

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 7 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 septembra 1933.

PATENTNI SPIS BR. 10327

Kopetz Josef, tvorničar, Wien, Austrija.

Postupak i stroj za proizvodnju beskrajnih crijeva ili cijevi sa brazdama u obliku šarafastih zavoja.

Dopunski patent uz osnovni patent br. 9594.

Prijava od 8 oktobra 1932.

Važi od 1 februara 1933.

Traženo pravo prvenstva od 10 oktobra 1931 (Austrija).

Najdalje vreme trajanja do 30 aprila 1947.

Predmet pronalaska sačinjava dopuna postupka i stroja za proizvodnje beskrajnih crijeva ili cijevi sa brazdama u obliku šarafastih zavoja prema patentu br. 9594.

Dok se je izveia proizvodnja cijevi prema osnovnom patentu iz trakastog materijala pomoću klina sa uvojima i matice na taj način, da se je providila gotova cijev šarafastim zavojima prema profilu uvoja prihvata, podvrgne se prema ovom pronalasku cijev, nakon što izade iz uvojnog prihvata, nekom dalnjem postupku te se šarafasti zavoji stegnu tako, da obrazuju uske brazde. Time postaje cijev otporna protiv pritiska i pridrži svoju gipkost. Stezanje šarafastih zavoja postigne se pomoću jednog prihvata, koji se sastoji svrsishodno od jednog procijepanog pruživog prstena i jedne umetljive čaure, uslijed čega može otpasti prema osnovnom patentu ispred uvojnog prihvata smješteno osiguranje cijevi protiv preokretanja.

U nacrtu prikazan je jedan izvedbeni primjer predmeta pronalaska. Fig. 1 prikazuje stroj sa strane i presjek jednog dijela, fig. 2 prikazuje uzdužni presjek jednog dijela stroja, fig. 3 presjek po crti III—III iz fig. 2. Fig. 4 i 5 prikazuju pojedinosti. Fig. 6 je uzdužni presjek stijene cijevi u poveća-

nom mjerilu, fig. 7 poprečni presjek klina, koji treba da se omota.

Na postolju 1 stroja pričvršćena je u ležaju 2 čaura 3, u kojoj se okreće pomoću osovine 4 preko lančanih točkova 5, 6 pogonjeno vreteno 7 na krugljastim ležajima, koje vreteno nosi na svom iz čaure provirujućem kraju glavčinu 8 sa narezanim nastavkom 9, koji je obložen maticom 10 (fig. 2). Uvoji su obrazovani na način puževih uvoja te su međusobno premaknuti za polovicu visine hoda. Matica je pričvršćena na cijevi 11, koja se obrće u ležaju 12 na postolju stroja na krugljama te nosi na kraju lančani točak 6', koji je pogonjen preko lančanog točka 5' pomoću osovine 4. Na dijelu 12 postolja pričvršćen je pomoću dvaju stremena 13 prsten 14 u kojem je čvrsto smještena jedna cijev 15, koja dosiže do matice 10 te sadržuje tamo u nekoj stubastoj udubini dva procijepana pruživa prstena 16 (fig. 2 i 3). Oko glavčine 8 smještena je čaura 17 sa malim međuprostorom, koja se upire na uporni ležaj 18, koji se oslanja na jednu dugu glavčinu 19 vretena 7. Između pruživog prstena 16 i čaure 17 preostali prstenasti prostor upravo je još u stanju da primi valovitu cijev, koja izlazi iz uvojnog prihvata 9, 10.

Na čauri 3 obrće se košut 20, koji je po-

gonjen osovinom 4 preko lančanih točkova 21, 22 te nosi podjednako rasporedene kalemova 23 sa zalihom trakastog materijala. Svaki od ovih kalemova 23 uležajen je na po jednom kraku 24, koji se može prekratati oko klina 25 neke, oko vijackog vretena 26 prekratljive poluge 27. Vreteno 26 smješteno je u ležajima koluta 20. Ose zgloba 25, 26 tvore dakle jedan križni zglob. Poluga nosi na svom slobodnom kraju vodiljno uho 28 (fig. 5), u koje zahvaća jedan vijacki svornik 29 koluta 20. Položaj poluge 27, koja stoji pod učinkom jedne opruge, može se osigurati pomoću jedne krilaste matice. Pruživi procijepani prsteni 16 mogu biti provideni na unutrašnjem obimu udubinama 30 (fig. 4).

U svrhu proizvodnje crijeva, napravi se na čauri 3 od trakastog materijala kratki komad cijevi a nakon što se je uložio u uvojni prihvat 9, 10, stavi se u obrtanje osovinom 4, uslijed čega dobiva cijev nastavno na fig. 2 prikazani valoviti oblik po uzdužnom presjeku. Ovako obrazovana cijev ulazi neposredno iz uvojnih prihvata u prstenasti prostor između prstena 16 i čaure 17, gdje se njezino napredovanje zaustavlja trvenjem, uslijed čega se zavoji stegnu, dok preostaje od njih izvana i unutar konačno samo uska pukotina u obliku šarafastih zavoja (vidi povećani prikaz fig. 6). Prihvat 16, 17 osigurava cijev protiv prekretanja. Cijev se može napraviti glatka ili providiti uzdužnim brazdama. U potonjem slučaju upotrebi se prsten 16 prema fig. 4. Položaj kalemova sa zalihom trakastog materijala može se proizvoljno mjenjati.

Čaura 3 može biti providena na spoljašnjem obimu, kako je to prikazano na fig. 7, prolaznim nazubljenjem, čime se s jedne strane umanjiti trvenje između čaure i crijeva pri njegovom svlačenju, s druge se strane poveća otpor protiv prekretanja crijeva.

Prema pronalasku proizvedene cijevi ili crijeva mogu se uslijed praktično beskrajne

dužine i njihove gipkosti i otpornosti protiv pritiska upotrebiti za najrazličitije svrhe, dakle za svakakve upotrebe pa i kao izolujuć oblozi za električne sprovodnike i kable.

Patentni zahtjevi:

1. Postupak za proizvodnju beskrajnih crijeva ili cijevi sa brazdama u obliku šarafastih zavoja od trakastog materijala pomoću uvojnog klina i matice prema patentu br. 9594, naznačen time, da se na čvrsto smještenom klinu pomoću oko njega kružujućih kalemova sa zalihom, proizvedena cijev, nakon što je providena pomoću nekog obrtajućeg se uvojnog zahvata sa šarafastim brazdama, zaustavlja u napredovanju pomoću nekog čvrsto smještenog prihvata, uslijed čega se šarafasti zavoji stegnu.

2. Stroj za izvođenje postupka po zahtjevu 1, naznačen time, da je iza uvojnog prihvata, koji služi za izvedbu brazdi u obliku šarafastih zavoja (klin 9 sa uvojjima i matica 10) čvrsto smješten jedan prihvat, koji se svrsishodno sastoji od jednog procijepanog pruživog prstena (16) i jedne umetljive čaure (17).

3. Stroj po zahtjevu 2, naznačen time, da je providen procijepani prsten na unutrašnjem obimu udubinama (30) za izvedbu uzdužnih brazdi na gotovoj cijevi.

4. Stroj po zahtjevu 2, naznačen time, da su uležajeni nosači kalemova sa zalihom trakastog materijala pomoću križnih zglobova i da su premakljivi u smjeru presjecanja ose vretena i učvrstljivi.

5. Stroj po zahtjevu 2, naznačen time, da je klin (čaura 3) na spoljašnjem obimu skroz nazubljen (fig. 7).

6. Beskrajno crijevo sa brazdama u obliku šarafastih zavoja, naznačeno time, da je njegova spoljašnja i unutrašnja stijena uslijed presovanja u uzdužnom pravcu glatka, izuzev brazde u obliku šarafastih zavoja.

Fig. 1

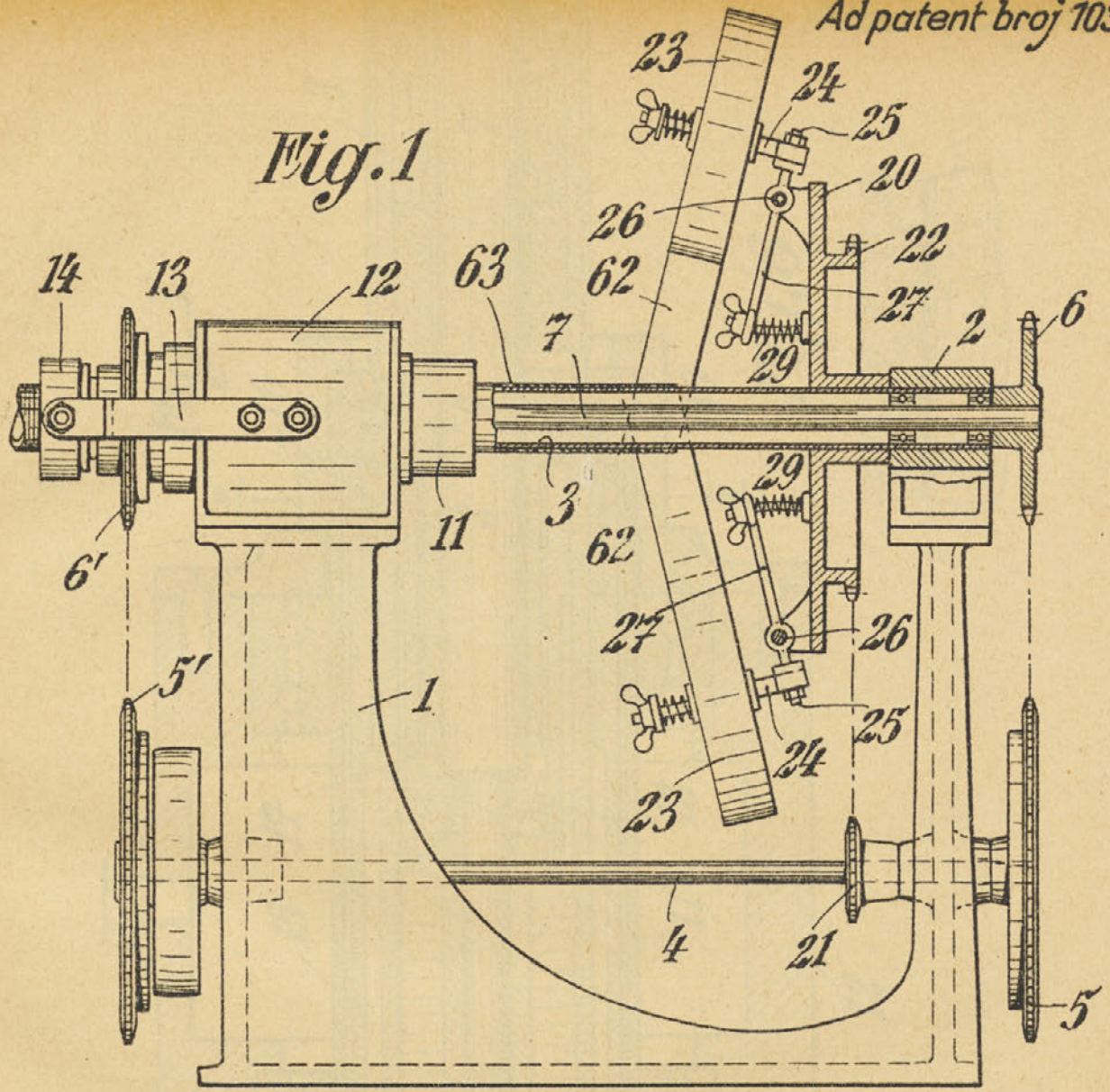


Fig. 3

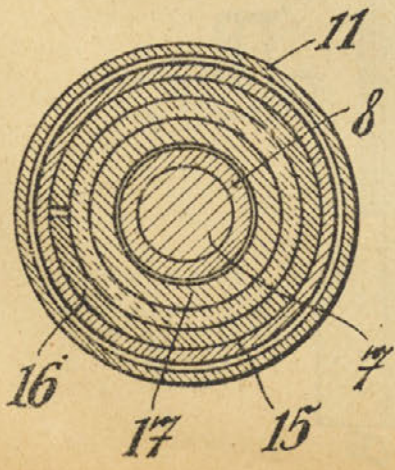


Fig. 4

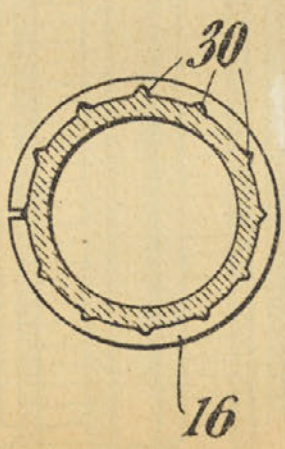


Fig. 5

