



UREĐAJ ZA GRAVIRANJE

Poligraf je uredaj kojim možete izraditi mnoštvo različitih dekoracija na aluminijumskoj i bakarnoj foliji ili na kartonu. Za izradu dekoracija na kartonu u nosač se umeće flomaster ili hemijska olovka, a za dekoracije na foliji koristi se igla sa vrhom od tvrdog metala (»vidiac«). Dekoracije možete koristiti za ukrašavanje poklopcu kutije za nakit, sata itd.

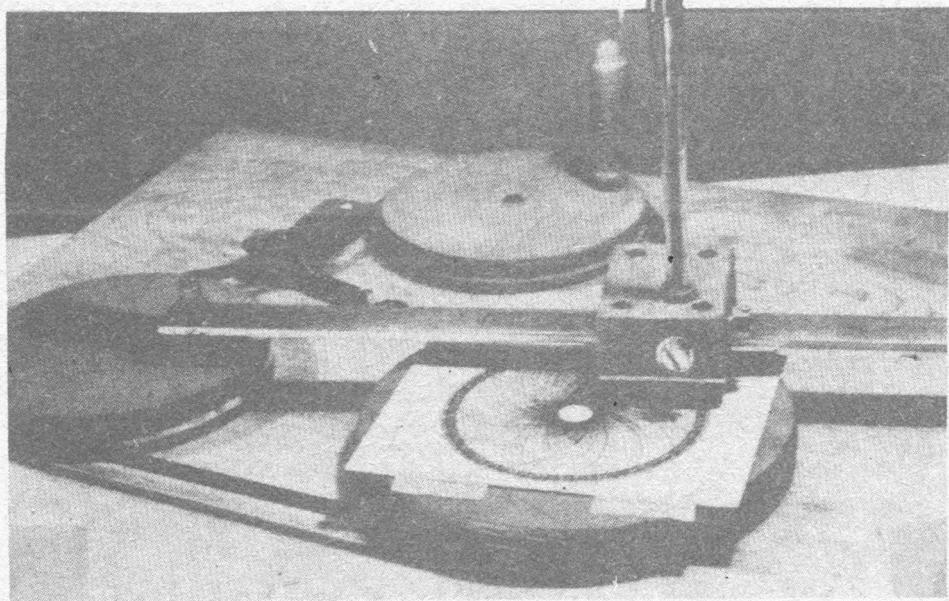
Osnovni delovi uredaja za graviranje su tri kaišnika međusobno spojena okruglim kaišem (za šivaču mašinu), uz dodatak zateznog kaišnika koji sprečava proklizavanje.

Folija ili karton za crtanje lepljivom trakom se uvršćuju na kaišnik C. Njegovo okretanje omogućava crtanje krugova na pričvršćenoj foliji, a okretanje kaišnika sa pričvršćenom pločom B (kulisni mehanizam) i ovalnih figura daje željenu dekoraciju.

Oblik dekoracije može se menjati, a zavisi od položaja vodice kretne poluge (vodica je označena na crtežu strelicom a podešava se prema milimetarskoj skali), zatim od mesta nosača pisaljke na kretnoj poluzi (takođe se pomera prema skali) i od izabranog otvora na ploči B. Što je otvor bliže centru, ovalne figure su manje, a što je dalje od centra one su veće. Pri graviranju na folijama na nosač pisaljke se stavlja dodatni teret.

MATERIJAL

Za izradu ovog uredaja potreban je komad panel-ploče ili iverice ($20 \times 380 \times 470$ mm), puno drvo (za izradu kaišnika, vodice, nosača pisaljke i iverice), plastika za podmetač, L profil ($3 \times 20 \times 20 \times 600$ mm), čeličnu ploču (za izradu podloge nosača pisaljke) $2 \times 40 \times 55$ mm, stezne ploče vodice ($3 \times 20 \times 300$ mm), kretne poluge ($3 \times 20 \times 430$ mm), podloge za osovinicu zateznog kaišnika ($3 \times 35 \times 75$ mm) čelik ($10 \times 10 \times 90$ mm), oprugu, mesing ili bronzu $\varnothing 10$ mm (za izradu ležajeva kaišnika), čelik $\varnothing 3$ mm za osovine, okrugli kožni kaiš, vijke M10 i M6, i vijke za drvo odgovarajuće dužine (zavisno od debeline kaišnika).



TOK IZRADE

Posle proučavanja crteža i slika izradite postolje od panel-ploče ili iverice prema dimenzijama datim na crtežu. Na strugu izradite od punog i suvog drveta kaišnike bušeći u sredini otvore $\varnothing 10$ za ubacivanje mesinganog ležišta. Ležišta takođe izradite na strugu (pazeći da otvor ležišta odgovara prečniku vijka kojim se povezuje kaišnik za postolje). Ploču B, za kulisni mehanizam, izradite od čelika ($10 \times 10 \times 90$ mm) bušeći u njoj otvore $\varnothing 4$ mm na međusobnom rastojanju 6 mm i narežite navoj M5 (osim na zadnja tri). Broj otvora na ovoj ploči može biti 6—32 kom. To zavisi od dužine ploče i prečnika kaišnika. Na kretnoj poluzi izbušite otvor $\varnothing 10$ mm udaljen od ivice 10 mm a na drugoj strani izradite prelez 3×150 mm. Kroz otvor $\varnothing 10$ provucite izbušeni vijak M10 i stegnite navrtkom (detalj A). U otvor vijaka M10 ubacite najpre ležaj a potom vijak M5 koji služi za zglobno povezivanje ploče i kretne poluge. Na kretnoj poluzi obeležite

milimetarsku skalu. Nosač pisaljke izradite prema dimenzijama datim na crtežu, od tvrdog drveta i metalne ploče i postavite ga na kretnu polugu. Držać vodice izradite od L profila i na jednoj strani izbušite 6 otvora $\varnothing 4,8$ mm na međusobno jednakom rastojanju, a zatim u njima urežite navoj M6 mm. Na drugoj strani zlepite milimetarsku skalu urađenu na papiru ili kartonu.

Vodicu kretne poluge izradite od punog drveta i čelika $\varnothing 3$ mm a zatim je postavite u stegu. Stežite je vlijcima preko stezne ploče. Podlogu za zatezni kaišnik izradite od čelika praveći na njoj kuku za oprugu, a potom je pričvrstite vijkom za postolje, tako da se slobodno okreće oko vijka.

Kaiš spojite žicom i lepkom (prema detalju na crtežu). Radi lakšeg okretanja kaišnika C (»rotacione crtače table«), izradite podmetač od plastike ili lima. Izvršite montažu delova za postolje i provjerite funkcionalnost uredaja zapisujući za svaku dekoraciju položaj vodice prema skali, nosača pisaljke i broj rupe na koju je vezana kretna poluga.

