

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 8 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Januara 1932.

PATENTNI SPIS BR. 8572

Dr. Springer Ludwig, hemičar, Wien, Austrija.

Postupak za površinsko postupanje vlakana, masa i slojeva, naročito radi beljenja i bojadisanja materijala, koji je osjetljiv prema škropljenju tečnostima.

Prijava od 28 februara 1931.

Važi od 1 maja 1931.

Traženo pravo prvenstva od 1 marta 1930 (Austrija).

Poznato je, da postupanje koža i krzna u cilju beljenja ili bojadisanja dlaka pruža naročite teškoće, jer takve materije skoro neizbežno bivaju oštećene vodenim rastvorima srestava za beljenje (kao na pr. vodoničnim superoksidnim rastvorima) ili bojama, pri čemu pre svega koža veoma jako trpi usled uticaja tečnosti.

Ovaj pronalazak stavlja sebi za cilj, da do sada uobičajeno mokro postupanje zameni postupanjem, koje u izvesnom smislu može biti označeno kao suvo postupanje, pošto površini materije, koja treba da se postupa, stalno bivaju dodavane veoma male količine tečnosti za postupanje, koje bivaju trenutno primljena i utrošene tako, da nikad ne postoji višak u tečnosti, koji bi mogao imati štetno dejstvo.

Po pronalasku ovaj cilj biva postignut time, što materijal biva doveden u dodir sa čvrstim adsorpcionim sretstvima, koja su opterećena tečnostima za postupanje.

Da bi se na pr. belila krzna, pomoću alkalnih vodoničnih superoksidnih rastvora, natapa se ma kakvo indiferentno adsorpciono sretstvo, kao gel siliciumove kiseline, ili kalcinisane neorganske soli u vidu praha, sa toliko rastvora, da se masa upravo oseća još kao suva. Po tome krzna bivaju položena u adsorpciona srestva, koja su opterećena tečnošću za postupanje, ili bivaju posipana ovim sretstvom, ili bivaju zajedno unesena u tresuće aparate ili u obrt-

ne doboše. Gel siliciumove kiseline može u ovom cilju biti natopljen sa, maksimalno oko 50% svoje težine, vodoničnim superoksidnim rastvorima. Adsorbenti ove vrste bivaju regenerisanim na poznat način učinjeni upotrebivim za čestu ponovljenu upotrebu.

Po jednom prvenstvenom obliku izvođenja bivaju strugotine kao nosioci vodoničnih superoksidnih rastvora. Kod prve upotrebe nastupa svakako jače javljanje toplote (povećanje toplote), pri čemu se vodonični superoksid gubi raspadanjem. A ipak se pokazalo da ovoj nezgodi ponovljenom upotrebom strugolina, koje međutim moraju samo biti isušene, može uspešno da se stane nasuprot. Kao korisno se pokazalo i prethodno postupanje strugolina kao i inače upotrebljenih adsorbenata, pomoću rastvora, koji dejstvuje stabilizujući. Ako se upotrebe strugotine, koje su već češće bile upotrebljavane i koje su u svakom slučaju natopljene rastvorom natrium pirofosfata ili drugim stabilizatorima, to se H_2O_2 -rastvori, koji su usisani u strugotine, ponašaju isto tako kao i oni, koji su vezani za gel siliciumove kiseline.

Infuzorna zemlja ima naročitu osobinu, da veoma ubrzava proces beljenja, i to i onda, kad se samo u maloj količini dodaje drugim mešavinama. Od ove osobine se može odgovarajući učiniti upotreba. Ali za sebe samo ovo adsorpciono sretstvo

mora oprezno biti primenjeno, da bi se izbeglo razvijanje toplote, koje lako nastupa u većim saržama i koje deluje štetno.

Beljenje koža i krzna pomoću adsorpcionih sredstava, koja su natopljena vodoničnim superoksidnim rastvorima, daje pri većoj poštadi robe dobro dejstvo beljenja. Ali je postupak naročito podesean za beljenje drugih materija, naročito materija oseljivih prema vodi. Tako na pr. na isti način može biti postupana i štafijena koža.

Kao rastvori za beljenje mogu, prema prirodi materijala, koji treba da se postupa, osim vodoničnih superoksidnih rastvora da se upotrebe i druge tečnosti, koje odaju kiseonik ili pak i poznate tečnosti, za beljenje, druge vrste, na pr. tečnosti, koje sadrže hlora ili koje odaju hlora, kupatila, koja sadrže sumpordiodid ili ga odaju, i t. d.

Pronalazak takođe nije ograničen na beljenje, šta više mogu, na opisan način biti izvedena i druga površinska postupanja, naročito procesi bojenja. Tako se adsorpciono sredstvo može nalopiti rastvorom boje ili sredstvom za razvijanje boja, kojima je dočista materija prethodno bila postupana, i pustiti da deluje na materijal na navedeni način.

Kod postupanja krzna — kako pri beljenju tako i pri bojadisanju, — moguće je da se, prema veličini zrna materije nosioca, izvede različito dejstvo niansi.

Pored krzna, sirovih i štafijanih koža mogu na navedeni način biti postupana i druga vlakna, mase, slojevi, naročito i tekstilije. Kod bojenja velikih površina, koje su u zajedničkoj vezi, daju se ovim postupkom postići veoma osobeni efekti pomoću kontinualnog bojadisanja.

Primeri izvođenja:

1. Kod beljenja krznenog materijala postupa se na pr. prema sledećem:

400 cm³ vodoničnog superoksidnog rastvora sa približno 10% H₂O₂ bivaju pomoću 40 cm³ koncentrisanog amonijaka učinjeni alkalnim i pomešani sa 2 gr. natriumfosfata i 10 cm³ turskog crvenog ulja. Tako pripremljeno kupatilo biva sad uneseno u 1,5 kg silika-gela i sa ovim biva dobro pomešano.

Krzni materijal, koji treba da se beli, biva sa ovom čvrstom i, praktično, suvom mešavinom unesen u doboš i uz rotiranje biva postupan. Beljenje se pri običnoj temperaturi vrši za kraiko vreme.

2. 100 cm³ vodoničnog superoksidnog rastvora sa približno 5% H₂O₂ biva učinjeno alkalnim pomoću 5 cm³ koncentrisanog amonijaka i biva uneseno u 200 gr strugotine, koja je već prethodno postupana

na vodoničnim superoksidnim kupatilom. To biva dobro izmešano. Čovečija otsečena dlaka biva posuta ovom mešavinom i ostavi se s njome u dodiru nekoliko dana. Biva postignuto veoma dobro dejstvo beljenja uz potpunu poštedu materijala.

3. 300 cm³ vodoničnog superoksida od 30% biva uneseno u 1 kg strugotina od tvrdog drveta i sa ovima biva dobro izmešano. Krzna koja treba da se po površini obele, stranom, na kojoj je dlaka, bivaju stavljena na preparisane strugotine ili i sa ovima bivaju posuta slojem u približnoj debljini od 1 cm. Postiže se, prema trajanju postupanja slabija ili jača belina gornjeg sloja dlake, bez vlaženja iste.

Osvežavanje ili ulepšavanje krzna. Da bi se originalna krzna, napr. skunks, koja su crvenkasta, osvežila, biva postupano u sledećem: 5 gr Ursol-a (Agfa) biva pomoću preliivanja ključalom vodom zamešeno i rastvoreno. Golovi rastvor boje dobija dodatak od 10 cm³ vodoničnog superoksida i biva unesen u tri kg strugotina od tvrdog drveta i pomoću mešanja biva jednovremeno raspodeljen. Krzna, koja treba da se postupaju, bivaju tada postupana u sudu za bajcovanje pomoću preparisanih strugotina ili bivaju trljana pomoću ovih strugotina. Osvežavanje nastaje ravnomerno, bez nastajanja kvašenja materijala. Impregnisanje strugotine se mogu ponovljeno upotrebiti.

Osvežavanje može biti preduzeto i na taj način, što se rastvor boje za sebe (bez vodoničnog superoksida) meša sa drvenim strugotinama i vodonični superoksidni rastvor, koji je već usisan od strane drvenih strugotina, biva tek naknadno dodavan. U ovom slučaju se podesno upotrebljava 40 gr strugotina od tvrdog drveta na 10 cm³ 30%-nog vodoničnog superoksida.

Upravljanjem pomoću mešavine na pojedinim mestima dobijaju se mestimično ograničena dejstva, a strugotine, po postupanju, bivaju uklonjene u tresućem se sudu.

Kod naknadnog osvežavanja krzna može se i tako postupati, da suvi materijal bude prskan pomoću mekane četke, sa rastvorom boje, napr. rastvorom iz 10 gr Ursol-a D. F. u 500 cm³ vode i po tome radi oksidisanja biva postupan grubim strugotinama iz mekog drveta, koje su impregnisane vodoničnim superoksidom. Ovo se postupanje može izvesti u sudu ili i rukom. Upotrebljava se mešavina od 20 cm³ 30%-nog vodoničnog superoksida i 100 gr drvenih strugotina.

Postupak ima nad poznatim postupkom preimućstvo, da biva postignuto veoma ravnomerno dejstvo, pošto strugotine pri-

maju suvišni rastvor boje i time ga ujednačuju. Uklanjanje strugotina vrši se u tresućem se sudu.

6. Kod prugastog izvlačenja, t. j. kod izvlačenja tamnije obojenih pruga po leđima, postupa se roba najpre pomoću strugotina, koje sadrže u maloj količini vodonični superoksid i amonijak; napr. 50 cm³ 10%-nog vodoničnog superoksida i 10 cm³ amonijaka na 1 kg strugotina. Po tome se počinje sa samim izvlačenjem pruga. Radi se kao i obično i pri nanošenju boje služilo se širom ili užom mekanom četkom ili gušćijim ili kokošijim perima. Upotrebljuju se uobičajeni rastvori boje. Po tome se pruge trljaju, u pravcu dlake, strugotinom, koja u skoro 30% od svoje težine sadrži 20%-ni vodonični superoksid i nešto glicerina. Time se dobija odlično dejstvo.

7. 250 cm³ 15%-nog vodoničnog superoksida biva uneseno pored 20 cm³ sapunjavog ulja (tekstilni sapun napr. monopol-sapun) u 1 kg drvenih strugotina ili drvenog praha i biva dobro izmešano. Da bi se obelila jelenska koža, biva ova sa mešavinom stavljena u tresući se doboš i biva postupana nekoliko časova. Dobija se dobra belina, a da se koža ne mora ovlažiti.

8. 150 cm³ vodoničnog superoksida

(25%-nog) biva dobro izmešano sa 1 kg granuliranog natrium-pirofosfata. Ova mešavina biva tada upotrebljena kao sretstvo za beljenje krzna. Korisno se napr. može primeniti i mešavina strugotina odn. drvenog praha sa kakvom anorganskom soli, na pr. natrium pirofosfatom, kao nosivom supstancom.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za površinsko postupanje vlakana, masa, slojeva, naročito za beljenje i bojenje materijala, koji je osetljiv prema vlazi, kao napr. krzna i koža, naznačen time, što materijal biva doveden u dodir sa čvrstim adsorpcionim sretstvima, koja su opterećena tečnošću za postupanje.

2. Postupak po zahtevu 1 naznačen time, što kao nosioci bivaju upotrebljene strugotine, pri čemu adsorbens prvenstveno biva ponovljeno upotrebljen i skroz osušen.

3. Oblik izvođenja postupka po zahtevu 1 i 2 naznačen time, što adsorpciona sretstva, pre svog nalapanja vodoničnim superoksidnim rastvorom ili tome sl. rastvorima, koji odaju kiseonik, bivaju postupane sretstvima za stabilizovanje, na pr. natrium fosfatnim rastvorom.

