

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 8 (4)

Izdan 1 maja 1935.

PATENTNI SPIS BR. 11542

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

Postupak za bojadisanje krzna, dlake, perja i produkata izradjenih od njih.

Prijava od 14 jula 1934.

Važi od 1 oktobra 1934.

Traženo pravo prvenstva od 20 septembra 1933 (Nemačka).

Poznato je da se za bojadisanje u najraznovrsnijim tonovima krzna, dlake, perja i produkata izradjenih od njih, upotrebljavaju mešavine aromatičnih amina i/ili oksijedinjenja i njihovi supstitucionni produkti. Takve oksidacione boje, koje se mogu upotrebiti za bojadisanje krzna, primenjuju se na pr. kao slobodna baza, kao soli mineralnih kiselina, u neutralnom rastvoru ili uz dodatak amonijak. Oksijedinjenja upotrebljavaju se najviše uz dodatak fiksnih alkalija. Hemiska raznolikost jedinjenja, koja se upotrebljavaju kao oksidacione boje, mora se pri spravljanju kupatila za bojadisanje uzeti u obzir. Tako na pr. pri bojadisanju sa solima mineralnih kiselina, igra tvrdoća vode, znatnu ulogu. Mogućnost podešavanja za postizanje naročitih tonova boje ograničena je, pošto se u mnogo slučajeva ne vrši aditivno već reakciono bojadisanje, tako da se ne može unapred odrediti, koja se nijansa može postignuti iz sume pojedinih komponenata. Tako daje na pr., jedna mešavina izvesnih m-diamina i p-diamina benzolskog reda stvarajući indamin, plava do plavo-crni obojenja, koja služe u velikoj meri kao osnovno obojenje za crne tonove. Ali su takva indamin-obojjenja relativno nepostojana i prelaze lako u jedan drugačije, najviše crveno obojeni oblik, na pr. pri vrućem glačanju krzna, ili pri njihovom dužem ležanju. Osim toga daju oksidacione boje neželjeno duboko tamno obojene ko-

žne strane. Usled njihove lake reakcione sposobnosti sa drugim bojama za krzno, mogu se postignuti nijanse u plavnom samu u izuzetnim slučajevima.

Mešavine poznatih boja za krzno i pomoću njih izradjena obojena sublimišu često i delimično su neotporne na ležanje. Pri spravljanju kupatila za bojadisanje, nastupaju usled različite rastvorljivosti sastojaka mešavine, pomeranja koncentracija u kupatilu za bojadisanje, usled čega ujednačeni isgled obojenja zavisi od umešnosti onoga koji bojadiše.

Svi ti nedostaci mogu se ograničiti na najmanju meru i dobivaju se jednaka, vrlo lepa i postojana obojenja, ako se upotrebi jedna ili više soli, koje se mogu izraditi od oksij-, aminooksij-, halogenoksij-, halogenaminooksij jedinjenja naftalinskog reda, u datom slučaju supstituisanim grupama neposobnim za reakciju, kao što su alkil-, oksalkil-, alkoksi-, ili aralkil-grupe i od aromatičnih amina. Takve soli mogu da leže a da se ne raspadaju i rastvaraju se u vodi tako, da kupatilo za bojadisanje sadrži uvek iste količine komponenata; time je data i sigurnost, da onaj koji bojadiše dobije uvek ista obojenja u nijansi i jačini.

Kao „kiseo“ sastojak tih soli dolaze u obzir na pr. 1.2-, 1.3-, 1.5-, 1.6-, 2.6 ili 2.7 dioksinaftalin, 4-hlor 1-oksinaftalin 2.4-dihlor-1-oksinaftalin, 1.6 dioksi-5-nitronaftalin, 1-amino-5-oksinaftalin, 1.5-dioksi-2-amino-naftalin, 2-amino-7-oksinaftalin, 1-amino-

8-oksinaftalin, 1-amino-5-oksi-8-hlor-naftalin. „Bazisni“ sastojak tih soli može da se sastoji od amina aromatičnog i heterocikličnog reda, kao i od njihovih derivata i supstitucionih produkata. U obzir dolaze na pr.: 1.3-ili 1.4-diaminobenzol, kao i njihovi hlor- i nitro-supstitucionni produkti, N-mono-ili dialkil- ili aralkil- supstituisani derivati 1.3- i 1.4- diaminobenzola, kao i njihovi derivati supstituisani u jezgru sa hlor-, nitro-, alkil-, akoksi- i sl. grupom; zatim amino-difenilamin u datom slučaju isto tako supstituisan sa alkil-, cikloalkil-, aralkil-, oksialkil-, ili alkoksi-grupama, ili odgovarajuća jedinjenja 4.4- diaminodifenilamina; zatim dalje 1.4-, 1.5-, 2.4-, 2.7-diaminonaftalin, benzidin, 2-aminobenzidin, diamizidin, kao i njihovi N-i u jezgru supstituisani derivati. Iz heterocikličnog reda napominju se: 8-aminohinolin, 8-aminohinaldin, 5,8 diaminohinolin i 3-aminokarbacol. Od gore, kao „kiseli“ sastojak, pomenutih jedinjenja mogu da se pojave oksijedinjenja, koja nose amino-grupe u vezi sa kiselim okso jedinjenjima kao „bazisni“ sastojak.

Soli, koje treba da se primene prema pronalasku bojadišu sa oksidacionim sredstvima stavljeni ili neštavljeni materijal n. pr. kože u najrazličitijim tonovima boja, pri čemu se u većini slučajeva kožna strana slabije obojadesava od dlake. U datom slučaju mogu se krzna bojadisati i u mešavini i sa drugim poznatim oksidacionim bojama. Dobiveni tonovi boja postojani su pri glačanju i u najviše slučajeva naročito su postojani na svetlosti. U grupi mrke boje mogu se dobiti obojenja, koja se tako odlikuju odličnom postojanošću na svetlosti i apsolutnom otpornošću spram trenja, znoja i sublimisanja. Zatim se pomoću kombinacije soli, koje bojadišu mrko i plavo mogu dobiti crni tonovi, koji udovoljavaju najstrožijim zahtevima i još pokazuju i taj efekat, što daju duboko crnu dlaku a plavu kožnu stranu.

Primer 1.

2 dela jedne soli od 1.5-dioksinaftalina i 4-amidodifenilamina rastvore se u 1000 delova vode i tome se doda 20 delova 3%-nog vodonikovog superoksida. Pri tročasovnom bojadisanju jednog belog krzna od pitomog zeca, koje je štavljeno gvozdenim solima, dobija se crno-plava dlaka i plava koža.

Primer 2.

2 dela jedne soli od 1.5 dioksinaftalina i 4-metoksi 4' aminodifenilamin rastvore se u 1000 delova vode i tome se doda 20 delova 3%-nog vodonikovog superoksida. Pri tročasovnom bojadisanju jednog jagnječeg krzna štavljeno hromnom solju, dobiva se crno-plava dlaka i plava koža.

Primer 3.

2 dela jedne mešavine od 80 delova 2 hlor 1, 4-diaminobenzola i 20 delova jedne soli od 1.5-dioksinaftalina i 4-aminodifenilamina, rastvori se u 1000 delova vode i tome se doda 20 delova 3%-nog vodonikovog peroksida. Pri direktnom bojadisanju dobija se plavičasto otvoreno mrka boja.

Primer 4.

1 deo soli 1.5-dioksinaftalina i 8-aminohinolina rastvori se u 1000 delova vode i tome se doda 10 delova 3%-nog vodonik-superoksida. Pri tročasovnom bojadisanju jednog belog krzna od pitomog zeca, štavljeno hromnim solima, dobija se duboko kao vino crveno obojena dlaka i svetlo crvena koža.

Primer 5.

1 deo soli od 2.7-dioksinaftalina i p-aminodimetilanilina rastvori se u 1000 delova vode i tome se doda 10 delova 3%-nog rastvora vodonik-superoksida. Pri tročasovnom bojadisanju jednog belog krzna od pitomog zeca, štavljeno gvozdenim solima, dobija se puna siva boja, kao što je krtica obojena.

Primer 6.

1 deo soli od 2.6-dioksinaftalina i p-aminodimetilanilina rastvori se u 1000 delova vode i tome se doda 10 delova 3%-nog rastvora vodonik-superoksida. Pri tročasovnom bojadisanju jednog belog krzna od pitomog zeca, štavljeno sa hromnim solima, dobija se zagasito zelena dlaka i otvoreno-plavo zelena koža.

Primer 7.

1 deo soli od 4 hlor-1-oksinaftalina i 4-aminodifenilamina, rastvori se u 1000 delova vode i tome se doda 10 delova 3%-nog rastvora vodonik-superoksida. Pri petočasovnom bojadisanju jednog belog krzna od pitomog zeca, štavljeno prethodno hromnim solima, dobija se zagasito plava dlaka.

Primer 8.

1 deo soli od 2.4-dihlor-1-oksinaftalina i 1.4-diaminobenzola, rastvori se u 1000 delova vode i tome se doda 10 delova 3%-nog rastvora vodonik-superoksida. Pri petočasovnom bojadisanju jednog belog krzna od pitomog zeca, prethodno štavljeno hromnim solima, dobija se lju-bičasta dlaka.

Na sasvim sličan način moguće je bojadisanje solima navedenim u sledećoj tabeli, pri čemu se dobivaju nijanse tamo navedene.

So od	Ton boje:	
	hrom	gvozdje
1-amino-5-oksinaftalina i p-aminodifenilamina	duboko plavo	crvenkasto plavo
1-amino 5 oksinaftalina i 1,6-dioksinaftalina	plavičasto-zatvoreno mrko	bež (beige)
1,5-dioksinaftalina i 4 amino-4-dimetilaminodifenilamina	plavo-zeleeno	
1,5-dioksinaftalina i 3-aminokarbazola	crvenkasto-sivo	
2,7-dioksinaftalina i 1,5-naftilendiamina	crvenkato-mrko	
1,6-dioksinaftalina i 1,5 naftilendiamina	crno-mrko	
1,5-dioksinaftalina i 2,4-diaminotoluola	puno plavičasto-mrko	
2,6-dioksinaftalina i 2,4-diaminonitrobenzola	maslinasto mrko	zelenkasto-žuto
1,5-dioksinaftalina i 2-aminobenzidina	puno crveno-mrko	bež

Pri spravljanju kupatila za bojadisanje, može se upotreba nedovoljno rastvorljivih soli gore naznačene vrste olakšati na taj način, što se iste prvo rastvore u alkoholu ili u nekom drugom u vodi rastvorljivim organskom rastvornom sredstvu i što se zatim dodaju u navedenu količinu vode.

Patentni zahtev:

Postupak za bojadisanje krzna, dlake, perja i produkata izradjenih od njih, na-

značen time, što se pomenuti materijal obrađuje u štaavljenom ili neštavljenom stanju u kupatilima, koja sadrže osim nekog oksidacionog sredstva i neku organsku so, koja je spravljena od jednog oksidacionog, aminoskupljenja, halogenoksidacionog, ili halogenamino-jedinjenja naftalinskog reda, odnosno njihovih supstitucionih produkata, i od nekog amino-jedinjenja aromatičnog ili heterocikličnog reda, u datom slučaju uz upotrebe drugih poznatih oksidacionih boja.

