

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 25 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 aprila 1933.

PATENTNI SPIS BR. 9889

Meiwald Franz, Wien, Austrija.

Postupak za izradu proizvoda iz dva ili više konaca.

Prijava od 15 aprila 1932.

Važi od 1 avgusta 1932.

Traženo pravo prvenstva od 27 februara 1932 (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na postupak za izradu tkanog ili pletenog proizvoda u vidu creva ili mrežastog konca, koji se može sastojati iz konca, vune, pamuka, konoplje, jute, like, svile, veštačke svile, hartije, azbesta, stakla, metala ili sličnih materija koje su prerađene u prosta ili upredena vlakna, pri čemu materije mogu da se nalaze pojedinačno ili u proizvoljnim kombinacijama kako u prerađenim koncima, tako i u proizvodima koji su iz njih izvedeni. Proizvod obrazuje, ako ima veliki prečnik, crevo, a ako ima mali prečnik, obrazuje neku vrstu crevastog mrežastog konca, koji na po sebi poznat način može pomoću mašina ili ručno dalje biti prerađivan u sve moguće predmete za upotrebu, napr. pomoću tkanja, pletenja, itd. Proizvod, koji je izveden po pronalasku, ima preimućstvo, što je u tehničkom pogledu pri opterećenju u proizvoljnom pravcu veoma elastičan, a pri tome veoma otporan, osim toga je i sposoban za upijanje, i pri zatezanju na jednom slobodnom kraju konca ne može da se snuje, a i u umetničko zanatskom pogledu, korišćenjem raznobojnih konaca, vodi ka novim šarama punim efekta.

Po postupku po pronalasku, uz korišćenje dvosistemne ili višesistemne krive, koje se mogu sastojati iz dva ili više pojedinačnih krivinskih prstenova, i pri korišćenju broja igala, koji je jednak broju najviših tačaka svih krivih, sistemi koji sledeju je-

dan za drugim, bivaju tako podešeni, da se najviše tačke jedne krive nalaze prema najnižim tačkama u ostalim krivima, tako, da uvek po jedan konac biva doveden svakoj igli, i da za vreme obrazovanja petlji pojedini konci bivaju dovedeni sledećoj igli istog sistema tako, da svi konci bivaju međusobno upredani. Pronalaskom biva u toliko stvoren nov način vezivanja, u koliko za vezivanje pomoću štrikanja ili virkovanja (Wirken) dolazi u obzir vezivanje pomoću upredanja konaca međusobno. Ovo upredanje (uvijanje) proizvodi, pri naprezanju crevastog konca naročitu vezu pojedinih vlakana međusobno, tako da se ovim pri kidanju jednog vlakna drugi odnosi dobijaju kao i do sada. Kod poznatih takvih proizvoda biva pri kidanju jedne petlje njoj pripadajući red petlji prilično daleko zahvaćen. Ali usled novog drugog, dvostrukog načina vezivanja (obrazovanje petlji i upredanje) kod novog proizvoda kidanje jedne petlje može imati uticaja samo na neposredno susednu petlju iz reda petlji, jer jače dvostruko vezivanje sprečava dalje širenje štete oko sebe. Usled novog načina koji postaje pri upredanju, nov crevasti konac, odn. novo crevo ima dakle veliko preimućstvo, da se petlje stežu, ako se vuče za jedan slobodan kraj konca. Usled toga se crevni konac više ne para. Ova osobina se pokazuje i tada, ako je jedan konac prekinut na proizvoljnom mestu u sredini proizvoda.

Dalji način vezivanja može se dopuniti na taj način, što se igle dele u dve ili više grupa i time se u nekoliko rade dva ili više pletiva jedno u drugo ili jedno kroz drugo, tako, da se svako pletivo nalazi naizmenično spolja i iznutra. Tada se dobija izvesna vrsta nazad postavljenog sistema petlji, koji se sastoji iz dva ili više pojedinačnih sistema petlji koji zahvataju jedan kroz drugi. Time biva još više povećano trenje između pojedinih konaca i biva još više otežano osnivanje (paranje) grade iz petlji.

Ako se pri izradi koristi manji broj igala no što je broj krivinskih najviših tačaka u svima sistemima, a mašina se postavi na isti način, kao što je gore opisano, to će konci, usled nedostajanja jedne ili više igala, u svakom sistemu, u unutrašnjosti obrazovane crevaste prede (konca) biti dotle vođeni, dok ne budu dohvaćeni iglom i ne budu obrazovani u petlju. Na ovaj način se dobija crevo ili upređeni konac sa delimično iznutra izduženo ležećim koncima. Može se izostavljanjem određenih igala postići, da pojedini konci u unutrašnjosti crevaste prede naizmenično leže u izduženom obliku. Na ovaj način mogu se izvoditi naročite šare pune efekta koristeći konce različitih boja, kod kojih se na pr. kroz pleteno crevo naizmenično provlače jedan ili više drukčije obojenih konaca. Naročiti efekti se daju još postići, ako se više konaca različite boje dovodi jednovremeno jednoj jedinici igli.

Ako treba da se izrađuju creva malog prečnika, dakle crevasti konci, to se za ovo posebno koristi mašina za štrikanje (pletanje). Kod creva većeg prečnika može se isto tako upotrebiti mašina za štrikanje ili i mašina za virkovanje (Wirkmaschine) (mašina za lančano pletivo).

Mogućnosti primene creva odn. crevastog konca, koji je izveden po pronalasku, jesu veoma mnogobrojne kako u mašinskoj industriji tako i u svima drugim industrijama, napr. u industriji odeće. Crevasti konac može svuda tamo biti korišćen gde bivaju zahtevani veoma elastični, a po iscrpljenju elastičnosti veoma čvrsti i/ili sposobni za upijanje tekstilni proizvodi. Pomenuti konac može biti upotrebljen nepređen ili preraden za pantifke, ubruse, materije za prevlačenje nameštaja, rublje, odelo, kratko rečeno za sve predmete, koji su do sada izrađivani iz prostih ili upređenih konaca. Konac koji se sastoji iz štrikanih petlji i proizvod koji je iz njega izveden, na primer splet tkanine, biva veoma elastičan, zadržava vazduh i stoga izoluje toplotu. Dalja prerada mreža-

sto crevastih konaca može tada biti preduzeta na poznat način.

Pronalazak, kao što je već bilo navedeno, nije vezan samo za upotrebu tekstilnih vlakana. Po istom postupku se mogu preradivati metalne žice do veoma malih stepena debljine, pri čemu se postižu ista dejstva, kao kod mrezasto crevastih konaca koji su izvedeni iz tekstilnih vlakana. Takođe i oblast primene takvih metalnih crevastih konaca jeste velika. Oni mogu biti upotrebljeni kao mekani sprovodnici iz tankih žica u elektrotehnici za sprovođenje struje, zatim kao umetak radi poboljšanja prelaza toplote i struje kod metala koji se međusobno spajaju, kao gasna i sitasta creva za prečišćanje vazduha kao i za mnoge druge ciljeve.

Za izradu spleta iz petlji mogu se igle podeliti u više grupa i kretanje igala da se ostavi da bude upravljano od pojedinih brava. Sl. 1 i 2 pokazuje igleni cilindar i brave koje tome pripadaju i koje su postavljene jedna iznad druge. Po sl. 1 igleni cilindar ima napr. četiri igle 10, 20, 30, 40, od kojih po dve naspramne igle 10, 30, odn. 20, 40 pripadaju jednoj upravljajućoj krivoj 5, odn. 6. Pošto su upravljajuće krive međusobno pomerene za 90° , to će uvek ove igle istovremeno raditi, t. j. nalaziće se u svojim visokim ili niskim tačkama.

Po sl. 2 ima manje igala no visokih tačaka kod svih upravljajućih krivih ukupno, napr. za dve upravljajuće krive 5, 6 sa po dve visoke tačke ima samo dve igle 10, 30. Ove su osim toga međusobno pomerene za 180° . Usled toga će se jedna igla 30 (upravljajuća kriva 5) nalaziti u visokoj tački, t. j. igle će naizmenično raditi. Kao dalju varijaciju mogućnost, pokazuje sl. 3 jedan igleni cilindar sa četiri igle, od kojih svake dve naspramne igle 10, 30 odn. 20, 40 opet pripadaju po jednoj krivoj 5 odn. 6 od obeju upravljajućih krivih. Ali suprotno dosadašnjim primerima upravljajuće krive ovde nisu međusobno pomerene, t. j. visoke i niske tačke leže ovde jedna iznad druge. Usled toga će se uvek po dve igle 20, 40 nalaziti jednovremeno u svojim visokim tačkama i po dve igle 10, 30 će se nalaziti u svojim niskim tačkama.

Dalje varijacione mogućnosti se daju time postići, što se upravljajuće krive međusobno pomeraju samo za nekoliko stepeni, napr. visoke tačke se puštaju da za 5, za 10, za 15 stepeni sleduju jedna za drugom. Dalje se naročiti efekti mogu još i time postići, ako se na jednoj ili više krivih u proizvodnoj podeli upotrebe igle različite dužine.

Radi podešavanja igala mogu se pojedine krive izvesti tako da se aksialno mogu me-

međusobno pomerati. Da bi se odredila, odn. da bi se podesila dužina petlji, može se izvesti da se igleni cilindar, ili sve upravljajuće krive, mogu aksialno pomerati, podesno pomoću finog podešavanja.

Sl. 4 pokazuje u principu četiri igle sa koncima koji su na njima vođeni, a sl. 5 pokazuje položaj konaca, pošto se igleni cilindar obrnuo za 90° . Jasno se vidi u šematičkom nacrtu prekrštanje pojedinih konaca, usled čega biva proizvedena neka vrsta upređanja u štrikanom crevu.

Tako izrađeni crevasti (mrežasti) konci mogu izborom najraznovrsnijih gore opisanih uređaja i njihovom kombinacijom proizvoljno biti menjani u svom spoljnom izgledu i svojim mehaničkim osobinama. Nove, pune efekta, šare mogu se na jednoj igli postići pomoću uštrikavanja dvaju ili više, najbolje raznobojnih konaca, koji su paralelno ili međusobno upređeni.

Proizvodi se mogu osim toga još obmotati jednim ili više konaca sa proizvoljnim, u datom slučaju, promenljivim hodom (penjanjem) što naročito može biti korišćeno za konce koji se upotrebljavaju za ciljeve veza, da bi se time postigli naročiti efekti. Ako se nagib obmota menja za vreme obmotavanja, to se tada mogu dobiti konci koji imaju tanja i deblja mesta. Takvi konci i konci sa pozadi izvedenim petljama, kao što su gore opisani, jesu dobar materijal za izradu vunених одећних делова, ako se oni uglavnom sastoje iz vune i ako radi šare dobiju nekoliko dopunskih konaca. Takvi odećni delovi su na pr. štrikani zubuni, džemper, kape i tome sl.

Pronalazak nije ograničen na ucrtane i opisane primere izvođenja. Umesto pojedinih delova se mogu postaviti i druge naprave kojima se postigne isti cilj.

Pronalazak se može takođe i time još upotpuniti što se crevo štrika oko sredine (srži) koja je više ili manje čvrsta, i koja se može sastojati iz konaca proizvoljne vrste ili ma iz kakvog materijala koji treba da se oplete. Ako se pri tome srž (sredina) obrće ili ako se vuče u pravom vođenju kroz igleni cilindar, a pri tome se igleni cilindar obrće, to će se splet petlji u toliko izmeniti, što pojedine loze petlji ne obrazuju više paralelne linije prema osi srži, nego se u zavojitim linijama obavljaju oko ose srži.

Dalja korist novog crevastog konca sastoji se u tome, što za njegovu izradu mogu biti upotrebljeni materijali koji se inače ne upotrebljavaju. Ali se pomoću jevtine sirovine dobija jeftin proizvod, koji usled ovog višestrukog načina vezivanja ima osobine koje se tehnički daju dobro iskoristiti, kao što su elastičnost, otpornost, sposobnost za izolovanje toplote.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu proizvoda iz dva ili više konaca, naznačen time, što uz korišćenje jednosistemne ili višesistemne krive, koja se može sastojati u vidu spratova ili dva ili više pojedinačnih krivinskih prstenova, i pri korišćenju tolikog broja igala koliko ima krivinskih visokih tačaka u svima sistemima, pojedinačne krive koje sledeju jedna za drugom bivaju tako podešene, da se visoke tačke jedne krive nalaze prema niskim tačkama u ostalim krivama, tako, da svaki konac biva dovoden po jednoj igli, i što za vreme obrazovanja petlji pojedini konci jedan za drugim bivaju dovodeni sledećim iglama odgovarajućih pojedinačnih krivih tako, da svi konci međusobno bivaju upređeni.

2. Postupak za izradu proizvoda iz dva ili više konaca po zahtevu 1 naznačen time, što uz korišćenje jednosistemne ili višesistemne krive koja se može sastojati u vidu spratova iz dva ili više pojedinačnih krivinskih prstenova, i pri korišćenju manjeg broja igala no što je broj krivinskih visokih tačaka u svima sistemima, pojedinačne krive koje sledeju jedna za drugom bivaju tako podešene, da se visoke tačke jedne krive nalaze prema niskim tačkama u ostalim krivama, pri čemu usled nedostatka jedne ili više igala u svakom sistemu pojedini konci bivaju dotle vođeni u unutrašnjosti obrazovanog creva, dok ne budu dohvaćeni jednom od igala i ne budu obrazovani u petlju.

3. Postupak po zahtevu 1 i 2 naznačen time, što više konaca biva jednovremeno dovodeno svakoj pojedinoj igli.

4. Creva odn. crevasti mrežasti konci koji su izrađeni po postupku po zahtevu 1 do 3, naznačeni time, što su obmotani jednim ili više konaca sa proizvoljnim u datom slučaju promenljivim nagibom (penjanjem).



