

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 47 (7)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Jula 1931.

PATENTNI SPIS BR. 8116

Schäffer & Budenberg G. m. b. H., Magdeburg—Buckau, Nemačka.

Učvršćivanje zatvaračkih tela, kao razvodničkih ploča, ventilskih kupa ili t. sl., na njihovo vreteno.

Prijava od 9. jula 1930.

Važi od 1. novembra 1930.

Dosadanje naprave za učvršćivanje zatvaračkih tela, kao razvodničkih ploča, ventilskih kupa i t. sl., na njihovo vreteno, imali su taj nedostatak što su bile ili nezgodne za ugrađivanje ili što im je bila skupa proizvodnja, ako su imale da ispunje njihov glavni uslov, naime lako obrtanje pri najboljoj sposobnosti zatvaranja odn. naleganje na elastične a naročito na neelastične oslonske površine. Upotrebljavala se primerice t. zv. kukasta kupa, kod koje se vreteno snabdeveno ispučenjem, dobivenim nabijanjem, može uvući u kupu kroz jedan postrani procep. Ove kukaste kupe sede suviše slobodno na vretenu, sklone su izvrtanju pa prema tome ne daju siguran zatvarač. Kod jednog daljnijeg oblika izvođenja koji je pokazan u DIN—Blatt 3317 zavrće se u kupu jedna čaura sa zavojnicama, koja se oslanja o ispučenje vretena ili na komade za podešavanje, koji se umeću u jedan žljeb na vretenu. Ova konstrukcija je skupa, pošto se mora izrađivati jedna naročita čaura sa zavojnicama. Daljni opiti, koji su išli zatim da se dobije jedan zatvarač kod kog je osigurano najveće zaptivanje pored lakog obrtanja vretena, vršili su se na taj način, što su se između vretena i kupe umetale u obostrano predviđene žljebove kugle, pri čemu se uvođenje tih kugala vršilo kroz jedno koso bušenje u vretenu usled čega se znatno smanjivala čvrstoća samog vretena. Druga jedna konstrukcija predviđala

je između vretena i kupe ili t. sl. raspoređivanje jednog međukomada snabdevenog sa jezičkom, koji je trebao da zahvata u odgovarajuće udubljenje ventilskog tela. Ova naprava za učvršćivanje nije omogućavala krutu vezu između vretena i kupe pošto se radi uvođenja jezička pomenulog međukomada u odgovarajuće udubljenje ventilskog tela, morao ostaviti slobodan izvestan prostor između tog komada i ventilskog tela. Radi toga bio je taj raspored pogodan samo za zaptivajuće površine iz elastičnog materijala.

Ovaj pronalazak pokazuje rešenje zadatka, kod koga je ventilaska kupa kruto spojena sa vretenom, tako da se omogućava potpuno zaptiveno zatvaranje, a s druge strane je vreteno u toj krutoj vezi lako obrtljivo. Pri tome je za izradu delova, kojima se vaspostavlja ova veza potreban samo mali broj radnih hodova, tako da ovaj oblik izvođenja ima još i to preimущество da je jeftin. Veza se sastoji u tome što se u zatvaračkom telu, primerice u kupi, predviđa najpre jedno centrično bušenje za glavu vretena, koje je na svome gornjem kraju delimično jače ostruženo, tako da na tom mestu postaje jedan žljeb. Isto takav žljeb nalazi se na odgovarajućoj visini vretena.

Nakon toga, isfrezuje se u području ovoga žljeba i to u zatvaračkom telu, jedan procep, koji doseže do sredine ven-

tilskog tela. U ovako obrazovani otvor umeću se u smislu pronalaska dva različito velika poluprstenasta komada za umetanje od kojih se najpre uvodi onaj manji kroz postrani procep, a nakon toga umeće se i onaj veći, tako da je procep potpuno ispunjen. Preko svega toga navlači se jedna čaura tako da se uvedeni poluprstenasti komadi ne mogu više pomerati. U smislu pronalaska strči ova inače labavo navučena čaura tako duboko u jedno bušenje gornjeg zatvaračkog tela da umetnuti komadi ne mogu ispasti ni onda kad je ventil zatvoren.

Na nacrtu je pokazan pronalazak, radi primera, za učvršćivanje ventilske kupe na ventilskom vretenu pri čemu:

Sl. 1 pokazuje podužni presek ventilske kupe sa napravom za učvršćivanje u smislu pronalaska,

Sl. 2 je presek prema liniji A—B iz sl. 1

Sl. 3 je podužni presek same kupe prema sl. 1,

Sl. 4 je presek prema liniji G—D iz sl. 3.

Na nacrtu ima ventilska kupa 1 jedno aksialno bušenje 2 za prijem ventilske kupe. U kupu je usečen postrani procep 4 i jedan žljeb 3. Vreteno 5 koje je uvedeno u bušenje 2 snabdeveno je sa ostružnim prstenastim žljebom 6. Kroz procep 4 kupe uvodi se manji kao prstenasti otsečak izvedeni deo za umetanje 7, tako da on nakon izokretanja za 180' delimično upadne u žljeb 6 vretena, a delimično u žljeb 3 kupe. Nakon toga umeće se u procep veći komad za umetanje tako da delimično naleže u žljeb 6 vretena, a delimično u procep 4 kupe i da taj procep potpuno ispunjava i zatvara prema napolje. Komad za umetanje 8 može se osigurati od ispadanja na koji god poznati način na pr. pomoću trna ili kao što je pokazano na nacrtu, pomoću jednog labavo navučenog prstena 11, koji je u pokazanom slučaju osiguran od slučajeva na taj način, što kupa 1 sa prstenom 11 strči u jedno bu-

šenje 9 prekrivajućeg komada 10 i to tako duboko da, prsten 11 i kod zatvorenog ventila, dakle, kod potpuno zašrafljenog vretena ne izlazi iz bušenja 9. Dok se kupa 1 i poklopac 10 izrađuju obično od željeza, prsten 11 izrađuje se celishodno iz jednog drugog materijala, primerice iz mesinga ili bronz, a time se omogućava dobro klizanje po sebi pomerljivih delova, a sprečava se prilepljivanje istih usled rđe.

Preimućstvo dobiveno ovim pronalaskom sastoji se u glavnom u tome, što se između vretena i ventilske kupe ne nalazi ni jedan zavojak i što je omogućeno veliko naleganje komada za umetanje u žljebu vretena, tako da je abanje svedeno na najmanju meru, a izokretanje kupe usled jednostranog oslanjanja ne može nastupiti. Izrada je skopčana sa najmanjim troškovima, a pri tome je kako izrada tako i montiranje i demontiranje vrlo prosto.

Patentni zahtevi:

1. Učvršćivanje zatvaračkih tela, kao razvodničkih ploča, ventilskih kupa ili t. sl., na njihovo vreteno, pomoću dva poluprstenasta umetnuta dela, koji delimično zahvataju u žljeb vretena, a delimično u žljeb postranog procepa, predviđenog u zatvaračkom telu, naznačeno time, što su oba umetnuta komada izvedena različito velika, pri čemu se manji, poluprstenasto izvedeni komad za umetanje najpre uvodi kroz postrani procep zatvaračkog tela, a nakon toga se umeće veći poluprstenasti komad za umetanje, radi potpunog ispunjavanja procepa.

2. Naprava prema zahtevu 1, kod koje su komadi za umetanje na poznati način držani jednom prevlačnom čaurom, naznačena time, što zatvaračko telo (1) sa labavo nataknućom prevlačnom čaurom (11) strči tako duboko u bušenje gornjeg zatvaračkog tela, da komadi za umetanje ne mogu ispasti ni kod zatvorenog ventila.

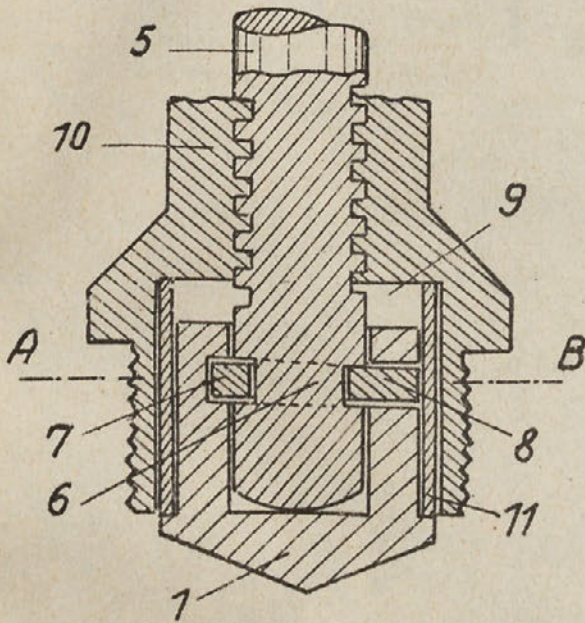


Fig. 1

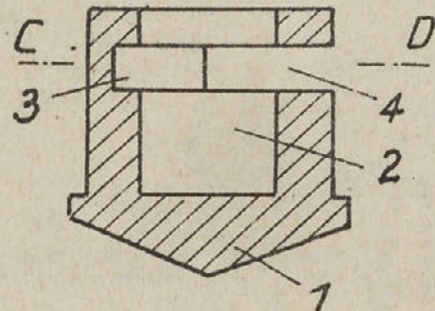


Fig. 3

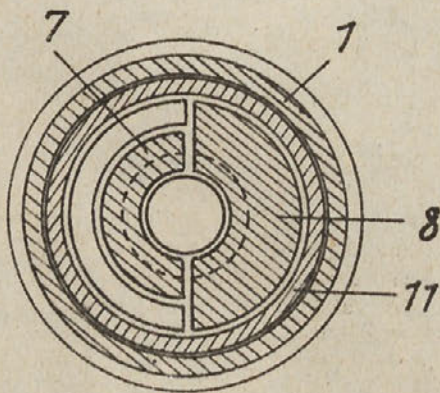


Fig. 2

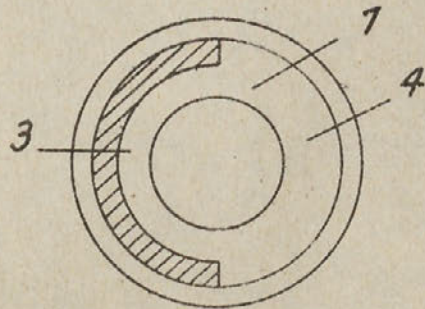


Fig. 4

