

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 28 (2)

IZDAN 1. DECEMBRA 1925.



PATENTNI SPIS BROJ 3324.

Charles Darling Parks, Danbury, Connecticut, U. S. A.

Poboljšanje u, i koje se odnosi na postupak za tretiranje krzna i tome sličnog.

Prijava od 23. juna 1924.

Važi od 1. decembra 1924.

Traženo pravo prvenstva od 30. juna 1923. (U. S. A.)

Ovaj se pronalazak odnosi na prerađeno krzno ili tome sličan materijal, kao što se upotrebljava pri spravljanju dlakave klobučine za šešire, a i na način i materijal za tretiranje krzna da bi isto dobilo osobine klobučine (filca). Jedan od ciljeva ovog pronalaska jeste da daje filcani materijal, koji će se lako moći uraditi u file, pa ipak neće imati izvesne osobine, koje se ne trpe, a kojih uvek ima u materijalu upotrebljivanom do danas. Naročito, ovaj se pronalazak trudi da daje vrlo ekonomno filcano krzno, koje neće u sebi imati nikakve škodljive sastojke. Jedan drugi cilj ovog pronalaska jeste da daje potpuno praktičan način za prepariranje krzna, kako bi im se dala mogućnost prerade u file, a da se isti način izvodi bez ikakve štete ili štetnih posledica po radenika. Dalji cilj ovog pronalaska jeste, da daje praktičan i jeftin materijal za izvodjenje napred navedenog postupka i da se efektivno i jeftino može proizvoditi filcano krzno, koje će imati gore navedene osobine. Drugi ciljevi biće očevidni ili naročito istaknuti u daljem opisu.

Prema tome, pronalazak se sastoji od kombinacije pojedinosti, načina sastava i sklopa delova, a takođe i u nekoliko raznih stupnjeva u postupku i redu u vezi jednih ili drugih međusobno, što će sve biti izloženo i opisano u sledećem, a obim primene biće označen u sledećim zahtevima.

Radi uvoda i radi boljeg razumevanja ovog pronalaska, može se ovde naznačiti da krzno, onako kao što se dobije sa životinja, nije ni

u kom slučaju podesno da se odmah upotrebni za izradu filca, odnosno klobučine, kao, na primer, izrada klobučine za šešire. Krzno se mora pre svega podvrgnuti prethodnom tretiranju t. j. nekoj vrsti štavljenja, koje će povećati potrebne osobine za dobro filcovanje krzna. Spravljanje filca od krzna ili tome sličnog izvodi se međusobnim zatvaranjem i isprepletanjem krznenog tkiva, i ova vrsta štavljenja uvodi se jedino zato, da se pomogne ovo međusobno isprepletanje.

Krzneno tkivo u prirodi u vezi je uvek sa izvesnom količinom masti ili sluzi, ili kakvog drugog materijala, ali ćemo mi sve to zvati opštim imenom mast. Ako se hoće da se tkivo u krznu može uraditi za file, vrlo je važno da se sva ta kožna mast ukloni iz krzna, ili da se bar pretvori u takvu formu, gde će biti lako rastvorna pri daljnjim postupeima. Površina krznenog tkiva, kao što je to poznato, pokrivena je sa vrlo sitnim dlačicama, i kada se mast ukloni, te se dlačice oslobodjaju, odnosno, izvuku iz krzna, te mogu da uzmu vidno učešće pri spravljanju filca. Ovde se može napomenuti da se izraz „krzno sa filcanim osobinama“ upotrebljava u vrlo širokom smislu radi označavanja krzna, koja imaju tu osobinu da kad se podvrgnu običnom procesu za izradu klobučine, to se krzno ulepi i pretvori u file, odnosno, klobučinu.

Pri štavljenju krzna, ili pri pripremanju istog za filcovanje, krzno se neprestano mora nalaziti u radu. Prema tome, ovo štavljenje se ima izvoditi na takav način i sa takvim

materijalom, koji neće biti ni škodljivi ni otrovni po radenike i moraju biti slobodni od svakih otrovnih gasova, a i samo krzno ne sme sadržavati nikakve sastojke, koji bi mogli otpuštati otrovne ili škodljive gasove. Pri proizvodnji filca za šešire, krzno se ručno provodi kroz mnoge procese, od kojih mnogi podrazumevaju primenu vrele vode i pare. Ono krzno, koje je bilo za vreme štavljenja napojeno sa otrovnim materijalom, postaje, na taj način, vrlo opasna stvar, pošto primena vrele vode ili pare dejstvuje da se iz istog izdvajaju otrovni gasovi, škodljivi po zdravlje. Materijal koji se do sada uvek upotrebljavao za štavljenje krzna jeste živin nitrat, dobijen iz žive i azotne kiseline. Samo krzno na taj način postaje otrovno, i uvodi sobom opasne osobine u ovaj postupak. Uštavljeno krzno, dobijeno na ovaj način, impregnira se dalje sa nekim drugim živinim jedinjenjem, tako da, kada se preparirano krzno podvrgne postupku za izradu filca ili klobučine, oslobađaju se otrovni živini gasovi, koji su, kao što je opšte poznato, vrlo opasni po zdravlje radenika. Pored opasne i otrovne osobine živinog nitrata, vrlo jaka kiselinaska mešavina vrlo lako može da štetno dejstvuje i na samo krzno, ogrubljavajući a negde i delimično uništavajući tkivo.

Ostvarenje jednog prepariranog krzna, koje će imati sve dobre osobine za filcovanje, ali koje će biti bez otrovnih sastojaka, ostvarenje nekog materijala za štavljenje, koje će jeftino ali sigurno dati krznu vrlo dobre osobine za filcovanje a koje neće biti otrovno, i ostvarenje jednog izvesnog načina na koji se može načiniti neotrovno krzno za klobučanje bez opasnosti po zdravlje radenika, uposlenih oko ostvarenja ovog postupka jesu ciljevi ovog mog pronalaska.

Pre svega, ovaj se pronalazak stara da ne upotrebi nikakvo kiselinasko jedinjenje za štavljenje, i najbolji se rezultati postižu upotrebom kakve lužne (alkalne materije) u mesto kakve neutralne soli. Materijal za štavljenje najbolje se primenjuje na krzno u obliku rastvora, i na ovaj se način i dobijaju najbolji rezultati, pošto rastvor može da dostigne ravnomerno svo tkivo i dlake ostvarujući time ravnomerno štavljenje svih delova. Oblik materijala za štavljenje, najviše upotrebljavan sa ovim pronalaskom, jeste rastvor, koji će imati u sebi neki oksidujući i neki čisteći sastojak. Sastojak za čišćenje obično jeste natrijumov hidroksid (natrijum hidrat), ali se hidrati ma kojeg od elemenata alkalne grupe mogu upotrebiti, kao na primer, kalijum hidroksid etc. Sastojak za oksidisanje obično jeste perhidrol odnosno vodonikov peroksid. Natrijumom hidroksid jeste vrlo zgodan čisteći agenas, pošto

ima vrlo jakog korozivnog dejstva na skoro sve životinjske i biljne sastojke, a pri tom je vrlo rastvoran u vodi. Vodonikov peroksid važi kao vrlo jak oksidujući agenas, i takodje je vrlo rastvoran u vodi. Mešavina oksidujućeg i čistećeg agensa u rastvoru, može se načiniti na razne načine, što se tiče opštih osobina ovog pronalaska, ali ja najradije pripravljam tu mešavinu od peroksida onog elementa, koji se sadrži u hidroksidu što će služiti za čišćenje, prostim mešanjem peroksida sa vodom. Na primer, natrijum peroksid se može trgovinski dobiti u obliku belo-žutog praška, koji, kada se doda vodi, raspada se obrazujući natrijum hidroksid i vodonikov peroksid. Pri obrazovanju ovog rastvora, reakcija između vode i natrijum peroksida oslobađja poveću količinu toplote, te se temperatura rastvora mora održavati da ne predje 55° F. ili čak i niže. Kada se načini rastvor dovoljne jačine, kao što će to biti docnije opisano, videće se, da je takav rastvor potpuno oslobođen od svakih kiselih ili otrovnih gasova, što je tipičan slučaj sa rastvorom živinog nitrata i upotreba našeg rastvora može se praktikovati bez ikakve štete po zdravlje radenika, uposlenih na izvođenju ovog postupka.

Štavljenje se može izvoditi dok je još krzno na koži, utapajući rastvor na krzno, ali se to može izvoditi i posle, kada se dlaka i drugo skine sa kože. Pretpostavlja se ovaj način štavljenja krzna još dok je na koži. Dakle, pošto se krzno natopi rastvorom ravnomerno, pomoću neke četke, kako bi se svi delovi podjednako štavili, krzno se osuši na ma koji podesan način, pa se onda sastruže sa kože i rasprostire u ravnomerne slojeve, posle čega se ispira i filcuje (presuje). Ako se rastvor za štavljenje primenjuje posle skidanja dlaka i dlačica sa njine podloge, onda se te dlake stavljaju u rastvor radi ispiranja i prepariranja, pa se posle toga razastiru radi sušenja na neki podesan način.

Kada se rastvor za štavljenje, odnosno, za prepariranje dlaka, želi da natapa u krzno još dok je isto na koži, onda se jačina rastvora može varirati između približnih granica od 1° Baumé do 10° Baumé. Ipak, nadjeno je, da se najbolji rezultati postižu, ako se jačina rastvora održava između granica od 2½° Baumé i 7° Baumé. Ima se, samo, razumeti da najbolja jačina rastvora, koja će dati najbolje rezultate, mora da varira zajedno sa kakvoćom i prirodom krzna, koje se tretira. Jer, nadjeno je, da za izvesnu vrstu krzna najbolji je rastvor od 6° Baumé. Da se dobije jačina od 6° Baumé, mora se rastvoriti oko pola kilograma (450 grama) natrijum peroksida u približno 11 litara vode. Ako se načini rastvor suviše jak, onda će krzno biti

nagrizeno, a ako se ostavi rastvor da bude vrlo blag, onda se neće postići željeni rezultati.

Kada se tretira skinuta dlaka (krzno), to jest, krzno koje le skinuto sa krzna podloge, jačina rastvora može da varira između 500 grama natrijum peroksida na 1100 litara vode do 2,5 kilograma natrijum peroksida na 1100 litara vode. Ovde se takodje mora razumeti da je jačina rastvora zavisna od vrste i kvaliteta krzna u tretiranju. Ipak, najčešće upotrebljavan rastvor jeste jedno kilo natrijum peroksida na 1100 litara vode, jer je utvrđeno, da ovaj rastvor daje najbolje rezultate, kada se tretira krzno odvojeno od njegove kože. Izgleda da se može objasniti ova relativno slaba jačina rastvora na ovaj način, što se misli da kod odsečene dlake rastvor može lakše da se probije do u unutrašnjost dlake, dok kad je krzno na koži, onda se rastvor ne može lako provući do u srž svake dlake.

Kada se isvodi postupak štavljenja na napred opisani način, sva se kožna mast ili mast iz dlaka ukloni, ili učini rastvornom u vodi, tako, da se može lako isprati iz krzna dočimjim postupcima, kao na primer, filcovanjem. Preparirano krzno (dlake) nisu ni otrovne ni kisele, i ne daju ni alkaličnu ni kiselu reakciju. Neotrovna osobina i oblika ovako tretiranog krzna čini ga vrlo podesnim za rukovanje, i mnogo je zdravije, u pogledu na radenike. Ovo se naročito odnosi na radenike, uposlene pri proizvodnji klobučine, recimo, pri proizvodnji filcanih šešira, i nadjeno je da za vreme prerade ovako spremljeno krzno ne odaje od sebe nikakve kisele, otrovne ili škodljive gasove, što je slučaj pri upotrebi krzna, koje je preparisano na dosadašnji univerzalan način, naime, sa živinim nitratom. Dalje još, za vreme postupka bojenja klobučine ili krzna, prvo se krzno ravnomerno natopi kakvom bojom, pa se posle boja učvrsti nekom kiselinom. Zbog toga je potrebno da se krzno očisti i ispere od svake kiseline, da se ne bi boja pre vremena učvrstila, dajući nejednake rezultate. Krzno preparirano na način izložen u ovom pronalasku, naročito je podesno za ravnomerno i podjednako bojenje ne samo što ne sadrži nikakve kiseline, već i zbog toga, što dejstvuje neutrališući na svaku kiselinu, koja bi se zatekla u samoj boji. Pored toga, krzno tretirano prema ovom postupku može se lako bojiti razredjenijim i svetlijim bojama, pošto tretirajući rastvor ima tu osobinu da od njega krzno izbeli.

Pri proizvodnji filcanih šešira uobičajena praksa jeste da se meša prvoklasna vrsta krzna sa nižim vrstama, t. j. sa onim vrstama, koje se vrlo teško filcuju, smanjući, na taj način,

cenu proizvedenog tilca i šešira, a donekle dajući mu i neke druge bolje osobine. Količina upotrebljenog lošijeg krzna ograničena je i ne može se proizvoljno mešati. Kada se dobro krzno i lošije vrste tretiraju na način izložen u ovom opisu, onda se može upotrebiti veća proporcija lošijeg kvaliteta krzna, usled vrlo dobrih filcujućih osobina, steknutih gornjim tretiranjem.

Može se videti, da je rastvor za štavljenje sam po sebi oslobođen od svih otrovnih, kiselih ili škodljivih gasova, što je uvek slučaj sa živinim nitratom, i ako se ovaj svugde upotrebljava. Dalje, može se videti da se ovaj postupak daje izvoditi vrlo jeftino i na vrlo zadovoljavajući način, dajući dobre rezultate, pa ipak da bude oslobodjen od svih škodljivih dejstva na radenike, koji obraduju krzno.

Pošto je moguće udesiti razne druge odlike i postupke za ostvarenje moga navedenog pronalaska, i pošto se ova veština može menjati na mnogo načina, pa ipak da se ne odstupi od suštine moga pronalaska, ima se razumeti, da sve što je ovde bilo navedeno, ima se smatrati samo kao opisni a ne i kao ograničavajući materijal u ma kome to bilo smislu.

PATENTNI ZAHTEVI:

1. Postupak za prepariranje krzna za filcovanje, naznačen time, što se sastoji u tome, što se krzno tretira sa nekim nekiselim agensom, koji ima tu odliku, da može da rastvara mast iz krznenog tkiva (dlaka).

2. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se krzno tretira sa rastvorom nekog oksidujućeg agensa, kao na primer što je vodonik peroksid i rastvorom nekog agensa za isušavanje, kao što je, na primer, rastvor hidrokisida nekog alkalnog metala.

3. Postupak prema zahtevu 1, ili 2, naznačen time što sadrži i postupak sušenja krzna, i uklanjanje, odnosno, skidanje dlaka sa kože.

4. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što će se tkivo krzna tretirati na samoj koži sa rastvorom od natrijum peroksida u vodi, što se krzno suši, što se dlake skidaju sa kože, i što se krzno (dlake) filcuju medjusobno (ispresuju).

5. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se krzno tretira sa vodenim rastvorom natrijum peroksida, budući da je specifična težina rastvora između $2\frac{1}{2}^{\circ}$ Baumé i 7° Baumé.

6. Rastvor za prepariranje krzna radi izvodjenja postupka prema zahtevu 1, naznačen time, što u sebi sadrži rastvor isušavajućeg i oksidujućeg agensa.

7. Rastvor za štavljenje i prepariranje krzna za filcovanje radi izvodjenja postupka prema zahtevu 1, naznačen time što u sebi sadrži

rastvor, obrazovan rastvarajući peroksida nekog od alkalnih metala, kao na primer, rastvor natrijum peroksida u vodi.

8. Rastvor za prepariranje krzna prema zahtevu 6 i 7, naznačen time, što u sebi sadrži vodeni rastvor natrijum hidrata i vodonikovog peroksida, i što mu je specifična težina ispod 10⁰ Baumé ali nije manja od 1⁰ Baumé, budući da je najbolje ako se nalazi između 2¹/₂⁰ Baumé i 7* Baumé.

9. Krzno ili tome slično, tretirano prema postupku iz zahteva 1 ili 2, naznačeno time, je potpuno oslobođeno od svih kiselina, i što se može filcovati.

10. Preparirano krzno ili tome slično, prema

zahtevu 9, naznačeno time, što je ono skinuto i skida se sa kože.

11. Preparirano krzno ili tome slično, prema zahtevu 9, naznačeno time što na tkivu krzna (dlaka) ima izvesan proizvod dobijen reakcijom između masti iz dlaka i rastvora hidrata nekog od alkalnih metala i rastvora vodonikovog peroksida.

12. Preparirano krzno ili tome slično, prema zahtevima 9 ili 11, naznačeno time, što na tkivu krzna (dlaka) postoji proizvod, dobijen reakcijom između rastvora natrijum peroksida u vodi sa prirodnom mašću u tkivu krzna (dlaka).