

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 29 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Oktobra 1927.

PATENTNI SPIS BR. 4483

Erste Böhmisches Kunstseidefabrik A. G., Theresienthal bei Arnau, Čehoslovačka.

Postupak za izradu sjajnih konaca, traka, filmova i ploča od viskoze.

Prijava od 15. maja 1924.

Važi od 1. aprila 1926.

Traženo pravo prvenstva od 18. maja 1923. (Čehoslovačka).

Po nemačkim patentima 260.479 i 240.846 kao i po francuskim patentima 489.881 i 517.318 poznata su već kisela kupatila za pređu, koja sadrže sulfat amonijuma. Ako se pak prede pod uslovima, na kojima poživaju ovi patenti, to se dobija svila, koja ima nestalan sjaj i ne može se smatrati da zadovoljava u pogledu raskidljivosti i razvlačenja.

Sem toga po nemačkim patentima 177.947 i 287.955 poznati su postupci, kod kojih se rastvori viskoze iz odgovarajući načinjenih otvora upuštaju u jedno precipitirano kupatilo od sumporne kiseline i bisulfata ili od kiselog i neutralnog sulfata. Proizvodnja sjajnih konaca je po ovom postupku samo onda moguća, kada sadržaj kiseline i soli kupatila s jedne strane i osobine viskoze kao i njen sastav i stepen zrelosti s druge strane, stoje jedno prema drugom u zgodnoj proporciji. Iskustvo je pokazalo da je uopšte veći sadržaj kiseline u kupatilu za pređu od svežije viskoze i obratno i da su bitne osobine, kao rastegljivost i neprobojnost gotovog konca onda u toliko bolji u koliko je upredena viskoza svežija. Ako pak pokuša da se relativno sveža viskoza upreda dok se kiseli sadržaj kupatila za pređu pri većem sadržaju soli znatnije smanji to nastupaju nezgode na primer lakše prekidanje konca, tvrda i t. d. Ako se na protiv kod sveže viskoze poveća sadržaj kiseline u koliko je to potrebno za postizavanje bezprekorne prede to se u koncu koji se pravi, razvijaju mali mehurići, koji slabe čvrstinu gotovog konca.

Iz toga rezultira kod izrade visokocenjene

svile sa istim sastavom viskoze, jedna kritična granica kiselosti upotrebljenog kupatila za pređu, koje je naznačeno time, što ako se svila prede, u koncu se pojavljuju mehurići. Ova kritična granica je kod ravnomerne izrade viskoze od iste čelične materije stalna, ali ona se jako menja sa načinom prede natronove celuloze i ksantogenata a naročito sa kvalitetom upotrebljene čelične materije.

Učinjena je pak ta interesantna opaska, da se pomenuta kritična granica kiselosti daje znatno prekoračiti a da se ne stvaraju mehurići u koncu, ako se kupatilu za pređu doda mala količina amonijumove soli, kao sulfat amonijuma. Ova pojava je interesantna, jer se ne postiže natrijumovim sulfatom, i kad se ovaj u mnogo većoj količini upotrebi. Kad bi to bilo jedno neutralno kupatilo za pređu onda bi pojava bila razumljiva, pošto amonijumove soli utiču hemiski, u neutralnom rastvoru na viskozu. U kiselom rastvoru se pak ovo dejstvo nije moglo očekivati jer kao što se vidi iz nemačkog patenta broj 240.846, amonijumov sulfat je u ovom slučaju bio poznat samo kao slano telo. Uopšte dovoljne su male količine amonijumovog sulfata. Već petprocentni dodatak amonijumovog sulfata u kupatilo za pređu kod normalnih proporcija vrši pomenuto dejstvo ipak kod povećanja 5% mogu se i abnormalne viskoze kao takve manje cenjene čelične materije, upredati bez mehurića.

Primer I: rastvor viskoze sa 8% celuloze i 7% natrona, prede se posle jednodnevnog stajanja na 18°C iz jednog precipitiranog ku-

patila koje se sastoji iz kiselog i neutralnog sulfata specifične težine 1,35 i jednog titriranog sadržaja kiseline od 2%. Konac pod mikroskopom pokazuje male mehuriće, gotov konac ima sjaj, ali malu čvrstinu. Ako se istom kupatilu za pređu doda 5% amonijumovog sulfata, to se stvaranje mehurića potpuno uklanja. Sjaj gotovog konca je dobar, čvrstina znatna. Ako se pokuša da se ista viskoza bez mehurića upreda a da se ne doda amonijumov sulfat, to je ovo moguće samo posle višednevne zrelosti. Gotovi konci, koji se onda dobijaju imaju malu neprobojnost.

Primer II: Fine tračice od 200 denijera pređu se sa istom viskozom, kao što je opisano u primeru I, sa tamo navedenim kupatilom za pređu bez dodatka amonijumovog sulfata. Pod mikroskopom one se pokazuju da nisu bez mehurića, nemaju gotovo nikakvu rastegljivost i izdržljivost i samo neznatni sjaj. Ako se istom kupatilu za pređu doda amonijumov sulfat, to već troprocentni sadržaj amonijumovog sulfata daje jednu tračicu, koja zadovoljava u sjaju i čvrstini i kod koje pomoću povećavanja sadržaja amonijumovog

sulfata rastegljivost od 10 povišava se na 15%.

Obadva primera se izvode sa jednom pređinom putanjom od samo 10 cm.

Tehnički značaj postupka počiva dakle u većoj neprobojnosti, povišenoj rastegljivosti konca, koji je po njemu izrađen. Ovo se postiže dodavanjem amonijumovog sulfata koji omogućava 1: da se mogu upredati svežije viskoze, nego kao sa do sada poznatim kiselim kupatilima i 2: izbor čelične materije treba da je manje težak nego do sada, pošto se i manje cenjene čelične materije mogu preradivati po ovom postupku bez nezgode za krajnji produkt.

Patentni zahtev:

Postupak za izradu konaca, traka i tome slično naznačen time, što se prema kvalitetu čelične materije za preradivanje i prema zrelosti upredajuće viskoze, kupatilu za pređu, koje se sastoji iz sumporne kiseline i natrijum sulfata sa specifič. težinom od najmanje 1,35 dodaju srazmerne količine amonijum sulfata.

Učinjena je dakle interesantna opsaka. Učinjena je kritična granica kislosti kupatila za pređu, koje je naznačeno time, što ako se svila pređe u koncu se pojavljuju mehurići. Ova kritična granica je kod raznomer- ne izrade viskoze od iste čelične materije stalna, ali ona se jako menja sa načinom pre- tade natrijove celuloze i kaantogenata a na- točito sa kvalitetom upotrebljene čelične ma- terije.

Učinjena je dakle interesantna opsaka. Učinjena je kritična granica kislosti kupatila za pređu, koje je naznačeno time, što ako se svila pređe u koncu se pojavljuju mehurići. Ova kritična granica je kod raznomer- ne izrade viskoze od iste čelične materije stalna, ali ona se jako menja sa načinom pre- tade natrijove celuloze i kaantogenata a na- točito sa kvalitetom upotrebljene čelične ma- terije.

Primer I: rastvor viskoze sa 8% celuloze i 7% natrijove pređe se posle jednodnevnog stajanja na 18°C iz jednog precipitiranog ku-

Po nemačkim patentima 280.479 i 240.847 kao i po francuskim patentima 489.881 i 517.818 poznata su već kiselna kupatila za pređu, koja sadrže sulfat amonijuma. Ako se pak pređu pod uslovima, na kojima potražuju ovi patenti, to se dobija svila, koja ima ne- stalan sjaj i ne može se smatrati da zadovol- java u pogledu rastegljivosti i razvlačenja.

Šta toga po nemačkim patentima 177.947 i 287.885 poznati su postupci, kod kojih se rastvor viskoze iz odgovarajući način- njeni otvara upućuju u jedno precipiti- rano kupatilo od sumporne kiseline i bisul- fita ili od kiselog i neutralnog sulfata. Pro- izvodnja sjajnih konaca je po ovom postup- ku samo onda moguća, kada sadržaj kiseline i soli kupatila s jedne strane i osobine vis- koze kao i njen sastav i stepen zrelosti s druge strane stoje jedno prema drugom u izodnoj proporciji. Iskustvo je pokazalo da je upotreba veći sadržaj kiseline u kupatilu za pređu od svežije viskoze i obično i da su pline osobine kao rastegljivost i nepropoj- nost gotovog konca onda u toliko bolji u ko- liko je upotreba viskozna svežija. Ako pak pokušaj da se relativno sveža viskoza upreda dok se kiselil sadržaj kupatila za pređu pri- većem sadržaju soli znatnije smanji to na- stupa nezgode na primer lakše pređivanje konca, tvrda i t. d. Ako se na protiv kod sveže viskoze poveća sadržaj kiseline u kupa- tilu je to potrebno za postizavanje bezprekor- ne pređe to se u koncu koji se pravi, razvi- jaju mali mehurići, koji srede čvrstinu goto- ve konca.

Iz toga rezultira kod izrade viskocenzers