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 dáliaakat. Ha ez sikerül, akkor még egész októberben lehet szépen viruló dáliánk.

A fagyok elleni védekezésért, 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 dáliákban.

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, életerejé 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 csomók visszahagyásával (2). Amíg földben van a dália, 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.

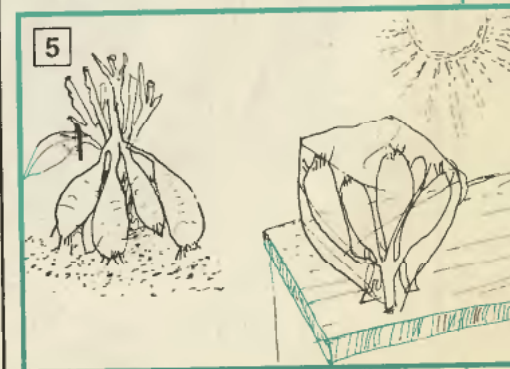
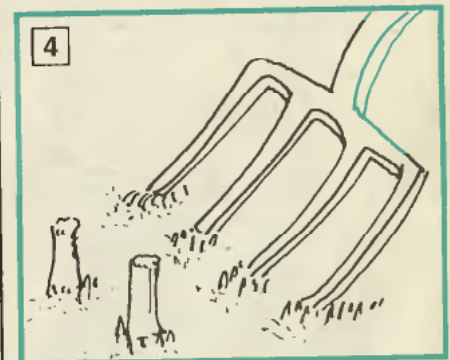
A tőkkiemeléshez a talajfelszíntől legfeljebb arasznyi magasságban le kell vágni a hosszabban meglevő és általában már pusztulásnak indult szárrészt (3). Már ekkor helyezük rá minden egyes felszedésre kerülő töre az azonosításhoz szükséges jelzést, jelablát.

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 mélyen a törész alá nyúlva emelhető ki a földben lévő rész. A tövet a szárcsonkjainál fogva nem szabad felfelé húzni, mert szár és gumók leszakadhatnak.

Törekedni kell a maradéktalan töfelszedésre, 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 töszikkasztás. 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-

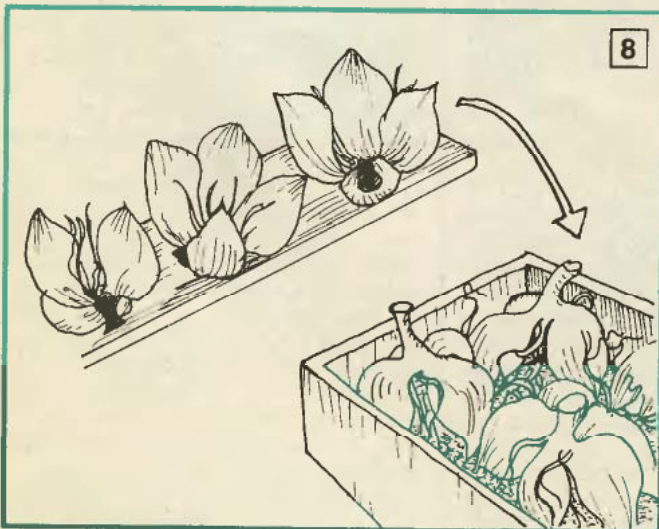




csónkjukkal lefelé fordítva, elfektetve hagyjuk a talajfelszínen vagy lefektetett deszkalapon. Közben a töveket tűző nap már ne érje, ezért árnyékoljuk le (5).

Fagyveszély idején még letakarva se maradjanak szabadban kiszedett, csupasz tövek, mert így a gyenge fagy is kárt tehet bennük. A tőszikkasztás szellős színben, ponyvára, zsákvá-szonra egy rétegben elterített állapotban vagy egymás fölé helyezhető kis ládákból biztonságos. Állandó szellő-zöttség 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 tisztogató jó alkalmat ad a szigorú egészségügyi selektálásra 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 gumórészeik és ezzel csökkenjen a berohadás veszélye, illetve könnyebben távozhatson a felesleges nedvesség (8). Jól bevált, különösen kevesebb tő esetén, ha nyitott papírzsákokban 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. Túlszáznak bizonyuló tárolóhelyen a tövek még éppen csak nyirkos tözegbe is beágyazhatók. Nedvesség miatti penészedéskor pedig a penészes részeket dörzsöljük tisztára és faszénporral szőrjük be. Legalább kéthetenként ismételtlen ajánlatos alaposan átneézni a töveket, hogy az esetleg pusztulókat, illetve a romlásnak induló részeket ki lehessen szedni a többi közül, mielőtt tovább fertőznének.

dr. Komizár
Lajos

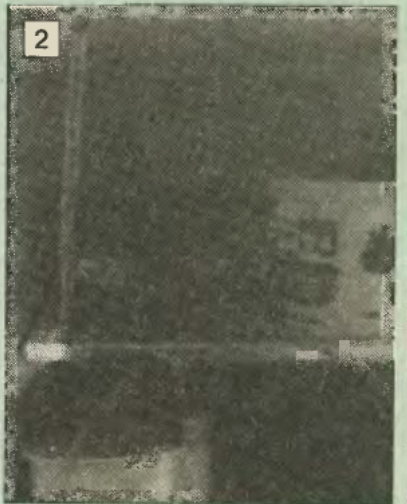
HŰTŐGÉP-LEOLVASZTÁSHOZ

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 kétszellős Lehel leolvasztásakor a csepegtető tálca megtelik vízzel, a tálcát kihúzni és a vizet kiönteni viszont ilyen helyzetben nem lehet (1).



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



A hűtő leolvasztásakor a PVC cső végét egy műanyag tálacskába vezetem, 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 leolvasztásakor 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 mutatós és szerszámokkal is felszerelt szekrények vásárlása pazarlás lenne. Üresen ezek rendszerint nem is kaphatók, vagy ha mégis, a beépített tartóik 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 sától 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 barkácsológör nélkülözhetetlen fűrőgép és annak tartozékai kerülnek (A). Ez lesz a szerszámgépes láda. A másikba (B) a kéziszerszámokat helyezzük 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 pushover és egy adott összeállításához 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 helyezünk 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 alacsonyabban helyezünk 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 bogárnéfejú szegekkel erősítsünk fel. Az elkészített részeket csuklópántokkal szereljük össze.

A kéziszerszámok a fűrőgéppel 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 elhelyezhetők és egységes képet mutatnak.

A rajzon feltüntetett mélységi méretek általában elegendők. A középső keret (9) a fűrőgép dobozánál leirtak szerint állítsuk össze. A keret belső terét egy középen 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 csuklópántokat alkalmazunk, azokat úgy erősítsük fel, hogy a csappal ellátott részük kerüljön alulra, mert ellenkező esetben a kinyitott fedél leesik! A fedelek belsejét ajánlatos a békazárak felőli oldalon helyzetű rögzítő lapokkal (14) ellátni, ezek a nehéz szerszámokkal megterhelt fedeleket tehermentesítik.

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

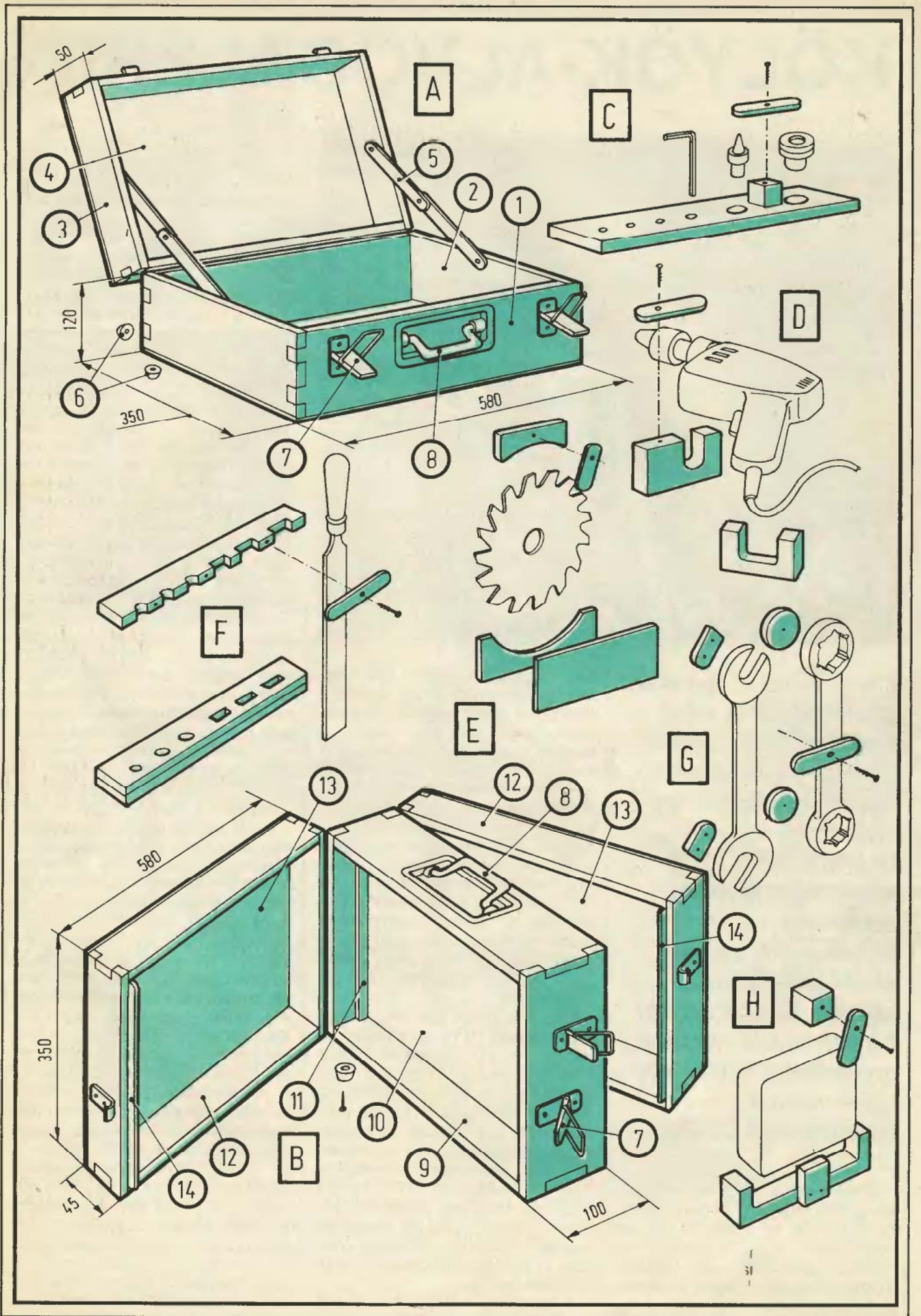
val kell előállítani. A süllyesztékben elhelyezett alkatrészeket elfordítható lappal rögzítsük. Két alkatrészt is rögzíthetünk egy tartón, ha helyét és alakját jól választjuk meg. Aki a kényesebb alkatrészek védelmére a tartók süllyesztékeibe filcet akar elhelyezni, csak olyan ragasztót alkalmazzon, 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 nyelvükön rögzítsük (F). Villás- vagy gyűrűskulcsokat a nyílásuknak megfelelő támaszokra téve, páronként szorítsuk le (G). A fűrők és más kisméretű szerszámok szétszóródását dobozba helyezéssel 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 békazárakkal (7). A dobozok sérülését elkerülhetjük, ha a felfekvő felületeikre lábakat (G) erősítünk.

Akiknek annyi és nélkülözhetetlennek ítélt szerszámuk van, hogy mindet nem tudják elhelyezni, készítsenek egy harmadik dobozt. Abba csak a javításokhoz szükséges segédszerszámokat tegyük, 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 bemutatunk 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. Anyagtakarékosági 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 megemlézése 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 kávaszkekák (4, 5) és a korlátlécek (6, 7, 8) fészkeit. Az oszlopokat simára csiszolás után felületkezeljük. Amíg az oszlopok száradnak, a galéria vázának többi alkatrészét alakítsuk ki. Mindegyik leszabott kávaszke, illetve korlát- és hevederléc végére fűrészszeljük 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 kávaszkekát (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 kávaszke 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 kávaszkek belső oldalára csavarozzunk körbefutó támléceket, amelyekre már beilleszthetjük a felső szint földemékeként szolgáló, 19 mm vastag faforgácslapból készített 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 sülyesztett fejű facsavarokat használunk. 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 fűrészszeljük 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 fűrészszeljük ki egy-egy háromszögű darabot, hogy a létra közvetlenül az elülső kávaszke 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 lábön áll. Asztallapként (20) 19 mm vastag laminált felületű faforgácslapot választunk, s mérete szabása után az élére vasalunk élfóliát. A lábakat (19) vaskos lécekből szabjuk le, majd két-két átmenő köldöksappal is megerősítve ragasszuk az asztallap alá. Az asztal tárolórészét külön állítjuk 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 csavarozunk fel egy-egy léceket (21), majd e léceken átmenő csavarokkal fogassuk az asztallap alá. A kész asztal felületkezelés után a fal felőli két oszlopra erősített támlécekre (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 polcok fognak össze. A ke-

reket alkotó darabokat (13, 15, 16) csapozva erősítjük össze. A polcokat (17, 18) 45 fokban lecsapott sarkiknál fogva, a függőleges oszlopokba mélyített fészkekbe illesztve rögzítjük, majd a vízszintes hevederlécek (14) felcsavarozásával szilárdítsuk meg. A polcok élére vasaljuk fel az élborítósokat, majd a polcsort állítjuk a helyére.

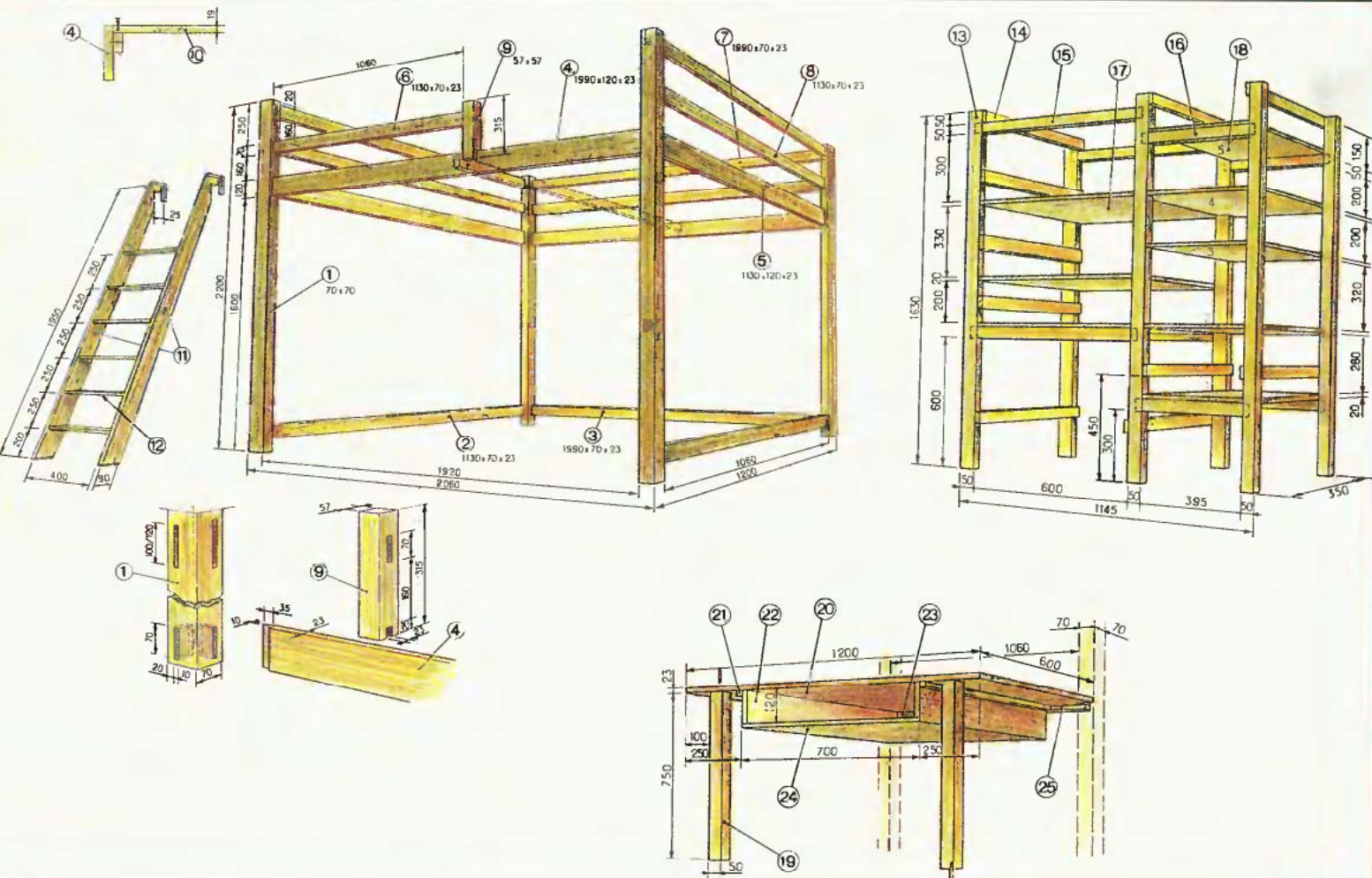
– bs –

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

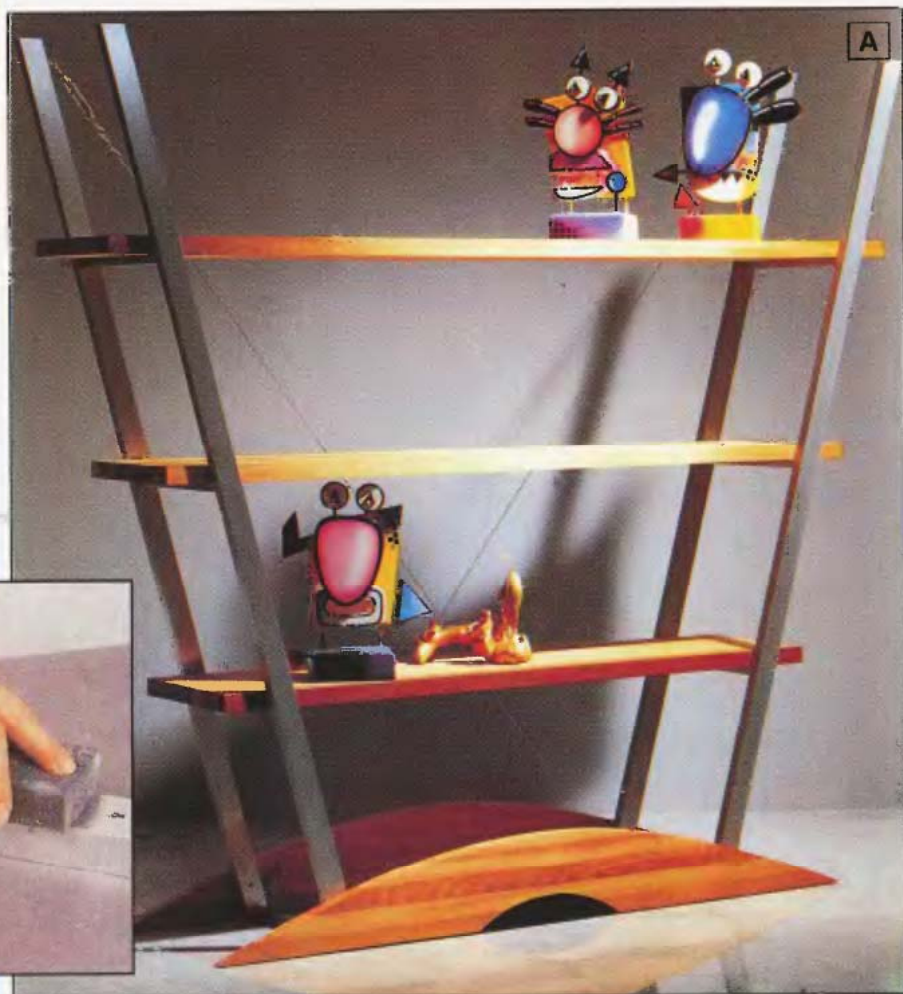
Skála Prizma

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

Vevőszolgálat: 163-5495



FESZÍTETT ÁLLVÁNYOS POLC

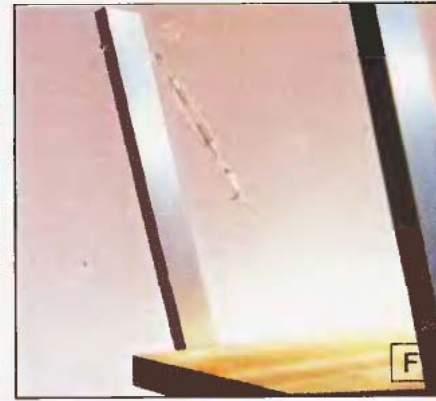


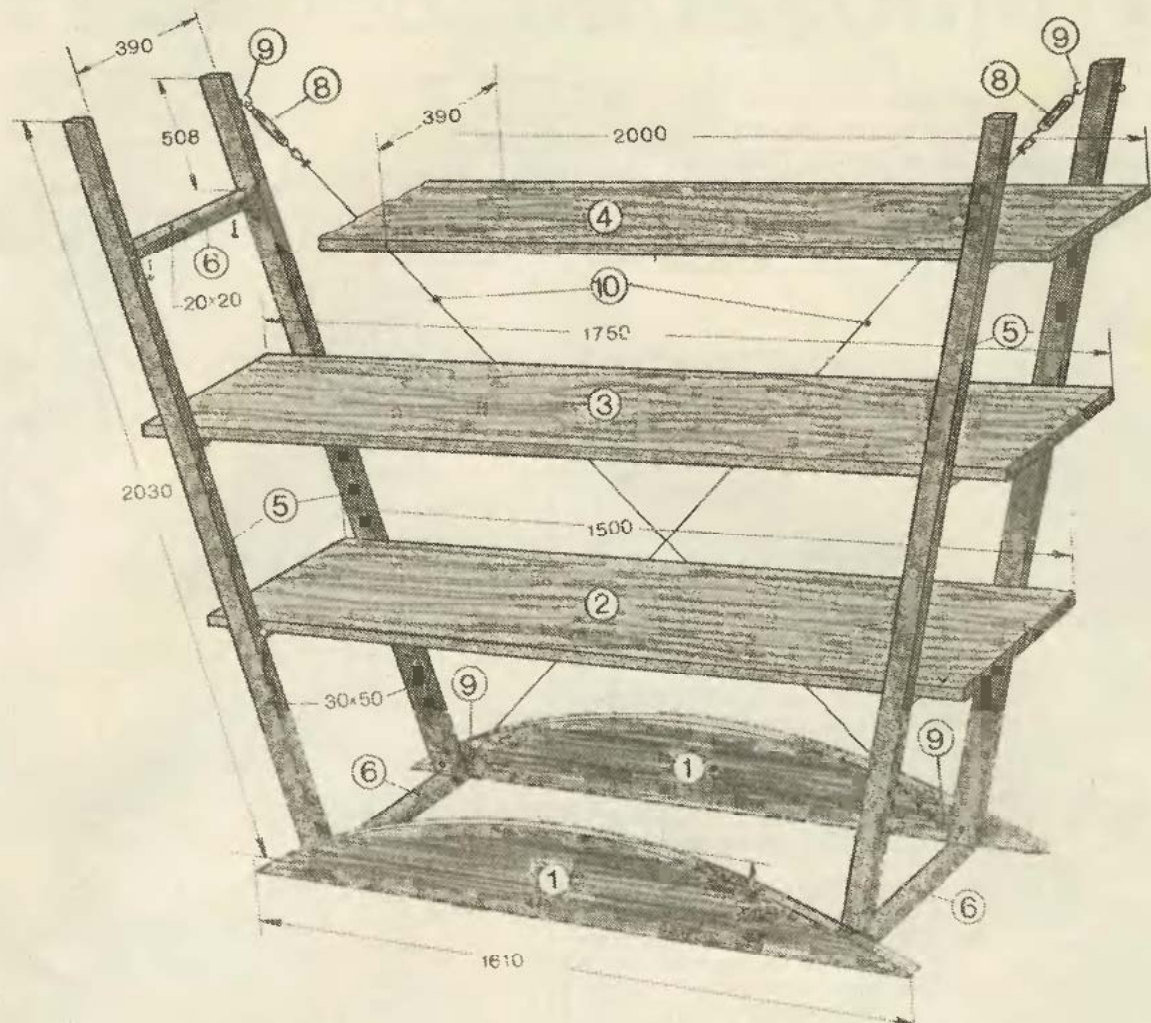
Ha valaki kedveli a nem mindennapi megoldásokat és a furcsa, meghökkentő formákat, az a képeinken bemutatott állványos polcot (A) bizonyára figyelemre méltónak fogja találni. A kifelé dőlő fémoszlopokon nyugvó polcok a látszat ellenére igen szilárdak, s ezt a tartóoszlopok hátsó, acélhuzalos kifeszítése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

Kialakítása, elkészítése nem túl bonyolult. Szükségünk van hozzá négy 30×50 és 20×20 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, szemcses- és facsavarokra.

Először is a fából készült alkatrészeket formáljuk ki. A polc két ívelt talpához (1) 30-40 mm vastag lécekből élt élhez illesztve ragasszuk össze két 1620×200 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 polc lapokat (2, 3, 4) a talpakhoz hasonlóan lécekből is összeragasztjuk. E célra megfelel a 19 mm vastag, színfurnérral borított fagforgácslap is, amelynek élére 30-40 mm vastag lécből kialakított kereteket ragasztunk. (Ez esetben a végeiktől 100-100 mm-re ragasszuk be még egy-egy támlécet is!) A polc lapok felületeit csiszoljuk simára, majd pórüstömítés 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 30×50 mm-es zártszelvényű alumínium idomból vágjunk le négy azonos





hosszúságú darabot, de úgy, hogy végük kb. 20 fokos szöveget 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 – fűrészeljük 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 központosításához 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 leszabott 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, mindegyik csövet szorosan toljuk az oszlopok belső oldalához. A kiálló csavarszárakat a másik oszlop furatán is dugjuk át, majd egy-egy alátét fel-fűzése 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 szemeket 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. Ügyeljünk, hogy mindkét oszloppár dőlésszöge 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	polclap	30-40×390×1500
3	1	polclap	30-40×390×1750
4	1	polclap	30-40×390×2000
5	4	oszlop	30×50×2030
6	8	összekötő idom	20×20×390
7	8	menetes rúd	M4×440
8	2	sodronyfeszítő	M6×110
9	4	szemescsavar	M4×80
10	2	bowdenhuzal	Ø2×2250

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).

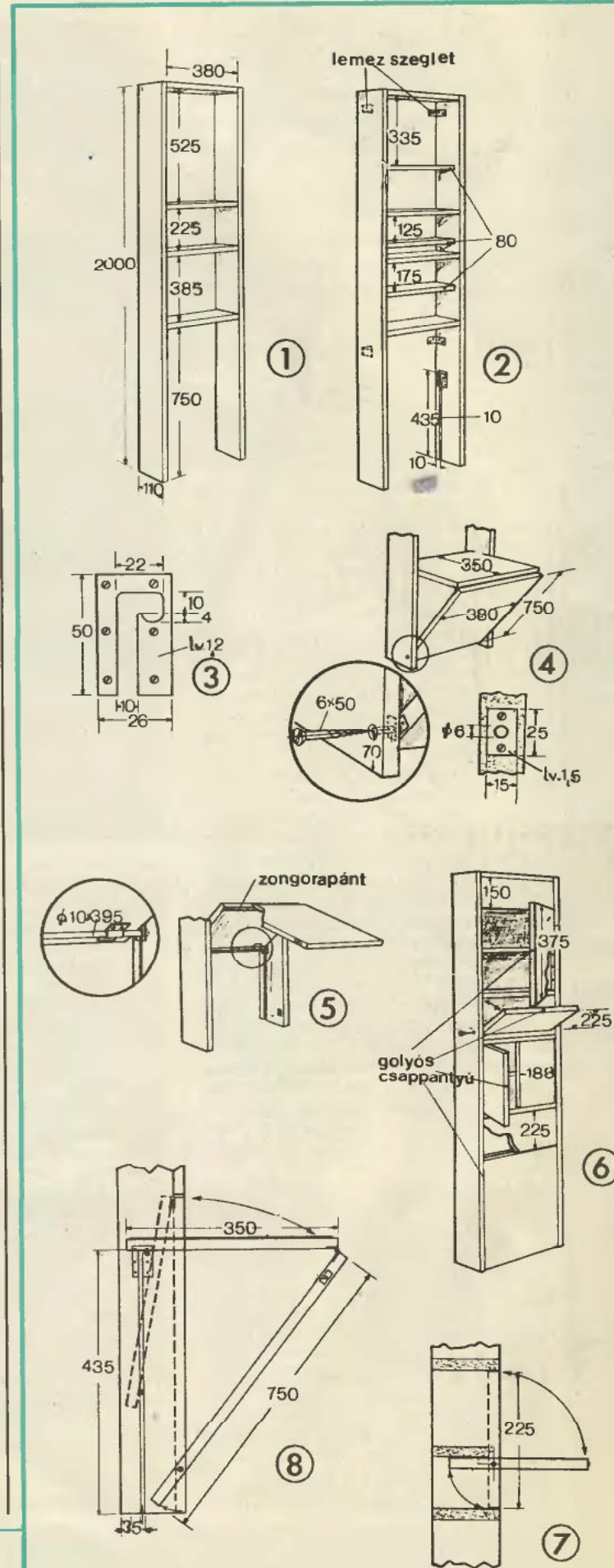
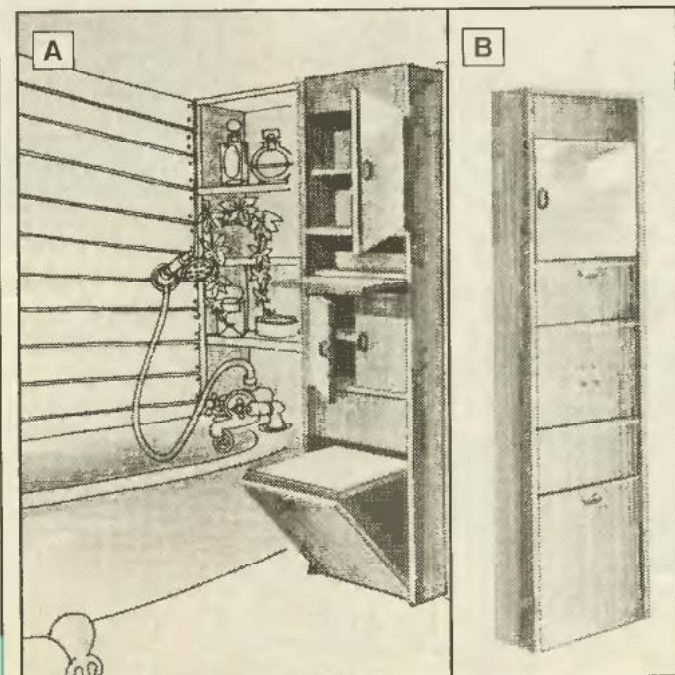
A szekrény egyébként csak 110 mm mély, ám elég magas, ezért felső ajtajára érdemes tükröt erősíteni (B). Alsó részéből pedig egy kis asztalkát billenthetünk ki, amely a kis alapterületű fürdőszobákban igen hasznos (A).

A szekrény alapanyagául 16 mm vastag, laminált felületű faforgácslapot választunk. A rajzaink alapján méretre vágott darabokból előbb a szekrény kávéját és az azzal azonos szélességű polcokat köldökcsapozva ragasszuk össze, illetve rögzítsük a két szélő oldallap közé (1). Az oldallapokra belülről csavarozunk 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 vezetőrudja. 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 fűrt vakfuratokban. A polclapok alsó oldalába vésett, 6-8 mm mély hornyokba illeszkedve biztosítanak kicsúszás ellen.

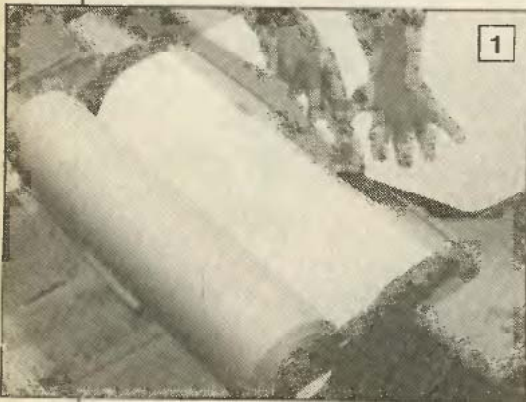
Következő lépésben a kibillenthető kis asztalkát állítsuk össze. Két darabját zongorapánttal kapcsoljuk össze, majd a 10 mm átmérőjű lágyacél cső tengelyt két, lemezből kialakított bilincsel rögzítsük a helyére. Az elülső ajtó élére alul, és az oldallapok belső oldalára is erősítsünk 1,5 mm vastag lemezből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

Ezt követően az összes ajtót szereljük a helyére (6, 7, 8), az élékre csavarozzuk fel a méretre vágott zongorapántokat. Csuklópántok alkalmazása esetén a pántszárazakat vésett fészkekbe sülyesztve csavarozzuk fel. Az összes ajtó élére szereljük ebbe sülyeszthető golyós csappantyúkat, a kávaoldalakra, illetve a polc alsó oldalára pedig a rögzítőlemezt 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 részsel is kiegészíteni, amely természetesen a kád fölött véget ér.



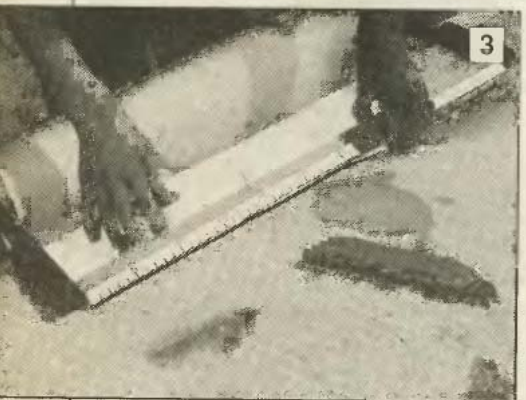
SEGÉDESZKÖZÖK TAPÉTÁZÁSHOZ



1



2



3

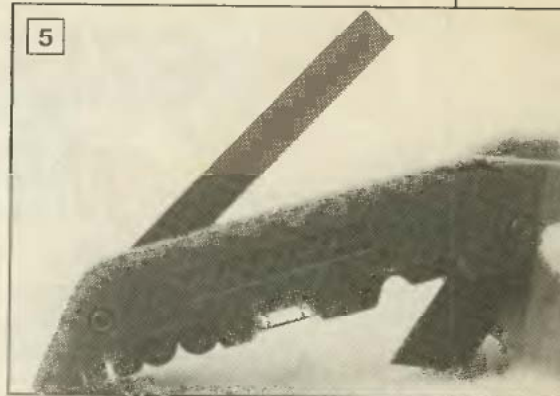


4

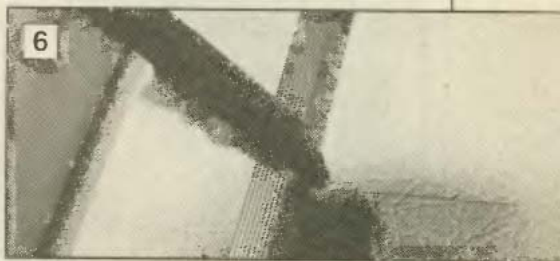
A tapétázás azok közé a műveletek közé tartozik, amelyeket – ha tetszik, ha nem – néhány évenként újra el kell végezni a lakásban. S ha az ember spórolni akar, akkor bizony maga gyűrközik neki a munkának. Így a tapéta árával, meg a ragasztóvásárlás pluszköltségével megúszhatja a részleges lakásfelújítást. A munka gazdaságosságához azonban még egy tényezőt, az időt is hozzá kell számítanunk. Nem mindegy, hogy hetekig tartjuk rendtelenségben 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 teremtsük meg a megfelelő munkakörülményeket. A falak mentén biztosítsunk megfelelő mozgásteret (a bútorok kivételével vagy összehúzásával). Kerítsünk 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 telj ajtót, és azazal helyettesítsük a munkaasztalt. A ragasztó nyomaint később le tudjuk majd mosni, csak a vágási területet fedjük le vékony fémlappal vagy farostlemezzel. A rögtönzött munkaasztal végére fogjuk fel ajánlott célszerszámunkat, a tapétatekerces-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 tapétatekerces 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, „snit-zer”) késsel a vonalzó mentén egyetlen húzással, garantáltan a szélre merőlegesen levághatjuk (4). (A képeinken látható műanyagvágó kés két típusát már korábban bemutatottuk. Az egyiket Multitool fantázianéven üveg- és késelezővel, 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 felsímitáshoz puha szőrű keféfét használjunk.

Ha a tekerstartót 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 egyenletes húzásával (6).

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

A tekerstartót 1280 Ft-ért,
az Eurotool kombinált vágókést
1000 Ft-os áron lehet megvásárolni
a BEY International Kft.-től.
Ugyanonnán kétféle munkaasztal is
beszerezhető.

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

NYEREMÉNYKUPON

Egy tekerstartó 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 szerszámarúházig 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 lát-tán ért bennünket: gépipari és faipari forgá-csoló szerszámok között nehezen találtunk olyat, ami hiányos lett volna. Termé-szetesen nem CNC-vezérlésű esztergára gondolunk, de ami egy jól felszerelt mű-helyben szükséges gépi szerszámban, tar-tozóokban és tartalék alkatrészekben, va-lamint kézi szerszámban, az szinte mind megvásárolható itt.

Üzleti filozófiákról nemigen szoktunk írni az Ezermesterben. Kiss Lászlóval, a cég egyik tulajdonosával beszélgetve azonban olyan gondolkodásmóddal találkoztunk, amely nemcsak a kereskedőnek, hanem a vásárlónak is hasznos, s egyben magyará-zatul szolgál az üzlet kedvező áraitra. Kiss úr saját bevallása szerint is véletlenül és akaratán kívül lett kereskedő. Jól működő gépműhelyében piacképes termékeket állí-tott elő, csak éppen vevőikörében egyre többen fizetéseketelenséget jelentettek. Más választás nem lévén, az adós vállala-tok alacsony áron számított gépekkel, szer-számokkal egyenlítették ki számláikat, ami-re előbb csak egy kis szerszámszaküzlet jött létre, majd több lépcsőben egészen a

mostani áruházig nőtte ki magát a vállalko-zás.

Azaz még tovább. A tulajdonos ugyanis nem elégedett meg azzal, hogy az eladó-pult belső oldalára magasan képzett mű-szaki szakembereket állított, hanem az or-szág sok térségében is „levadászta” a jó nevű mesterembereket. Őket vette rá arra, hogy műhelyük mellett nyissanak egy kis szerszámszaküzletet is. Ők tudják meg-mondani, hogy kollégáiknak milyen szer-számokra van szüksége. Így ma már 27 ki-sebb-nagyobb szaküzlet áll a mesterembe-rek és a barkácsolók rendelkezésére, amelyek árukészletét a Kiss és Társa Kft. biztosítja. A beszerzési források pedig to-vábbra is lehetővé teszik, hogy kedvező áron vásároljanak és adjanak el ezekben az üzletekben. Nemcsak a boltokba eljutó-kat szolgálják ki, hanem a postán megren-delt eszközöket a **budapesti címről** után-vétellel el is küldik a megrendelőknek.

A faipari és gépipari szerszámgépeken kívül sokakat érdekelhet az a kifejezetten profi modellezőknek ajánlott gépcsalád, amelyet az USA-ból szereznek be. Ilyen-nel a hazai piacon még nem találkoztunk. Mi-ként azokkal a speciális fogókkal sem, amelyek az elektronikával foglalkozók szá-mára készültek. Árukat is meglepően ala-csonynak találtuk. Ugyancsak tudjuk aján-lani a cseh szlovák gyártmányú fűrésztar-csákat, fűrészszalagokat és dekopír pengéket.

A Kiss és Társa Kft.-vel kapcsolatban álló buda-pesti 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 Székeszárd, 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 Kalmán u. 113.
Telefon: (06-46) 21-496

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

Keckés Ferenç 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 szerz. 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 Sajókercsúr, 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, Általszegeti 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: 122-3963

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-Sóstófürdő, Farkas u. 9.
Telefon: (06-42) 13-138 Fax: (06-42) 11-821

Techno-Profi 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 bérbe 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 vízmelegítők.

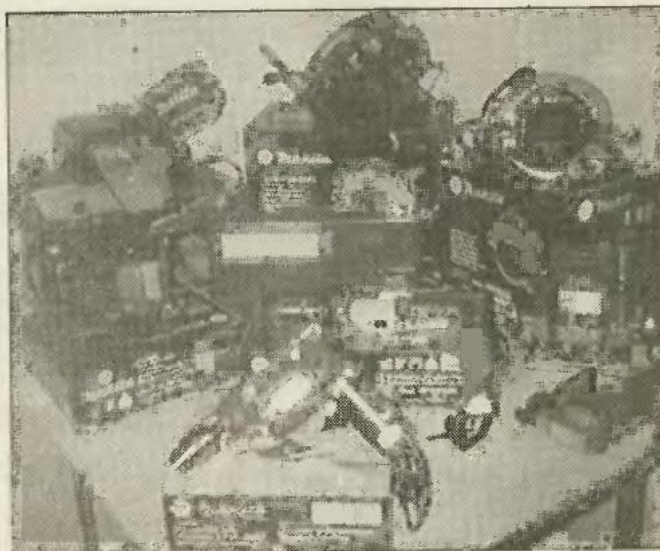
- Speciális tartálybevonat (kerámia)
- Kitűnő hőszigetelés (foamite)
- Automatikus öntisztító rendszer vízkövesedés ellen
- A tartály anódos védelme
- Korszerű biztonsági berendezések
- Érzéketlenek a gáznyomásra és víznyomásra
- 2 fűtőbetétes villamos vízmelegítők
- Földgázról és PB gázról is üzemeltethetők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

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

MINDENT EGY HELYEN !

KERESKEDJÜNK EGYÜTT Kft. Iparcikküzlet ajánlata

- Hosszú élettartamú minőségi elektromos és akkumulátoros kéziszerszámok Japánból
- Olcsó Black and Decker gépek
- Különböző szerszámok, vasalatok, zárok és ecsetek
- Háztartási gépek és gázkészülékek széles választéka házhoz szállítással
- Villanszerelési cikkek
- Mezőgazdasági gépek, szerszámok, tömlők
- Forgácsolapsavarok, 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 faporgácsolap tucatnyi színben, korszerű HOLZ-HER lapszabásgéppel ingyen méretre vágva
állandóan kapható.

A HÁZHoz SZÁLLÍTÁS INGYENES.

Barkácsboltunk ajánlata:

Olasz kerámia padlóburkolók,
CIMSEC fugázóanyagok,
osztrák lambéria,
csavarok, szegek, szerszámok
nagy választékban.

KNAUF

„csináld magad”
gipszkarton válaszfal- és
álmennyezetrendszer

kis- és nagykereskedelmi értékesítésre.

Mindenfajta építőanyag
kapható.

50 km-es körzetben ingyenes
házhoz szállítással

a KAMARAERDEI Kft.

BAUMAG

telepén

2040 Budaörs, Kamaraerdei út 11.

Telefon: 181-3335

LAKÁSFELÚJÍTÁS – SZAKIPARI MUNKÁK PORTERMÉKEKKEL



A 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

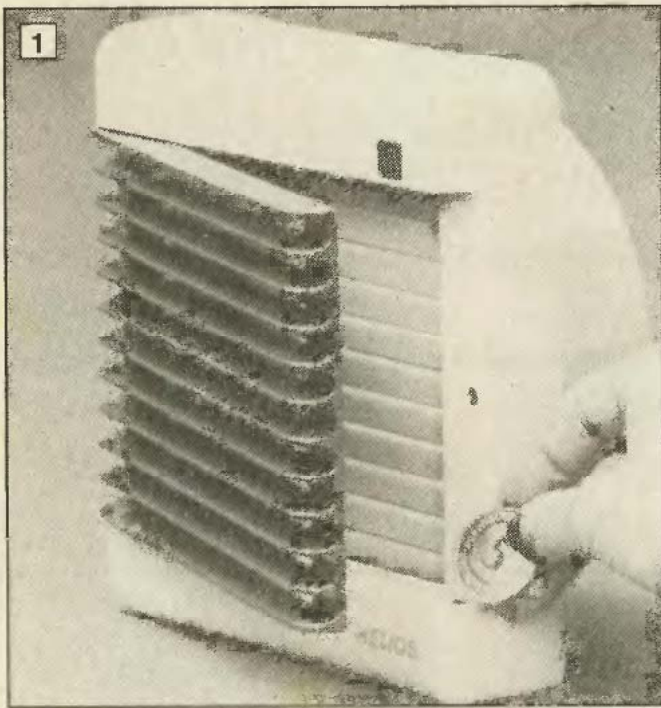
Tapétaragasztáshoz, a tapéta minőségétől függően:

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

Bővebb információ
a Kemikál Vevőszolgálatán:

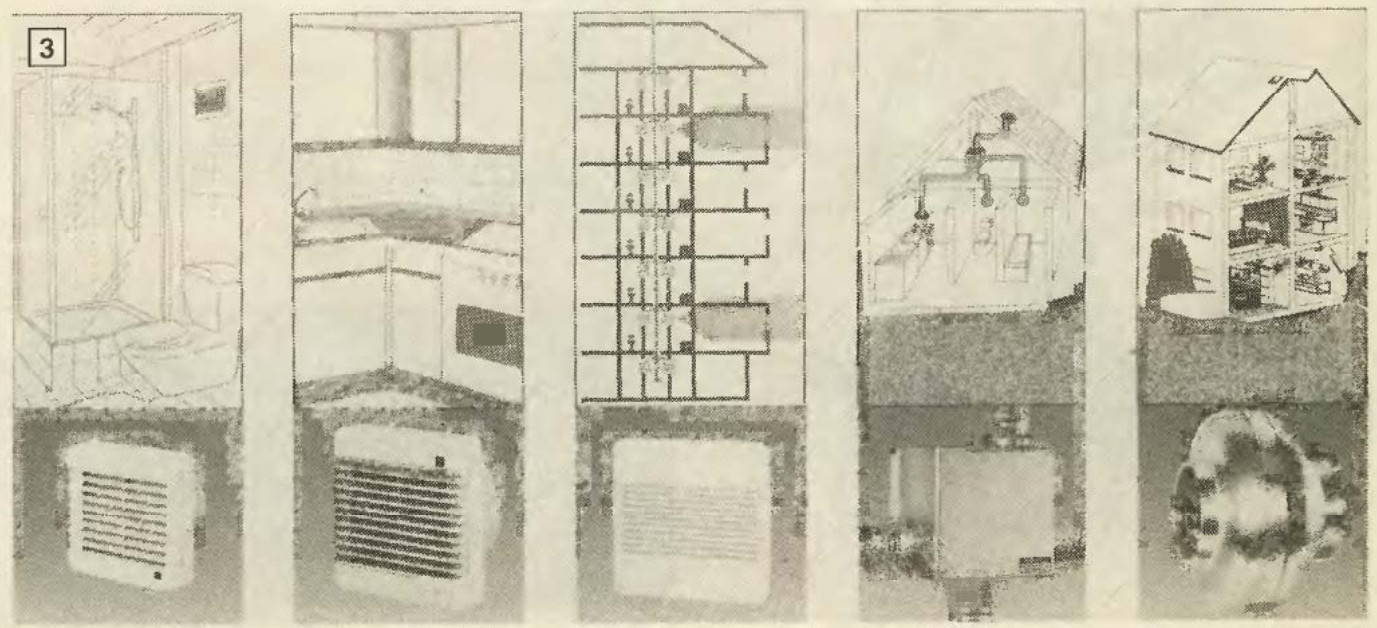
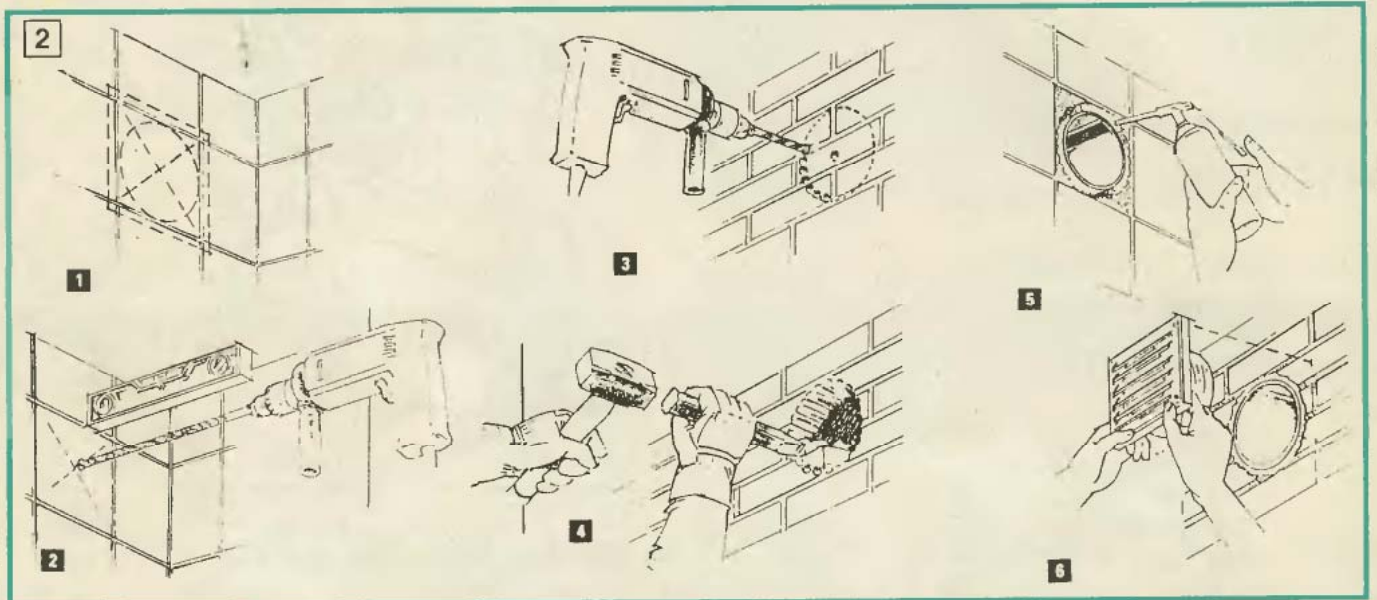
Telefon: 122-1066

**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 szőba 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 többlétnyomás visszanyomja a szagokat más lakásokba”), leszögezzük, hogy a gyakorlatban semmi ilyet nem tapasztaltunk. 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 még 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 szabadná 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 tízemeletes házba ugyanazt az elszívómotort építik, mint a kétemeletesbe, és az elszívócsönkök „szabályozott” fojtása is inkább csak dísz. Léven 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 címen:

Unimax Légtechnika Kft.

5002 Szolnok, Nagysándor J. u. 29.

Telefon: (56) 377-551, 376-206

Unimax Budapesti Képviselet

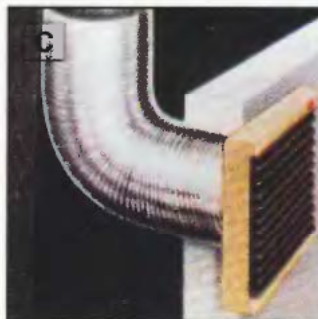
1136 Budapest, Hegedűs Gy. u. 4.

Telefon: 111-5637

Unimax Légtechnika Kft. Pécsi márkabolt

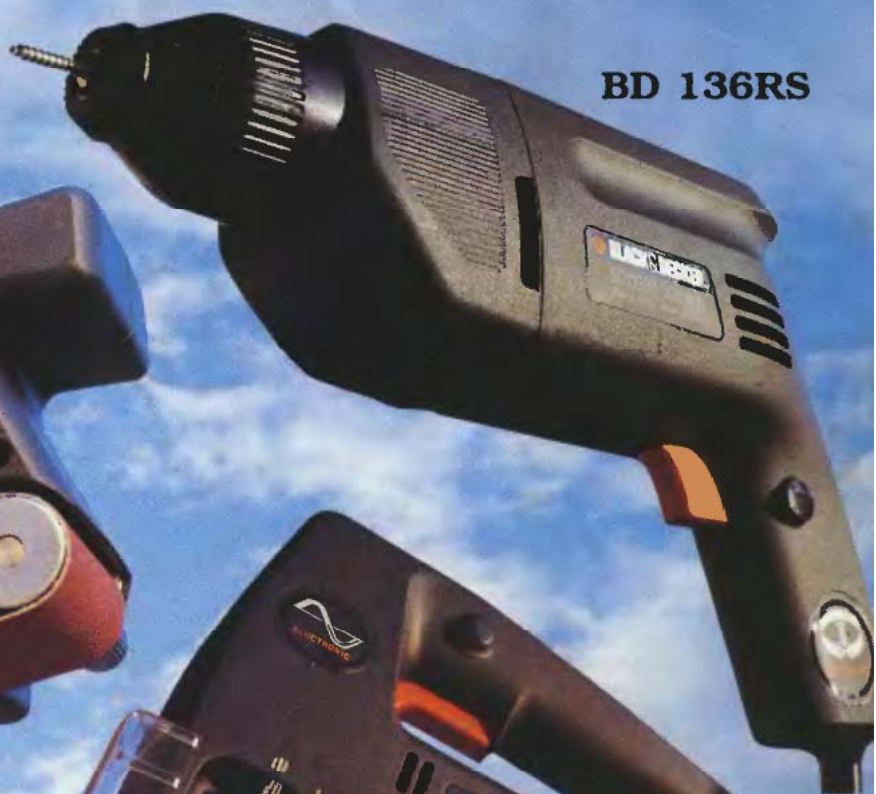
7623 Pécs, Közraktár u. 4-6.

Telefon: (72) 19-247



Már most gondoljon a Karácsonyra!

BD 136RS



BD 83



BD 547E



BD 750

BLACK & DECKER!

Mindig kéznél