

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 28 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 marta 1934

PATENTNI SPIS BR. 10726

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Frankfurt a. M., Nemačka.

Postupak za izdvajanje i pravljenje nerastvorljivim štavljajućih ili neštavljajućih materija u životinjskoj prerađenoj ili neprerađenoj koži.

Prijava od 14 juna 1933.

Važi od 1 septembra 1933.

Traženo pravo prvenstva od 8 jula 1932 (Nemačka).

U industriji kože upotrebljuju se razni postupci da bi se onemogućilo ispiranje u koži nataloženih, od kožne supstance ne vezanih materija, koje imaju osobine štavljena ili ih po prirodi nemaju. Na primer mnogo je rasprostranjeno fiksiranje sa tutkalom, koje ima tu nezgodnu stranu, što se, usled koloidalne prirode materije tutkala, ne može postići potpuno probijanje kože sredstvom za fiksiranje, tako da fiksiranje ostaje nepotpuno. Zatim je poznat postupak za fiksiranje štavljajućih materija u koži pomoću anilin-hlorhidrata. Po ovom postupku ne mogu se pak sve biljne štavljajuće materije u koži izdvojiti. Najzad je predloženo, da se štavljajuće materije u koži fiksiraju pomoću heksametilentetraminom. Ovo je nemoguće kod sintetičnih materija za štavljenje i sulfidnih lužina.

Sada je pronađeno, da kompleksna jedinjenja aluminiumovih soli sa karbamidom predstavljaju odlična sredstva za izdvajanje i pravljenje nerastvorljivim štavljajućih i mnogih neštavljajućih materija u životinjskoj koži-obradenoj i neobradenoj. Pomenuta kompleksna jedinjenja izdvajaju vegetabilne kao i sintetične štavljajuće materije kao i takve materije iz lužine sulfite celuloze, zatim i masne materije, visokomolekularne masne kiseline, uopšte sve više molekularne organske materije, koje su rastvorljive u vodi i sadrže kisele grupe u slobodnom, esterovanom ili za baze vezanom obliku. Ta jedinjenja probijaju životinjsku kožu vrlo

lako, tako da se postiže potpuno fiksiranje pomenutih materija u koži prerađenoj i neprerađenoj.

Obrada sa pomenutim kompleksnim jedinjenjima može biti pre, za vreme ili posle štavljena. Ovom prilikom mogu se upotrebiti sama jedinjenja karbamida sa aluminiumom ili zajedno sa takvim materijama, koja sa njima ne obrazuju nikakve taloge na pr. sa niskomolekularnim organskim kiselinama ili solima organske ili neorganske prirode kao što je magnezijumsulfat ili oksalna kiselina, ili pak zajedno sa onim materijama u čijem se suvišku eventualno obrazovani talozi opet rastvaraju, na pr. organske sulfokiseline ili njihove soli, na pr. p-toluolsulfokiselinatrium ili sintetične štavljajuće materije ili sredstva za kvašenje, koja sadrže sulfogrupe.

Primer 1.

Za izradu heksakarbamid-aluminiumhlorida, rastvor iz 50 delova aluminiumhlorida i 103 dela karbamida u 80 delova vode, isparava se pri 100° C dotle, da pri hlađenju cela masa stvrdne.

Kravlja se koža posle običnog štavljena u jakim vegetabilnim tečnostima valja sve dotle sa rastvorom od 2% gornje kompleksne soli karbamid-aluminijuma i 10% vode — obadvoje računato na suhu kožu —, dok koža ne upije ceo rastvor. Zatim se koža dobro presuje, kvasi uljem i posle sušenja dobija se koža sa svetlom bojom i plastičnim, neraspuknutim zni-

ma. Celokupni gubitak ispiranja tako obradene kože iznosi oko 10% računato na težinu suve kože.

Mesto pre pomenutog rastvora može se raditi i sa rastvorom od 1.5% gornje kompleksne soli karbamida-aluminijuma i 0.5% dekstrina.

Primer 2.

Za štavljenje gotova teleća koža prethodno se štavi četiri časa u jednom rotirajućem sudu rastvorom od 8% kondenzacionih proizvoda iz naftalin-sulfokiseline i formaldehida i 0.5% kompleksne soli karbamida sa aluminijumom izradene po 1 primeru i 100% vode, pri čemu su procenti računati u odnosu na pripravljenu kožu. Ova se koža potom na običan način štavi sa 25% ekstraktom Quebracho. Rezultat je puna koža otvorene žućkaste boje.

Primer 3.

Rastvor od 50 delova aluminijumhlorida i 103 dela karbamida u 100 delova vode zagreva se na povratnom hladnjaku do 100° C sve dotle, dok rastvor ne reagira amfoterno odn. ne želatinira. Potom se dodaju oko 4 dela mravlje ili sirćetne kiseline, tako da izvršeno želatiniranje opet nestane; rastvor se dodavanjem vode dopuni na 250 delova.

Goveda pripravljena koža prethodno štavljena u tečnostima primera 1 do 3 od 0.5—1.5 Bé valja se 5 do 6 časova sa rastvorom od 1%-nog rastvora karbamid-aluminijum-formiata odn. acetata, od 20% kondenzacionog proizvoda iz krezol-sulfo-

kiseline i formaldehida i 100% vode — računato na težinu kože — i uz to se štavi u oko 5—8 Bé jakoj vegetabilnoj tečnosti za štavljenje. Dobija se dobro ispunjena koža svetle boje.

Primer 4.

Za izradu heksakarbamid-aluminijumhlorida isparava se na 100° C rastvor od 50 delova aluminijumhlorida i 103 dela karbamida u 80 delova vode sa 10—12 delova 30%-ne sirove hlorovodonične kiseline, dotle dok se cela masa ne stvrdne pri hlađenju.

Kravlja koža se posle običnog štavljenja valja sa rastvorom 2%-nog, gore pomenutog heksakarbamid-aluminijumhlorida, 0.3% natriumacetata i 10% vode, računato prema količini upotrebljene suve kravlje kože, dotle, dok koža ne upije rastvor potpuno. Posle obične obrade dobija se koža svetle boje uz celokupni gubitak ispiranja od oko 10%, računato prema težini suve kože.

Patentni zahtev:

Postupak za izdvajanje i pravljenje nerastvorljivim štavljujućih ili neštavljujućih materija u životinjskoj koži — prerađenoj ili neprerađenoj —, naznačen time, što se životinjska koža pre, za vreme ili posle štavljenja obrađuje kompleksnim jedinjenjima od aluminijumovih soli i karbamida zasebno ili zajedno sa drugim materijama organske ili neorganske prirode, koja sa pomenutim kompleksnim jedinjenjima ne daju taloge ili pri upotrebi viška mogu eventualno obrazovane taloge opet rastvoriti.

Primer 1.

Za izradu heksakarbamid-aluminijumhlorida rastvor iz 50 delova aluminijumhlorida i 103 dela karbamida u 80 delova vode isparava se pri 100° C dotle, da pri hlađenju cela masa stvrdne.

Kravlja se koža posle običnog štavljenja u jakom vegetabilnim tečnostima valja sve dotle sa rastvorom od 2% kompleksne soli karbamid-aluminijuma i 100% vode — opadnje računato na suvu kožu —, dok koža ne upije ceo rastvor. Zatim se koža dobro presuši, kvantitativno i posle sušenja dobija se koža sa svetlozelenim i plavičastim, nerastvorljivim trazi-

... i sulfidnih jedinjenja. Kada je pronađeno, da kompleksna jedinjenja aluminijumovih soli sa karbamidima prestavljaju odlična sredstva za izdvajanje i pravljenje nerastvorljivih štavljućih i neštavljućih materija u životinjskoj koži otvorenoj i neotvorenoj. Pomenuta kompleksna jedinjenja izdvajaju vegetabilne kao i sintetične štavljuće materije kao i takve materije iz lučine animalne celuloze, xatina i masne materije, visokomolekularne masne kiseline, koje sve više molekularne organske materije koje su rastvorljive u vodi i sadrže kiseline, grupe u slobodnom, esterskom ili sa baze vezanom obliku. Ta jedinjenja propadaju životinjsku kožu vrlo