

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRISKE SVOJINE

KLASA 22 (1)

IZDAN 1 JUNA 1937.

## PATENTNI SPIS BR. 13353

Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel, Basel, Švajcarska.

Postupak za primenu novih derivata boja, koji sadrže bar jednu hidroksilnu grupu.

Dopunski patent uz osnovni patent broj 13349.

Prijava od 19. septembra 1936.

Važi od 1 decembra 1936.

Naznačeno pravo prvenstva od 1. oktobra 1935 (Švajcarska).

Najduže vreme trajanja do 30. novembra 1951.

U osnovnom patentu br. 13349. prijavilac je opisao postupak za spravljanje boja, koji se sastoji u tome, što se materijal, koji treba da se boji, — i koji je tretiran derivatima aco-boja opšteg obrasca  $R_1-O-R_2$ ,

u kojem  $R_1$  znači ostatak jedne aco-boje koja sadrži bar jednu hidroksilnu grupu, a  $R_2$  ostatak kakve organske kiseline, koja sadrži bar jednu grupu koja uslovjava rastvorljivost u vodi, — tretira sredstvima za saponifikovanje prvenstveno koja dejstvuju alkalno.

U istoj je prijavi navedeno, kako se mogu spravljati proizvodi upravo objašnjenoj opšteg obrasca  $R_1-O-R_2$ .

Sad je nadeno, da se takođe može doći do važnih boja, ako se materijal, koji treba da se boji umesto da se isti tretira derivatima aco-boja upravo objašnjenoj obrascu  $R_1-O-R_2$ , tretira derivatima boja opšteg obrasca  $R_1-O-R_2$ , ali u kojem  $R_1$  znači ostatak kakve boje, koja sadrži bar jednu hidroksilnu grupu, koja je različita od aco-boje, a  $R_2$  ostatak kakve organske kiseline, koja sadrži bar jednu grupu, koja uslovjava rastvorljivost u vodi.

Novi derivati obrasca  $R_1-O-R_2$ , u kojem  $R_1$  znači ostatak kakve boje koja sadrži bar jednu hidroksilnu grupu, i koja je bila različita od aco-boja, a  $R_2$  znači kakav acil - ostatak, koji sadrži bar jednu grupu koja obrazuje soli, kao karboksilnu grupu ili sulfon - grupu ili

bar jednu kvaternernu amonium grupu, dobivaju se na potpuno sličan način kao i produkti osnovne prijave, pri čemu se pušta da na takve boje, koje sadrže hidroksilne grupe utiču sredstva za acilisanje, koja pored grupe, koja proizvodi acilisanje sadrži bar jedan substituent, koji u datom slučaju po podesnom pretvaranju uslovjava odnosno povećava rastvorljivost boje.

O prirodi ovog sredstva za acilisanje i načinu, na koji se dovode do dejstva na boje, da bi se izbeglo nepotrebno ponavljanje, upućuje se na, u ovom pogledu, navode u osnovnom patentu, pošto sve što je tamo rečeno, važi i ovde.

Što se tiče boja, koje dolaze do upotrebe kao ishodni proizvodi, to dolaze u obzir boje veoma različitih klasa, naročito boje antrahinon reda, di — i triarilmetan reda i nitro-boje, pod pretpostavkom da ove boje imaju bar jednu OH-grupu. Kao kod osnovnog patenta mogu ove boje pored OH-grupe sadržati grupe, koje uslovjavaju rastvorljivost, kao karboksilne grupe ili sulfo-grupe. Ali su i ovde kao i kod osnovnog patenta novi derivati, koji se izvode iz u vodi nerastvorljivih boja, dakle boja, koje ne sadrže ni karboksilne grupe ni sulfo-grupe, oni koji imaju naročito važne osobine. Potpuno opšte se novi proizvodi kao i proizvodi po osnovnom patentu odlikuju rastvorljivošću u vodi njihovih soli i osobinama, da samo uticajem

saponifikujućih sredstava regenerišu teško rastvorljive ishodne proizvode, koji odgovaraju ostatku R<sub>1</sub>. Na ovoj se osobini zasniva postupak, koji čini predmet ove prijave.

Spravljanje proizvoda, koji prema opštem obrascu R<sub>1</sub>-O-R<sub>2</sub>, u kojem R<sub>1</sub> označava ostatak boje, koja sadrži bar jednu hidroksilnu grupu, i koja je različita od aco-boja, a R<sub>2</sub> znači acil-ostatak, koji sadrži bar jednu grupu, koja obrazuje soli, kao karboksilnu ili sulfo-grupu ili bar kavku kvaternarnu amonium-grupu, može biti objašnjeno prema sledećem:

53,8 delova 1,5-dianisoyl-diamino-4,8-dioksiantrahinona se meša sa 500 delova piridina. Ovome se dodaje 66 delova m-

sulfochlorida benzoe kiseline, povećava se temperatura na približno 90° i održava se pri 90—95°, dok se jedna proba u vodi ne rastvari bistro. Po izganjanju piridina u vakuumu se reakcioni proizvod rastvaranjem u malo vode i obaranjem zasićenim rastvorom kuhinjske soli, dobija u čvrstom obliku. On tada predstavlja mrki prah, koji se u vodi rastvara dajući mrko-žutu boju. Iz ovog rastvora se pomoću alkalija obara ishodna boja.

Na sličan se način postupa sa drugim sredstvima za acilisanje, odnosno sa drugim ishodnim materijama. O tako dobivenim proizvodima pruža podatke niža tablica:

Boja	Sredstvo za acilisanje	Boja vodenog rastvora
1.) 1, 5 dibenzoildiamino-4, 8-dioksiantrahinon 2.) dto. 3.) 1 - oksi-4-p tolilamino - antrahinon 4.) 1, 5-diamino-4, 8-dioksiantrahinon 5.) benzol-2-benzol'-2'-dioksidi-benzantron 6.) benzol-2 benzol'-2'-dioksidi-benzantron 7.) dioksi-N-dihidro-1, 2, 2'-1-antrahinonazin 8.) dto. 9.) 1, 2 dioksiantrahinon 10.) 2, 4-dinitrofenil-1-amino 8-naftol 11.) Eriohromazurol (Schultz br. 838) 12.) Modernviolet (Schultz br. 1007)	benzoe-kiselina-3, 5 disulfochlorid 4-hlormetil benzoilchlorid benzoe kiselina-3, 5 disulfochlorid benzoe kiselina-3-sulfochlorid dto. 4-hlormetil benzoilchlorid benzoe kiselina-3, 5-disulfochlorid 4-hlormetil-benzoilchlorid benzo kiselina-3-sulfochlorid dto. 4-hlormetil benzoilchlorid dto.	žuta žuto mrka trešnjeva žuta mrko ljubičasta ljubičasta maslinasto-mrka mrka žuta žuta otvoreno-žuta prijava zelena

Primer. — 32 gr. proizvoda za uticajne disulfochlorida 3,5-benzoe kiseline na 1,5-dibenzoildiamino-4,8 — dioksiantrahinona, 318 gr. vode, 100 gr. tiodiglikola i 550 gr. neutralnog skroba i traganta za zgušnjavanje se na poznat način preraduje u pastu za štampanje. Boja se štampa na pamučnoj materiji, suši, materijatu se (izlaze prethodnom parenju) 5—10 minuta i štampa se pri sobnoj temperaturi provodi kroz rastvor, koji sadrži 6% natriumhidroksida. Zatim se ispira, tretira kiselinom, još jednom ispira i ključajući se saponifikuje. Dobijaju se trajni ljubičasti otisci.

Na sličan se način postupa sa drugim, u uvodu navedenim preparatima, eventualno uz uzimanje proizvoda po osnovnom patentu. Kao u osnovnom patentu mogu, i lakše, biti postizani efekti kombinovanjem novih derivata boja sa veoma različitim bojama odnosno različitim metodama za bojenje, odnosno za štampanje.

#### Patentni zahtev:

Postupak za izvođenje bojenja po postupku po osnovnom patentu br. 13349 naznačen time, što se materijal koji treba da se boji, i koji je tretiran derivatima boja opštег obrasca



u kojem  $R_1$  znači ostatak boje koja sadrži bar jednu hidroksilnu grupu, i koja je različita od kakve aco-boje, a  $R_2$  znači ostatak kakve organske kiseline, koja sadrži

bar jednu grupu koja uslovljava rastvorljivost u vodi, tretira saponifikujućim sredstvima, prvenstveno koja dejstvuju alkalno.

---

