

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 8 (4)

Izdan 1 februara 1934

PATENTNI SPIS BR. 10623

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

Postupak za bojenje životinjskih vlakana sa metalnim kompleksnim jedinjenjima kiselih organskih materija, koje boje.

Dopunski patent uz osnovni patent broj 10622.

Prijava od 30 novembra 1932.

Važi od 1 maja 1933.

Traženo pravo prvenstva od 7 decembra 1931 (Nemačka).

Najduže vreme trajanja do 30 aprila 1948.

U glavnom patentu br. 10622 opisan je jedan postupak za bojenje životinjskih vlakana sa kompleksnim metalnim jedinjenjima kiselih organskih materija, koje boje, koji se sastoji u tome, što se bojenje sa ovim materijama koje boje, vrši u normalno kiselim, za obične kisele materije, koje boje, uobičajenim kupatilima, dakle sa znatno manjom količinom sumporne kiseline nego do sada i to u prisustvu u vodi rastvornih zaštitnih koloida, kao na pr. tutkala, u vodi rastvornih jedinjenja belančevina, ili njihovih proizvoda razlaganja, skroba, dekstrina, derivata šećera, rastvora koji preostaju pri sulfitnom procesu dobivanja celuloze i drugih materija sa osobinama zaštitnih koloida. Smanjivanjem količine kiseline i dodatkom zaštitnih koloida postizava se bolje iskorišćavanje kupatila za bojenje i dobar egalitet bojenja. Istovremeno se izbegavaju i ostale nezgode, koje potiču od ranije upotrebe velikih količina kiseline kao povrede aparature usled korozije i t. d.

Nađeno je pak da se pomenuta dejstva pri bojenju životinjskih vlakana sa metalnim kompleksnim jedinjenjima kiselih organskih materija, koje boje, mogu postići bar u istoj meri, kada se kiselim kupatilima, koja sadrže sumporne kiseline dodaju sintetički dobivena tela sa osobinama zaštitnih koloida, kao što se dobijaju na pr. kada se u bilo kakva organska jedinje-

nja, koja imaju jednu ili više oksid-, karboksid-ili amino-grupe uvedu poliglikole-tarski ostaci sa 4 ili više C_2H_4 grupa, na pr. poliglikol etarski ostatak — $(O.CH_2—CH_2)_xO—CH_2.CH_2.OH$ a eventualno još prisutne hidroksil grupe u danom slučaju, izlože izmeni sa jedinjenjima sposobnim za reakciju. Jedinjenja ove vrste opisana su na pr. u francuskom patentu br. 727.202 i u engleskim patentima br. 380431 i 380851.

I pri upotrebi ovih jedinjenja može se postići još jedno povećavanje postignutih prednosti, kada se kupatilima za bojenje dodaju soli halogeno-vodoničnih kiselina ili kiselina sa sličnim dejstvom, kao na pr. rodanati. Bojenje se može sprovesti uz dodatak pomenutih organskih jedinjenja sa osobinama zaštitnih koloida, u prisustvu samo sumporne kiseline ili u prisustvu sumporne kiseline zajedno sa jednom organskom kiselinom ili čak šta više, u prisustvu samo organskih kiselina.

U primerima dati procentni brojevi odnose se na težinu materijala, koji treba bojiti.

Primeri:

1. Vuna se boji na sledeći način:
Spremi se jedno kupatilo za bojenje tako da sadrži 6% materija koje boje, opisane u primeru 2 nemačkog patenta broj 441867, 4% sumporne kiseline od 96% i

2—3% proizvoda izmene iz etilenoksida i dodecil-alkohola, koji se može dobiti na pr. po francuskom patentu br. 727.202 i engleskim patentima br. 380.431 i 380.851. Pošto se roba stavi u kupatilo, za 1/2 sata se zagreje do ključanja i kuva se dalje 1—1 1/2 sat.

2. U kupatilo za bojenje stave se 6% materije, koje boje, upotrebljene u primeru 1, 4% 96%-ne sumporne kiseline, 2 do 3% kondenzacionog proizvoda koji se dobija po primerima francuskog patenta No. 727.202 i engleskih patenata broj 380.431 i 380.851 i 2.5% amonijumfluorida ili amonijum-hlorida. Bojenje materijala vrši se kao u primeru 1.

3. Spremi se jedno kupatilo za bojenje koje sadrži 6% u primeru 3 nemačkog patenta br. 441.867 opisane materije, koja boji, 4% 85%-ne mravlje kiseline i 2—3% u primeru 1 pomenutog proizvoda izmene iz etilen-oksida sa dodecil-alkoholom. Sa ovim kupatilom vuna se boji sa ili bez dodatka amonijum-fluorida i amonijum-hlorida.

4. Vuna se boji u jednom kupatilu, koje je sastavljeno na sledeći način: 6% materije, koja boji, opisane u primeru 2, nemačkog patenta 441.867, 4% 85%-ne mravlje kiseline, 2.3% proizvoda izmene iz etilen-oksida i dodecil-alkohola. U toku od 1/2 sata zagreje se do ključanja, boji se 1/2 sata pri ključanju, doda se 4% 96%-ne sumporne kiseline i kuva se još 1 sat.

5. Spremi se jedno kupatilo za bojenje, koje sadrži 4% kompleksnog hromovog jedinjenja aco materije, koja boji iz diacotovanog nitro-1-amino-2-oksinaftalin-4-sulfo-kiseline i β -naftola, 4% sumporne kiseline od 96% i oko 2% jednog polioksetiletra estra sorbit-tetra masne kiseline palme, koji se može dobiti uvođenjem etilenoksida u istopljeni estar sorbit-tetra masne kiseline palme na temperaturi od oko 140—160° a u prisustvu 0.5% rastvora natrium-hidroksida od 40° Bé dok se ne apsorbuje oko 70 mola etilenoksida za svaki mol estra.

Sa bojenjem se počinje na 40° C, za 1/2 sata dovede se do ključanja i kuva dalje još 1 sat.

U mesto u gornjim primerima navedenih zaštitnih koloida mogu se upotrebiti sledeća jedinjenja:

a) 2—3% poliglikoletra alkohola iz vunenene masti;

b) 2—3% jednog proizvoda koji se može dobiti kondenzovanjem oleil-alkohola sa 20 mola etilen-oksida i naknadnog etilovanja;

c) 2—3% poliglikolestra ricinolne kiseline;

d) 2—3% jednog proizvoda, koji se sastoji iz 95 težinskih delova jednog kondenzacionog proizvoda, koji se može dobiti iz oleinske kiseline i 6 mola etilenoksida i naknadnog etilovanja i 5 težinskih delova proizvoda b).

Patentni zahtevi:

1. Izmena postupka glavnog patenta br. 10622 za bojenje životinjskih vlakana sa kompleksnim metalnim jedinjenjima kiselih organskih materija, koje boje, naznačen time, što se ovde dodaju kiselim kupatilima za bojenje, koja sadrže sumporne kiseline, sintetički dobivena tela sa osobinama zaštitnih koloida kao što se mogu na primer dobiti, kada se u bilo kakva organska jedinjenja, koja sadrže jednu ili više oks-, karboksi-ili amino-grupe, uvedu poliglikoletarski ostatci sa 4 ili više C_2H_4 grupa na pr. poliglikoletarski ostatak — $(O.CH_2-CH_2)_x-O-CH_2-CH_2-OH$ i eventualno još prisutne hidroksične grupe izlože izmeni u danom slučaju sa jedinjenjima sposobnim za reakciju.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se kupatilima za bojenje dodaju još soli halogeno-vodoničnih kiselina ili soli halogeno-vodoničnim kiselinama sličnih kiselina.

3. Postupak po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se u mesto sumporne kiseline upotrebljavaju organske kiseline zajedno sa sumpornom kiselinom ili samo organske kiseline.