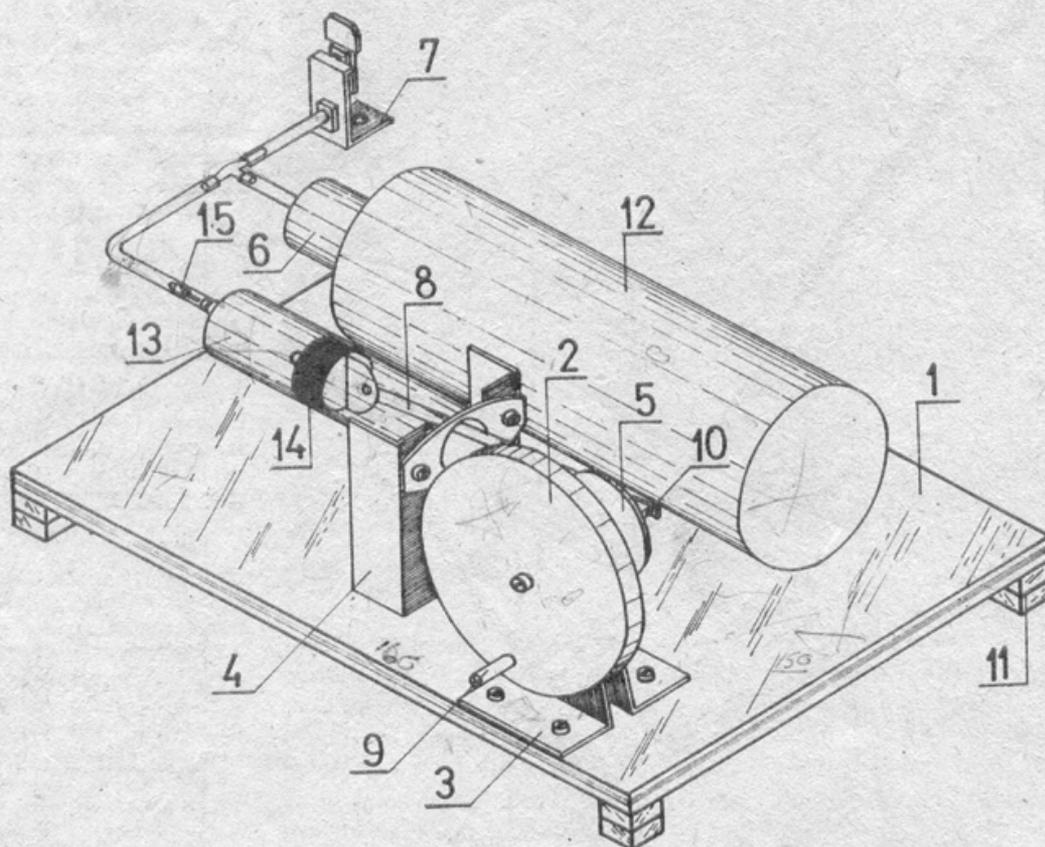


MODEL KLIPNOG KOMPRESORA



Nastavni kompleks: Osnovi mašinstva

Nastavna tema: Uređaji sa pneumatskim delovanjem

Tip časa: Usvajanje novih i primena ranije stečenih znanja i veština

Oblik rada: Rad u parovima

Nastavni metodi: Proizvodno-radni metod

Obrazovno-vaspitni zadaci: Upoznavanje učenika sa vrstom i načinom rada kompresora kao i njegovom promenom. Razvijanje kod učenika stvaralačkih i radnih sposobnosti.

Raspored nastavnog vremena

1. Uvodni deo časa	5 minuta
2. Glavni deo časa	
a) nastavnikovo izlaganje uz demonstraciju	20 minuta
b) praktičan rad učenika	145 minuta
3. Završni deo časa	10 minuta

Potrebno vreme 180 minuta

UVODNE NAPOMENE

Kroz izradu ove radne vežbe moći ćete upoznati princip rada jedne vrste klipnih kompresora i dobiti model upotrebne vrednosti. Koristiti ga možete ako sagradite raspršivač za boje i lakove (TN br. 1/84, 32. strana bez pozicije A koja je data u sklopu crteža kompresora). Spajanjem ova dva modela prestaje potreba za duvanjem, a ugradnjom elektromotora sa reduktorom dobija se pravi mali kompresor.

PRIBOR I ALAT

Pribor za merenje i ocrtavanje na drvetu i metalu, makaze za lim, bušilica sa spiralnim svrd-

lima (\varnothing 2, 3, 4, 6 i 10 mm), lemilica 60 W sa tinol žicom i pastom, trupaje krupnih i sitnih zubaca, rezbarski pribor, lepak za plastiku, brusni papir, odvijač i kombinovana klešta.

MATERIJAL: Šper ploča ili polivinil ($4 \times 150 \times 160$ mm), mesingani ili pocinkovani lim ($1 \times 75 \times 110$ mm), aluminijumski čelični lim ($1 \times 50 \times 50$ mm), plastični špric za injekcije (10 ml), plastična bočica za alkohol (100 ml), plastično crevo (\varnothing 5 \times 200 mm), ventil od automobilske gume, ventil od starog upaljača sa ugrađenom oprugom, razvodnik za prskanje vetrobranskih stakala (Zastava 101), vijci (M3 \times 10 mm) 8 komada, (M3 \times 15 mm) — 1 kom. i M3 \times 20 mm — 1 kom), navrtke (M3—12 kom), prazna metalna mina za hemijsku olovku, čelična žica (\varnothing 2 \times 10 mm.) i kruta plastična cevčica (\varnothing 5 \times 4 mm).

TOK RADA

1. Posle proučavanja sklopnog i detaljnog crteža izvršite pravilnu podelu radnih zadataka prema sklonostima i alatu koji posedujete,
2. obeležite pozicije na odgovarajućem materijalu prema podacima datim u tablici,
3. pomoću odgovarajućeg alata i pribora izradite potreban broj komada datih pozicija. Kod bušenja otvora na poziciji 4 preduzmite sve mere zaštite, obzirom na veličinu svrdla. Poziciju 4 posle savijanja za ugao 90° na istu stranu treba zalemiti kako bi se dobila potrebna čvrstina.

Poziciju 8 izradite od mine za hemijsku olovku.

Klip šprica za injekcije isecite na dužinu 10 mm, mereći od gumenog dela i obradite prema sklopnom crtežu bušeći na sredini otvor \varnothing 2 mm. Na cilindru šprica izbušite pažljivo 2 ot-

vora \varnothing 3 mm tako da im se ose podudaraju, a rastojanje između njihovih osa i ivice kod dela gde se navlači crevo mora biti 18 mm.

Klip, klipnjaču i ekscentar spojite zakivanjem čeličnom žicom \varnothing 2 mm, ostavljajući mogućnost slobodnog okretanja delova oko zakivka.

Pri savijanju klipnjače sa ekscentrom prethodno navucite na zakivak poziciju 10, a zatim izvršite zakivanje.

Kroz centralni otvor na pogonskom točku provucite vijak M3 \times 20, stegnite ga navrtkom, a zatim vijak provucite kroz otvore na ležištu. Na drugom kraju vijka sa dve navrtke pričvrstite ekscentar ostavljajući vijak da se slobodno okreće u ležištu.

Ventil od auto-gume (poz. 15) ubacite u plastično crevo dužine oko 60 mm.

Ventil upaljača zajedno sa potisnom polugom pričvrstite za držač, navrtkom koju možete izraditi od tela upaljača iz kog ste izvukli ventil (izlaznu diznu).

Špric spojite preko razvodnika sa rezervoarom i izlaznim ventilom pomoću plastičnih creva. Pazite na položaj ventila (poz. 15), jer opruga mora biti okrenuta ka špricu.

Spojeve creva sa ostalim elementima namažite prethodno lepkom. Ostale elemente sa postoljem spojite vijcima sa navrtkama.

Proverite funkcionalnost modela okrećući pogonski točak ručicom.

Milan SANADER

