

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 76 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 septembra 1932.

PATENTNI SPIS BR. 9109

Mc Ghee Henry, inženjer, Rushcutters Bay/Sydney, Australija.

Poboljšanja, koja se odnose na točkiće (koturove) naročito za upotrebu u tekstilnim mašinama.

Prijava od 26 novembra 1930.

Važi od 1 juna 1931.

Traženo pravo prvenstva od 26 novembra 1929 (Engleska).

Ovaj se pronalazak odnosi na poboljšanja koja se tiču točkića (koturova) i to naročito na one, koji se upotrebljavaju u mašinama za predenje, vlačenje, presovanje ili upredanje tekstilnog materijala, kao što je juta. Cilj je ovom pronalasku da ostvari takve koturove, koji se mogu jeftino proizvoditi a da budu ipak dugotrajni u vezi sa zadovoljavajućim i korisnim radom za vreme službe.

Prema ovom pronalasku radna, noseća, odnosno, valjajuća se površina kotura sastoji od jednog prstena ili rukavca od kože, koji je pričvršćen za jedan unutrašnji prsten ili nekoliko takvih prstenova od gume, putem vulkanizacije. Ovaj se postupak vulkanizacije zgodno izvodi u jednom kalupu, koji sadrži podesno rashlađujuće sredstvo kojim se sprečava da visoka temperatura, koja dolazi u obzir prilikom vulkanizacije, ne ošteti kožu. Gumeni prsten, koji se pogodno može izraditi od mekane gume, sjedini se za vreme vulkanizacije sa nekim unutrašnjim nosačem od tvrdog materijala, na primer kao što je fiber, ebonit ili tvrda guma, a istovremeno taj se gumeni prsten sjedini i sa radnim prstenom od kože, koji u stvari daje površinu izloženu habanju. Nosač od tvrde gume pruža zgodan način za pričvršćavanje ovakvog složenog prstena na neki točak ili kotur, a podloga od mekane gume služi kao odbojnik i osigurava popustljivi pritisak na tekstilni materijal, u koliko se isti prevlači, izvlači ili pronosi preko kožnog oboda takvog kotura. Tako složeni prsten udešen je da se može lako nameštati i skidati sa pe-

riferije nekog točka ili kotura, tako da se zamena ili obnova prstena može lako izvršiti kad god se to želi.

Slika 1 prikazuje vertikalni presek jednog kotura sa odvojenom bočnom ilanšom.

Slike 2 i 3 prikazuju na šematički način proizvodnju jednog prstena od kože.

Slika 4 prikazuje izgled sa strane slike 1.

Slika 5 prikazuje izgled sa strane slike 4, pokazujući kotur montiran na kakvu osovinu ili vreteno.

Slika 6 prikazuje presek uzet po liniji VI—VI na slici 7 gde se pokazuje kalup za izradu prstenova.

Slika 7 prikazuje plan slike 6, sa nekim delovima, na levoj strani, uklonjenim.

Kožni prsten *a* kružno se iseca iz nekog ravnog početka kože, kao što je prikazano na slici 2. Ovaj se prsten ivicama do pola previje unutra, tako da desna strana *a'* i leva strana *a''* postanu spoljna i unutrašnja površina prstena (slika 3). Na taj se način željeni prsten dobija izjedna, te nema potrebe da se sašivaju ili drugojačije spajaju krajevi neke kožne pantljike. Odsustvo svakog šivenja produžava dugotrajnost prstena, pošto nema opasnosti da se sašiveni spoj otrca, a pri tome se i proizvodnja pojeftinjava jer nema rada oko šivenja. Kožni prsten *a* može se natopiti gumom ili impregnirati nekim gumenim rastvorom, pa se posle toga presuje. Usled ove radnje oko presovanjanja, može se upotrebiti jeftina vrsta kože, pošto se presovanjem dobije dovoljno ravna spoljna površina na kožnom

prsienu, baš kako je potrebna za efikasno pređenje, vlačenje ili upredanje tekstilnih vlakana. Usled toga, upotreba skupih vrsta kože izbegava se, te se na taj način postiže značajna ušteda na materijalu.

Prsten *a* stavlja se u kalup *b*, slike 6 i 7, zajedno sa pogodnom količinom mekane gume da se od nje načini unutarnji prsten *c*, pa se posle toga stavi unutra i noseća podloga *d* od ebonita, onosno, tvrde gume. Pošto se sastavni delovi *a*, *c* i *d* tretiraju sa pogodnim rastvorima, koji sadrže sredstva za dozrevanje, vulkaniziranje i ubrzavanje i druga, primeni se toplota na kalup *b* tako da se spajanje sastavnih delova izvrši vulkaniziranjem. Kalup *b* sadrži u sebi pogodno periferno hladuće sredstvo, kao što je na primer gvozdene ili čelični prsten *e*, kojim se koža rashlađuje na prstenu *a*, tako da se ista održava na niskoj temperaturi te na nju ne može razorno da deluje toplota primenjena radi vulkanizacije.

Gornja površina kalupove osnove *f* udubljena je u *f*¹ da se stvori mesto za rashlađujući prsten *e* i sastavne delove *a*, *c* i *d*, koji će biti vulkanizirani. Kalup se zatvara jednim obodnim članom *g* i jednim središnjim članom *h*, čija se flanša *h*¹ prostire čak preko člana *g*. I član *g* i član *h* izrađeni su sa udubljenjem *i* na donjoj strani, tako da svi zajedno sačinjavaju kompletni kalup. Spajanje sastavnih delova kalupa može se izvršiti kratkim zavrtnjima *j*, kojima se član *g* spaja sa osnovom *f*, i dugim zavrtnjima *j* koji se protežu iz osnove *f* i prolaze kroz član *g* i flanšu *h*¹. Zavrtnjem zavrtnja *j* i navrtanja *j*² stvara se pritisak na materijal koji se nalazi u kalupu. Sasvim prirodno, može se upotrebiti i neki drugi oblik stvaranja pritiska.

Jedan ili više čeličnih rashlađujućih prstenova *e* prvo se stavljaju u kalup. Kožni prsten *a* prvo se tretira sa nekim pogodnim rastvorom za osiguravanje efektivne vulkanizacije pa se stavi u prstenove *e*. Zatim se na unutrašnju stranu prstena *a* nanese sloj nevarene mekane gume *c*, na primer, u obliku testa tretiranog nekim vulkanizirajućim rastvorom. Najzad, noseći prsten *d* stavlja se u masu sloja *c*. Kalup *b* se zatim zatvori, pa se onda primeni pritisak i toplota, da bi se izvršila radnja varenja sastavnih delova i vulkanizacija sastojaka. Toplota se može primenjivati od zgo ili od zdo na ma koji zgodan način, kao na primer, putem pare ili električno zagrevanih ploča, ili kroz središnju rupu *h*² na članu *h*, pri čemu se toplota radijalno prenosi. Trajanje varenja tako je podešeno, da se koža *a* ne pregreje, ali u svakom slučaju ona se održava na niskoj tempe-

raturi jer je obuhvaćena prstenom *e*, te se sprečava svaki kvar na koži. U kalup se unese nešto malo više ebonita, tvrde gume ili fibera za prsten *d*, tako da se pritiskom stvorenim u kalupu pri stezanju, stvara istovremeno i radijalni pritisak, koji se radijalno širi kroz materijal u kalupu. Ovaj se radijalni pritisak stvara središnjim članom *h*. Na taj se način u kalup uneta plastična tela vare — vulkaniziraju — te se njihovo sjedinjavanje i potpuna adhezija ostvari. Pošto se izvrši varenje materijala u kalupu, isti se rasklapa i složeni prsten, koji se sastoji od elemenata *a*, *c* i *d*, vadi se napolje.

Takav se složeni prsten utvrđuje na periferiju nekog nosećeg člana ili točka *k*, slika 1, koji se sastoji od paoca *k*¹ načinjenih od ma kojeg pogodnog materijala kao što su drvo, metal ili tvrda guma. Jedna bočna flanša *k*² koja se utvrđuje za obod *k*³ na točku *k* može se udesiti za skidanje, tako da se prsten može lako nameštati i skidati. Prema tome, kada se prsten složen od delova *a*, *c* i *d*, istroši dovoljno je da se odbaci samo on, i da se nov prsten montira na noseći član *k*. Prsten se može utvrditi za član *k* na ma koji pogodan način. Na primer flanša *k*² i prsten *a*, *c*, *d*, mogu se utvrditi zavrtnjima *l* uglavljenim u flanšu *k*¹. Ti zavrtnji *l* prolaze kroz rupe načinjene u noseći prsten *d*.

Prirodno je da se razna preinačenja mogu načiniti u postupku proizvodnje i u sklopu nosećeg člana *k* a da se ipak ne odstupi od duha i suštine ovog pronalaska.

Patentni zahtevi:

1. Kotur naročito za upotrebu u tekstilnim mašinama koji je snabdeven sa kožnim obodom nameštenim na prsten od popustljivog materijala, naznačen time što se kožni obod spaja sa jednim prstenom od gume putem vulkanizirajućeg postupka, usled čega se delovi tesno spajaju i adhezija se osigurava.

2. Kotur prema zahtevu 1, naznačen time, što se jedan gumeni prsten spaja, za vreme postupka vulkanizacije, sa jednom podlogom (*d*) od tvrdog materijala kao što su fiber, ebonit, ili tvrda duma, pri čemu gumeni prsten služi kao popustljiva podloga koja osigurava popustljivi pritisak na tekstilni materijal, dok tvrda podloga pruža vrlo zgodno sredstvo za utvrđivanje tako izrađenog prstena na neki nosač.

3. Kotur prema zahtevu 1, naznačen time što se kožni prsten pravi isecanjem kružnih isečaka iz ravnog parčeta, čime se izbegava upotreba šivenja, za spajanje dva-

ju krajeva neke kožne pantljike u cilju da se takav prsten stvori.

4. Kalup za proizvodnju koturova prema prethodnim zahtevima od 1 do 3, naznačen time, što se isti snabde sa rashlađujućim sredstvom, kao što su metalni prstenovi, koji se postavi oko kožnog prstena, čime se sprečava oštećenje kože visokom temperaturom, koja se upotrebljava pri vulkaniziranju.

5. Kotur snabdeven sa obodom ili napolatkom prema zahtevima 1, 2 i 3, naznačen time. što se složeno izrađeni prsten namesti na periferiju neke glavčine ili nosača tako da se sa njega može skidati, i što taj nosač ima jednu bočnu flanšu (k^2) koja se može skidati, tako da se obnova ili zamena istrošenog prstena novim, može lako izvesti.

Fig. 7.

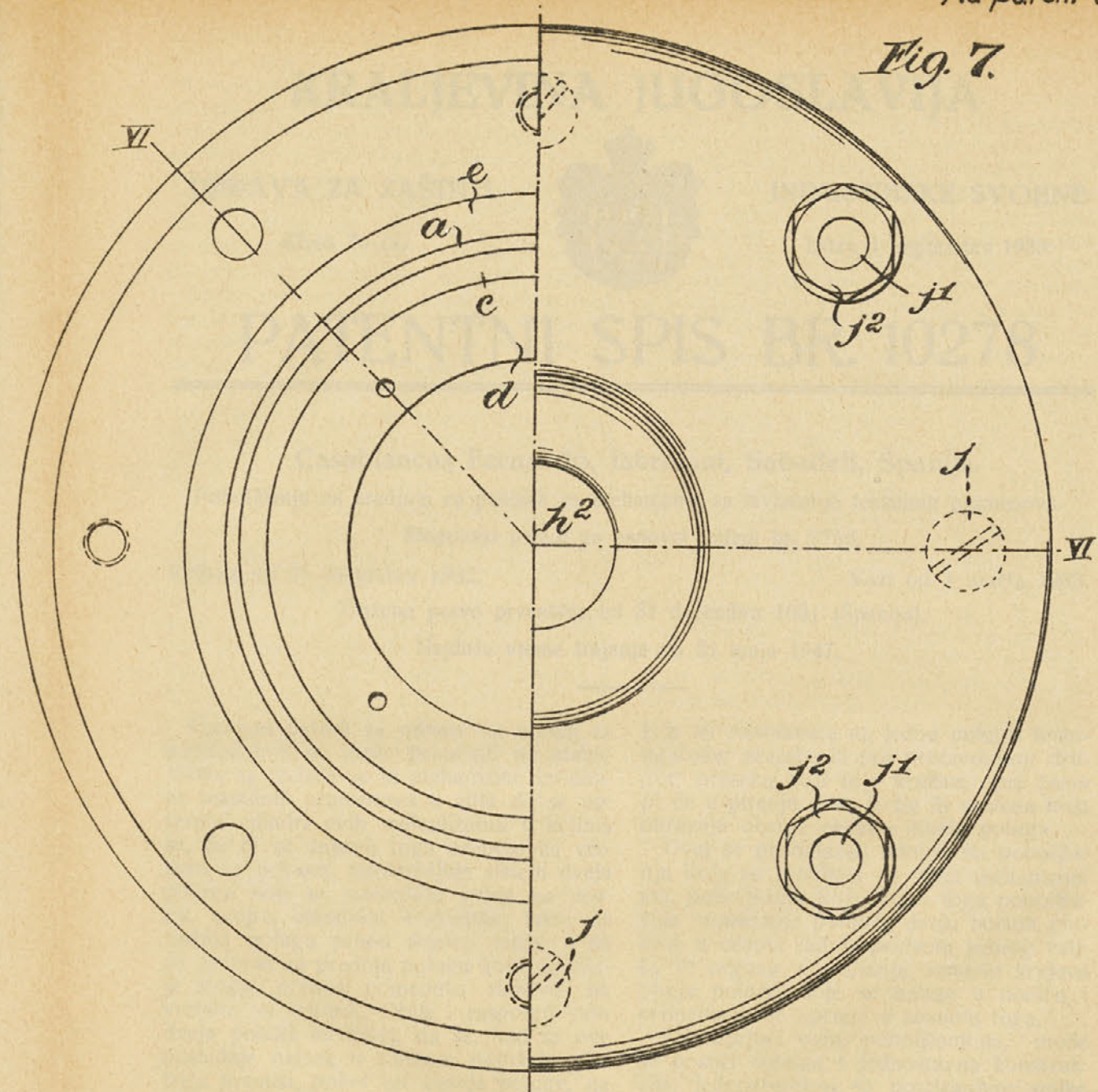


Fig. 6.

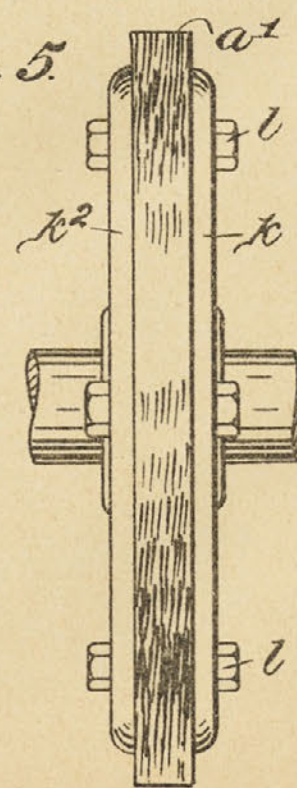
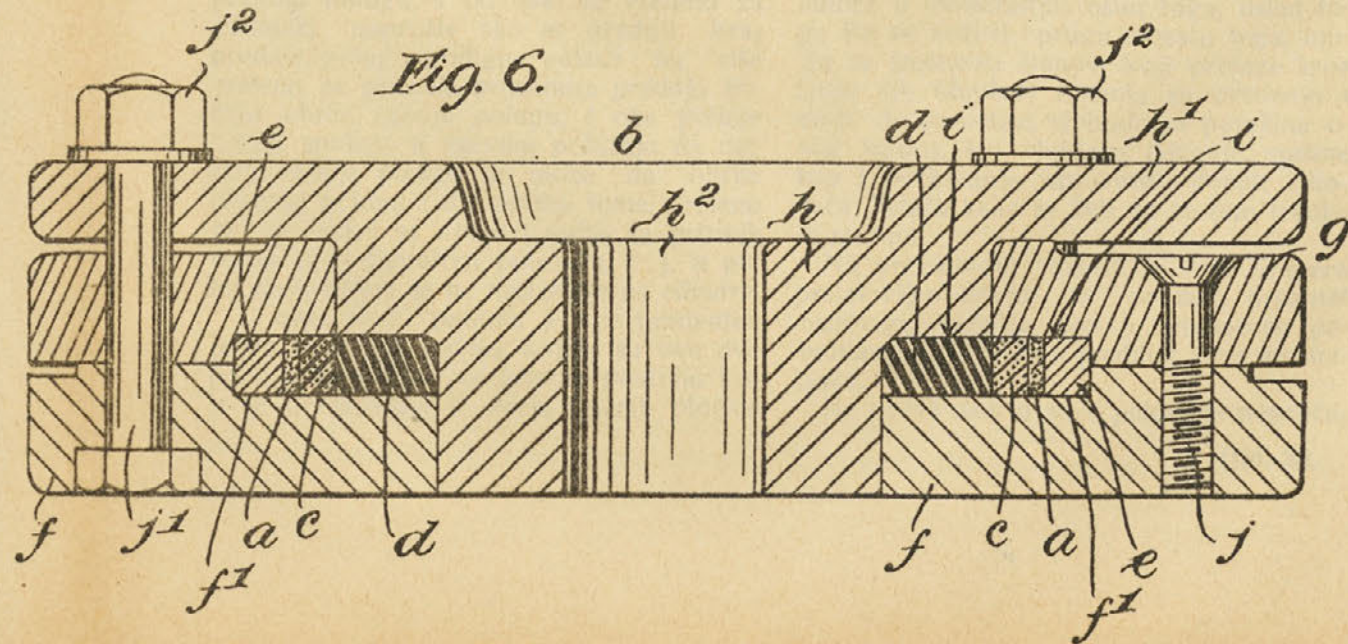


Fig. 5.

Fig. 3.

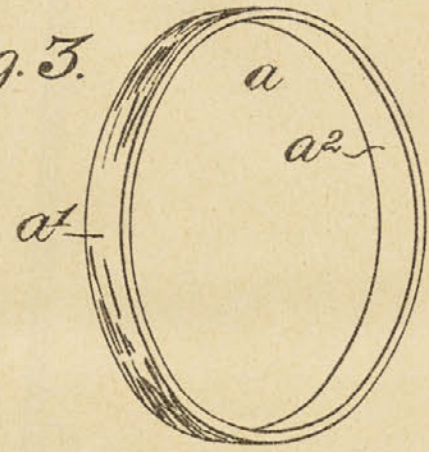


Fig. 2.

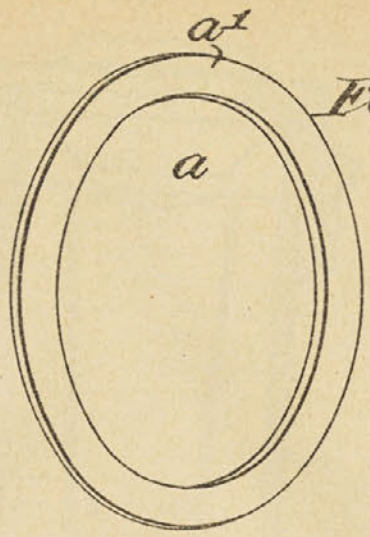


Fig. 1.

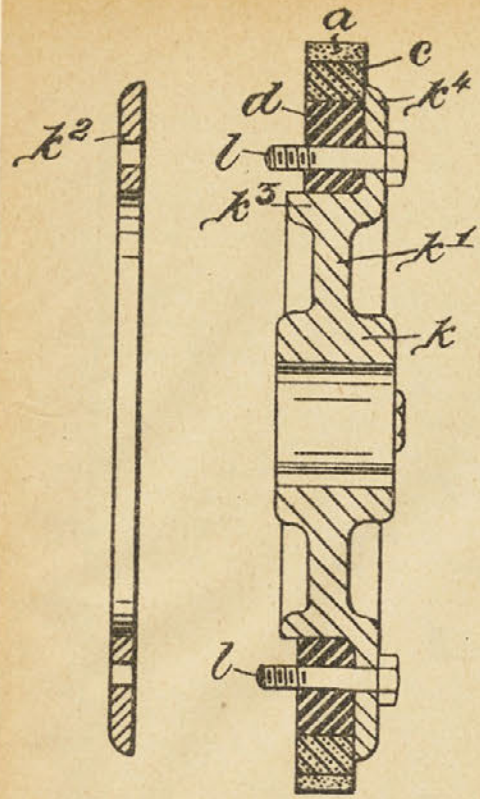


Fig. 4.

