

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 761967 A7**

(12) **JULKISEKSI TULLUT PATENTTIHAKEMUS
PATENTANSÖKAN SOM BLIVIT OFFENTLIG
PATENT APPLICATION MADE AVAILABLE TO THE
PUBLIC**

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application 761967

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
D06P

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date 06.07.1976

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date 06.07.1976

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public 09.01.1977

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date 12.06.2019

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet - Priority

08.07.1975 DE 2530349

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Bayer Aktiengesellschaft, 51368 Leverkusen, SAKSA, (DE)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Schwaebel, Richard, BRD, SAKSA, (DE)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1, 00180 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

Menetelmä kirjoestojen valmistamiseksi reaktiivisilla väriaineilla reaktiivisten väriaineiden alle

Förfarande för framställning av färgreserver med reaktivfärgämnen under reaktiv färgämnen

Menetelmä kirjoestojen valmistamiseksi reaktiivisilla väriaineilla reaktiivisten väriaineiden alle - Förfarande för framställning av färgreserver med reaktivfärgämnen under reaktivfärgämnen

Valko- ja kirjoetsien valmistus reaktiivisilla väriaineilla värjättyihin materiaaleihin on tunnettu. Tähän käytetään pelkistysaineita, kuten sulfoksylaatteja, esim. natriumformaldehydisulfoksylaattia. Tämän menetelmän käytöllä on kuitenkin rajoituksia. Jos pohjavärjäykseen käytetään esim. antrakinonisia reaktiivisia väriaineita ja kirjoetsien väritysväriaineina on kyyppivärejä, niin liuotinvälittäjien, kuten dimetyylifenyylibentsyyliammoniumkloridin välttämätön lisäys aiheuttaa leukokyyppivärieetterien muodostumisen. Nämä ovat vesiliukoisia ja peseytyvät pois jälkikäsitelyssä.

Niinpä on yleensä käytetty menetelmiä, jotka välttävät tämän, on käytetty estopainotekniikkaa. Tässä painotekniikassa käytetään estoaineina reaktiivisille väriaineille orgaanisia happoja, kuten esim. maitohappoa tai edullisesti viinihappoa. Tällöin reaktiivisten värien reaktioon kuitujen kanssa tarvittavat alkalikulutusaineet (tavallisesti natriumkarbonaatti tai natriumbikarbonaatti) neutraloituvat, joten reaktio ei voi tapahtua. Yksinkertaisimmassa tapauksessa valmistetaan näin valkoestoja reaktiivisten värjäysten alle painamalla tekstiili ensin painopastalla, joka sisältää estoaineena viinihappoa sekä vehnätärkkelystä veteen lietettynä (suhteessa 1:1)

ja sopivaa paksunnosainetta. Tämän jälkeen joko painetaan tämän päälle reaktiivisella väriaineella tai painetun valkoestopainopastan kuivuttua värjätään päälle reaktiivisella väriaineella, kuivataan, kiinnitetään höyryttämällä ja pestään.

Kirjoestovaikutusten valmistamiseksi käyttäen viinihappoa estoaineena käytetään pigmenttivärejä pigmenttisidonta-aineiden (dispersiositoja) yhteydessä. Kirjoestopainopasta sisältää pigmenttiväriä, pigmenttisidonta-ainetta, emulgaattoria, paksunnosaineena hydroksimetyyliiselluloosaa, vettä, raskasbensiniä sekä estoaineena viinihappoa. Tällaisen estoainepastan painamisen jälkeen tekstiilimateriaalille painetaan, kuten valkoestopainossa päälle tavallisella tavalla reaktiivisella väriaineella tai värjätään päälle ja kiinnitetään. Kuvatulla työtavalla on epäkohtana, että estovaikutukset eivät muodosta pigmenttivärien kanssa värisävyyn parasta mahdollista kirkkautta, ja että riippuen tekstiilimateriaalista saadaan kovantuntuisia painatuksia varsinkin pilyshille tai froteetuotteille. Lisäksi on pidettävä arveluttavana, että käytettäessä kirjoestoaineita painopasta sisältävät raskasbensiniä aina 40 paino-%:iin asti. Nykyinen ekologinen näkökanta kieltää suurien raskasbensiniinimäärien käytön. Toisaalta bensini vapaiden pigmenttipainosysteemien käyttö edellyttää synteettisten paksunnosaineiden käyttöä, jotka eivät ole pysyviä estopainopastoihin välttämättä sisältyvien korkeiden elektrolyyttimäärien suhteen.

Vielä eräs menetelmä kirjoestojen valmistamiseksi on kuvattu saksalaisessa hakemuskjulkaisussa 2 326 522, jossa menetelmässä käytetään estoaineena sulfiitteja, tiosulfaatteja tai tiiovirtsa-aineita.

Nyt on keksitty menetelmä kirjoestojen valmistamiseksi reaktiivisilla väriaineilla reaktiivisten väriaineiden alle selluloosamateriaaleille, varsinkin tekstiilitasomateriaaleille, jotka on valmistettu natiivista tai regeneroidusta selluloosakuitumateriaalista, ja johon on mahdollisesti sekoitettu mukaan polyesterikuituja, jossa menetelmässä materiaalille levitetään painopasta, joka sisältää estoaineena aminoyhdistettä tai sen suolaa ja mahdollisesti sulfonyylipyrimidiini-, sulfobentstiatsoli-, β -sulfatoetyyliaminosulfonyyli- tai β -sulfonyylipropionyyli-sarjaan kuuluvaa reaktiivista väriainetta sekä mahdollisesti alkalisesti vaikuttavaa kiinnityssainetta, sekä mahdollisesti levitetään päällekkäin menevällä tavalla lisäksi muuta painopastaa tai peittäväriliuosta, joka sisältää halogeenipyrimidiini-, halogeenitriatsiini-, halogeenitriatsiini-, halogeenikinoksaliini- tai α -halogeeniakryylihapposarjan reaktiivista väriainetta, jonka reaktiokyky selluloosan hydroksyyli-ryhmien suhteen inaktivoituu reaktiossa aminoyhdisteiden kanssa. Tämän jälkeen paina-

tus tehdään valmiiksi sinänsä tunnetulla tavalla, esimerkiksi kuivaamalla käsitelty materiaali ja kiinnittämällä väriaineet höyryttämällä tai kuuma-ilmakäsittelyllä.

Estoaaine estää päälekkäin menevillä kohdilla pohjavärjäyksen kiinnittymisen, kun taas esipainopastan väriaine ei reagoi estoaaineen kanssa ja kiinnittyy kuituihin.

Keksinnön mukaisessa menetelmässä voidaan estoaaineina käyttää monia erilaisia aminoyhdisteitä tai niiden suoloja, esim. primaarisia ja sekundaarisia alifaattisia ja romaattisia amiineja ja polyamiineja, alisyklisiä ja heterosyklisiä amiineja, alkanoliamiineja, aminokarboksyylihappoja ja aminosulfonihappoja. Näistä ovat edullisia sellaiset vesiliukoiset yhdisteet, joiden kiehumapiste on yli 100°C. Esimerkkeinä mainittakoon:

etyleenidiamiini,
 N,N'-dimetyylietyleenidiamiini,
 bis-(2-amino-etyyli)-amiini
 N,N'-bis-(2-amino-etyyli)-etyleenidiamiini,
 1,11-diamino-3,6,9-triatsaundekaani,
 1,14-diamino-3,6,9,12-tetraatsatetradekaani,
 1,2-diamino-propaani
 di-propyleeni-(1,2)-triamiini,
 tri-propyleeni-(1,2)-tetramiini,
 3-amino-1-metyyliaminopropaani,
 3-amino-1-dimetyyliaminopropaani,
 3-amino-1-dietyyliaminopropaani,
 bis-(3-aminopropyyli)-amiini,
 bis-aminopropyyli-metyyliamiini,
 1,4-diaminobutaani,
 4-amino-1-dietyyliaminopentaani,
 1,6-diaminoheksaani (heksametyleenidiamiini),
 1-aminoetanoli,
 2-aminoetanoli,
 metyyli-(2-aminoetyyli)-eetteri,
 2-metyyliaminoetanoli,
 bis-(2-hydroksietyyli)-amiini,
 2-(2-aminoetyyliamino)-etanoli-(1),
 2-[metyyli-(3-aminopropyyli)-amino]-etanoli,
 3-aminopropanoli-(1)
 metyyli-(3-aminopropyyli)-eetteri,
 aminoetikkahappo,
 metyyliaminoetikkahappo,

aminopropionihappo,
 6-aminokapronihappo,
 tauriini,
 N-metyylitauriini,
 trietanoliamiini,
 aniliini,
 N-metyyllianiliini,
 sykloheksyyliamiini ja
 morfoliini.

Estoaineen määrä on riippuvainen painovalssien kaiverussyvyyydestä tai vastaavasti viirakankaan läpäisevyydestä tai vastaavasti toraatioviiran läpäisevyydestä.

Esillä olevan keksinnön kirjovaikutusten valmistuksessa tulevat käytettyjen reaktiivisten väriaineiden perusväriaineina kysymykseen mitä erilaisimpiin orgaanisiin väriaineluokkiin kuuluvat väriaineet. Ne voivat olla antrakinoni-, atso-, diatso-, metiini-, atsaporfiini-, ftalosyaniini-, oksatiini- tai tiatsiiniväriaineita.

Reaktiivisia väriaineita, jotka eivät inaktivoidu keksinnön mukaisen menetelmän olosuhteissa, tunnetaan suuri joukko. Sopivia väriaineita, joissa on sulfonyylipyrimidiini-reaktiivinen tähde, on kuvattu esimerkiksi hollantilaisesta patentissa 6 516 117 ja belgialaisissa patenteissa 673 372 ja 673 573. Erittäin sopivaksi ovat osoittautuneet 2-metyylisulfonyyli-5-kloori-6-metyylipyrimidinyyli-4-väriaineet. Keksinnön mukaan edullisesti käytettäviä sulfonyylibentstiatsoli-väriaineita on kuvattu esimerkiksi hollantilaisessa patentissa 6 607 159. Esitetyssä menetelmässä käytettäviksi sopivia reaktiivisia β -sulfatoetyyliamino-sulfonyyli-sarjan reaktiivisia väriaineita tunnetaan esimerkiksi belgialaisesta patentista 569 439. Menetelmässä erityisen hyvin käytettäviksi sopivia β -sulfonyylipropionyyli-sarjan reaktiivisia väriaineita ovat esimerkiksi reaktiiviset väriaineet, joissa on 3-metyylisulfonyylipropionyyli- tai 3-fenyylisulfonyylipropionyyli-tähteitä.

Reaktiiviset väriaineet, jotka inaktivoituvat estoaaineiden vaikutuksesta, kuuluvat halogeenipyrimidiini- halogeenitriatsiini-, halogeenikinoksaliini- ja α -halogeeniakryylihappo-väriaineisiin. Keksinnön mukaan käytettäviksi sopivia halogeenipyrimidiiniväriaineita tunnetaan esim. belgialaisista patenteista 572 973, 703 598 ja 712 733. Erityisen sopiviksi ovat osoittautuneet 2,6-difluori-5-klooripyrimidinyyli-4-väriaineet. Suuresta joukosta mahdollisia halogeenitriatsiiniväriaineita voidaan keksinnössä edullisesti käyttää belgialaisissa patenteissa 543 218 ja 543 219 esitettyjä mono- tai dihalogeeni-sym.-triatsinyyli-väriaineita. Sopivia halogeenikinoksaliineihin pohjautuvia reaktiivisia väriaineita ovat esim. belgialaisesta patentista

613 586 tunnetut. Keksinön mukaiseen menetelmään erityisen sopivista väriaineista voidaan esimerkkeinä mainita 2,3-dikloorikinoksaliini-6-karbonyyli-tähteen sisältävät. Lopuksi voidaan hyvällä tuloksella käyttää myös α -halogeeniakryylihapo-väriainejohdannaisia.

Menetelmän erityisessä sovellutuksessa painopastoihin lisätään seosta, jossa on

- a) C_8-C_{22} -karboksyylihapon alkali- ja/tai ammoniumsuolaa,
- b) alifaattista C_5-C_{18} -alkoholia,
- c) pääasiassa suoraketjuista, nestemäistä parafiinihiilivetyä ja mahdollisesti
- d) sulfonihapon alkali- ja/tai ammoniumsuolaa.

Tämän kaltaiset seokset ovat tunnettuja saksalaisesta kuulutusjulkaisusta 2 154 998. Niitä lisätään haluttaessa määrinä 2-12 paino-%, edullisesti kuitenkin 4-9 paino-% laskettuna painopastan koko painosta ja ne edistävät estovaikutusta.

Alkalisesti vaikuttavista mahdollisesti kiinnitysaineina käytettävistä aineista ovat edullisia alkalibikarbonaatit, alkalikarbonaatit tai näiden seokset. Usein myös mekaanisilla estoapuaaineilla, kuten liiduilla, varsinkin kalsiummagnesiumkarbonaatilla on edullinen vaikutus painatuksen laatuun.

Esillä olevan keksinnön mukaan käytettävät painopastat voidaan valmistaa vesipitoiseen väliaineeseen, öljy-veteen-emulsioksi tai myös vesi-öljyyn-emulsioksi. Painopastat sisältävät lisäksi reaktiivisten väriaineiden painatuksessa tavallisesti käytettyjä apuaineita, kuten virtsa-ainetta, kostutus-ainetta, heikkoa hapetusainetta, esim. natrium-n-nitrobentseenisulfonaattia, ja paksunnosainetta, kuten esim. natriumalginaattia.

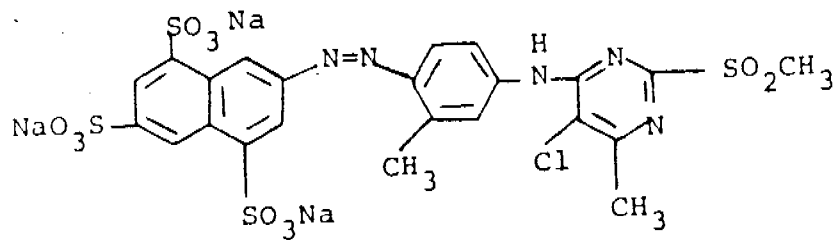
Uusi menetelmä on teknisesti erittäin varma, ja sillä saadaan suuri joukko värillisiä estovaikutuksia, joiden vaihtelumahdollisuudet ovat suuret ja toistettavuus hyvä. Keksinön mukaisella menetelmällä valmistetut estopainatukset ovat aitousominaisuuksiltaan erittäin hyviä, kuten reaktiivisilla väriaineilla tehdyt painatukset tunnetusti ovat. Estovaikutusten pysyvyys, kirkkaus ja tunto ovat erinomaiset. Raskas bensiinin osuus painopastoissa on vähäinen.

Seuraavissa esimerkeissä käytetyt ovat paino-osia, mikäli ei muuta ilmoiteta.

Esimerkki 1

Mersenoidulle puuvillakankaalle painetaan valssipainokoneella mallinmukaisesti kaiverretulla painovalssilla painopasta, jolla on seuraava koostumus:

50 osaa kaavan



mukaista reaktiivista väriainetta

100 osaa virtsa-ainetta

20 osaa natriumbikarbonaattia

10 osaa natrium-m-nitrobentseenisulfonaattia

60 osaa vettä

420 osaa 8-%:ista alginaattipaksunnosainetta vedessä

70 osaa liuosta, jossa on

70 osaa kookosrasvahappojen alkitisletta (etupäässä C₁₀-C₁₂-rasvahappoja)

25 osaa iso-oktyylialkoholia

30 osaa raskasbensiniä

5 osaa monoetanoliamiinia

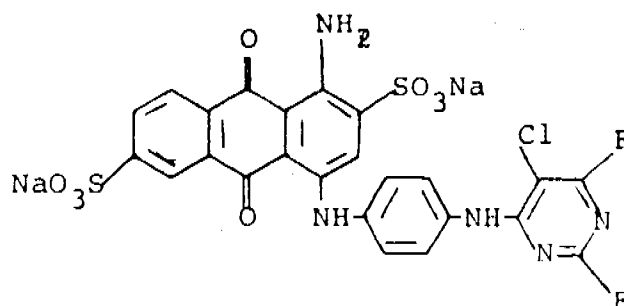
50 osaa bis-aminopropyylimetyyliamiinia

220 osaa kalsiummagnesiumkarbonaattia

1000 osaa

Tämän päälle painetaan samalla valssipainokoneella peittovalssilla markkä-märälle painopasta, jolla on seuraava koostumus:

60 osaa kaavan



mukaista reaktiivista väriainetta

150 osaa virtsa-ainetta

20 osaa natriumbikarbonaattia

10 osaa natrium-m-nitrobentseenisulfonaattia

340 osaa vettä

420 osaa 4-%:ista alginaattipaksunnosainetta vedessä

1000 osaa

Painatuksen kuivumisen jälkeen höyrytetään 8 minuuttia kylästetyssä höyryssä ja reaktiivipainatuksissa tavallisella tavalla pestään ja viimeistellään.

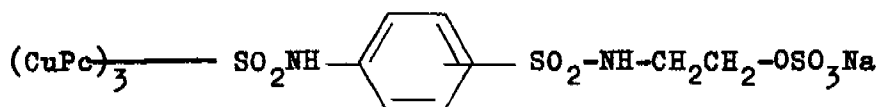
Saadaan sinisellä pohjalla oleva keltainen estovaikutus.

Sama tulos saadaan, kun esipainopastassa käytetään bis-aminopropyyli-metyyliamiinin sijasta 50 paino-osaa 1,2-diaminopropaania tai samaa määrää tauriinia. Jos tässä esimerkissä mainittujen bis-aminopropyyli-metyyliamiinin, 1,2-diaminopropaanin tai tauriinin sijasta esipainopastassa käytetään samoja määriä muita sivuilla 3 ja 4 mainituista amiineista, saadaan yhtä hyvät tulokset.

Esimerkki 2

Regeneroiduista selluloosakuiduista valmistetulle kankaalle painetaan rotaatioviirapainokoneella läpäisevän rotaatioviiran lävitse mallin mukaisesti painopastalla, jolla on seuraava koostumus:

50 osaa kaavan



mukaista reaktiivista väriainetta

100 osaa virtsa-ainetta

20 osaa natriumbikarbonaattia

10 osaa natrium-m-nitrobentseenisulfaattia

100 osaa vettä

410 osaa 8-%:ista alginaattipaksunnosainetta vedessä

80 osaa liuosta, jossa on

10,0 osaa öljyhappoa

4,0 osaa valkoöljyä

20 osaa iso-oktyylialkoholia

34,5 osaa raskasbenssiiniä ja

3,5 osaa monoetanoliamiinia

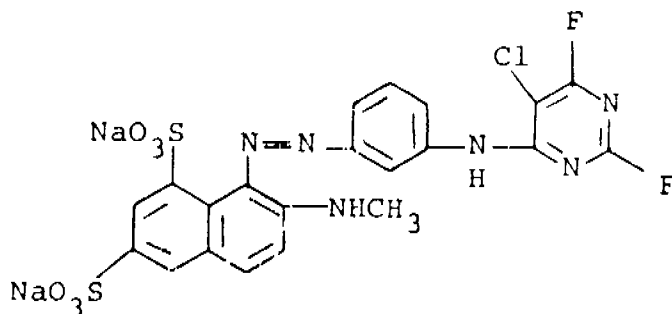
30 osaa bis-aminopropyyli-metyyliamiinia

200 osaa kalsiummagnesiumkarbonaattia

1000 osaa

Tämän päälle painetaan rotaatiotäysviiralla märkä-märälle seuraavan koostumuksen omaavalla painopastalla:

40 osaa kaavan



mukaista reaktiivista väriainetta

150 osaa virtsa-ainetta

20 osaa natriumbikarbonaattia

10 osaa natrium-m-nitrobentseenisulfonaattia

360 osaa vettä,

420 osaa 4-%:ista alginaattipaksunnosainetta vedessä

1000 osaa

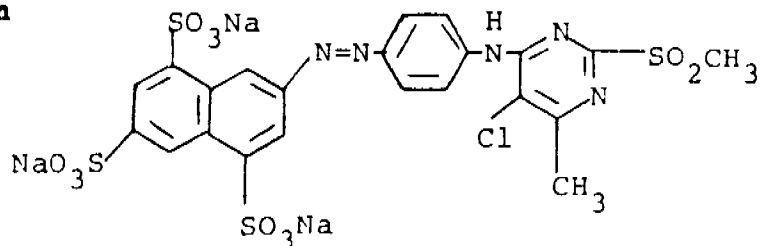
Kuivumisen jälkeen höyrytetään 8 minuuttia kyllästyshöyryssä, pestään ja kuivataan kuten reaktiivisia väriaineita käytettäessä yleensä.

Tulokseksi saadaan turkoosinvärisiä estovaikutuksia oranssilla pohjalla. Vaihthehtoisesti voidaan esipainopastassa käyttää myös aniliinia tai N-metyylianiiliinia bis-aminopropyylimetyyliamiinin sijasta. Jos tässä esimerkissä mainittujen amiinien sijasta esipainopastassa käytetään yhtä suuria määriä sivuilla 3 ja 4 mainittuja amiineja, saadaan yhtä hyviä tuloksia.

Esimerkki 3

Tasoviirapainokoneella painetaan mallin mukaisesti valmistetulla tasoviiralla merseroidulle puuvillakankaalle seuraavan koostumuksen omaavalla painopastalla:

50 osaa kaavan



mukaista reaktiivista väriainetta

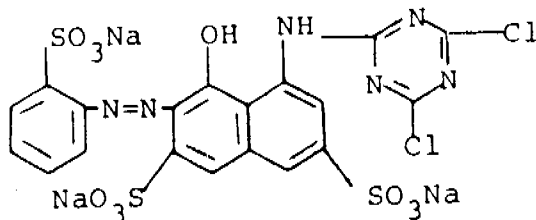
100 osaa virtsa-ainetta

20 osaa natriumbikarbonaattia

10 osaa natrium-m-nitrobentseenisulfonaattia

60 osaa vettä

- 410 osaa 8-%:ista alginaattipaksunnosainetta vedessä
 50 osaa liuosta, jossa on
 15 osaa öljyhappoa
 20 osaa iso-oktyylialkoholia
 15 osaa raskasbensiiniä
 15 osaa ammoniakkia (25-%:inen vesiliuos)
 50 osaa bis-aminopropyylimetyyliamiinia (tai 50 paino-osaa N-metyyli-aniliinia)
250 osaa kalsiummagnesiumkarbonaattia
 1000 osaa
 Painamisen jälkeen kuivataan ja sitten peitataan värillä, jolla on seuraava koostumus:
 30 osaa kaavan



mukaista reaktiivista väriainetta

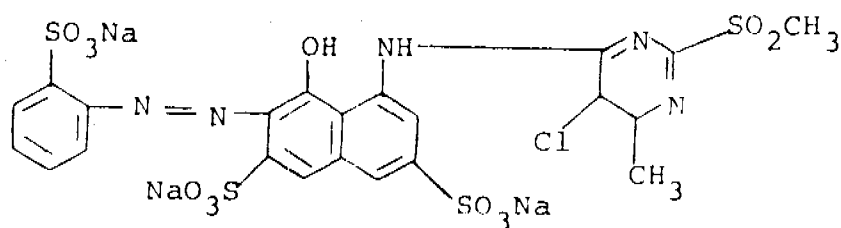
- 150 osaa virtsa-ainetta
 20 osaa natriumbikarbonaattia
 10 osaa natrium-m-nitrobentseenisulfonaattia
 640 osaa vettä
150 osaa 4-%:ista alginaattipaksunnosainetta vedessä
 1000 osaa

Kuivumisen jälkeen höyrytetään 8 minuuttia kyllästyshöyryssä ja pestään ja viimeistellään kuten reaktiivisilla väriaineilla yleensä. Saadaan punaisella pohjalla olevia keltaisia, terävästi erottuvia estovakutuksia. Jos tässä esimerkissä käytetään bis-aminopropyylimetyyliamiinin tai N-metyyli-aniliinin sijasta esipainopastassa samaa määrää sivuilla 3 ja 4 mainittuja amineja, saadaan yhtä hyviä tuloksia.

Esimerkki 4

Mersereidulle puuvillakankaalle painetaan valssipainokoneella mallin mukaan kaiverretulla painovalssilla seuraavan koostumuksen omaavalla painopastalla:

- 50 osaa kaavan



mukaista reaktiivista väriainetta

140 osaa vettä

500 osaa 8-%:ista alginaattipaksunnosainetta vedessä

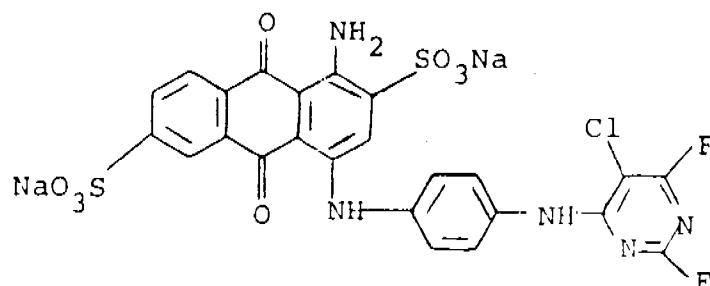
60 osaa bis-aminopropyylimetyyliamiinia

250 osaa kalsiummagnesiumkarbonaattia

1000 osaa

Samalla valssipainokoneella painetaan sitten peittovalssilla märkää-märälle jo valmistetun painatuksen päälle painopastalla, jolla on seuraava koostumus:

60 osaa kaavan



mukaista reaktiivista väriainetta

150 osaa virtsa-ainetta

20 osaa natriumbikarbonaattia

10 osaa natrium-m-nitrobentseenisulfonaattia

340 osaa vettä

420 osaa 8-%:ista alginaattipaksunnosainetta vedessä

1000 osaa

Kuivumisen jälkeen höyrytetään 10 minuuttia kyllästyshöyryssä ja pestään ja kuivataan kuten tavallisesti reaktiivisilla väriaineilla.

Saadaan painatus, jossa on punaisia estovaikutuksia sinisellä pohjalla. Jos esipainopastassa käytetään esimerkissä käytetyn bis-aminopropyylimetyyliamiinin sijasta yhtä suurta määrää muita sivuilla 3 ja 4 mainittuja amiineja, saadaan yhtä hyviä tuloksia.

Patenttivaatimukset:

1. Menetelmä kirjoestojen valmistamiseksi reaktiivisilla väriaineilla reaktiivisten väriaineiden alle selluloosamateriaaleille, t u n n e t t u siitä, että näille materiaaleille levitetään painopasta tai peittaväriliuos, joka sisältää estoaineena aminoyhdistettä tai sen suolaa mahdollisesti sulfonyylipyrimidiini-, sulfonylibentsotiatsoli-, β -sulfatoetyyliaminosulfonyyli-, β -sulfonylipropionyyli-sarjaan kuuluvaa reaktiivista väriainetta sekä mahdollisesti alkalisesti vaikuttavaa kiinnitysainetta sekä levitetään mahdollisesti päällekkäin menevällä tavalla, toista painopastaa tai peittaväriliuosta, joka sisältää halogeenipyrimidiini-, halogeenikinoksaliini-, halogeenitriatsiini- tai α -halogeeniakryyli- sarjan reaktiivista väriainetta, jonka reaktiokyky selluloosan hydroksyyli-ryhmien suhteen inaktivoituu reaktiossa aminoyhdisteen kanssa ja tämän jälkeen painatus viimeistellään tunnetulla tavalla.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että käytetyt painopastat sisältävät C_8-C_{22} -karboksyylihapon alkali- ja/tai ammoniumsuolaa, alifaattista C_5-C_{18} -alkoholia, nestemäistä pääasiassa suoraketjuista parafiinihiilivetyä ja mahdollisesti sulfonihapon alkali- ja/tai ammoniumsuolaa.

3. Patenttivaatimuksien 1 ja 2 mukaiset menetelmät, t u n n e t t u siitä, että aminoyhdisteenä käytetään bis-aminopropyyli-metyyliamiinia.

4. Patenttivaatimuksien 1-3 mukaiset menetelmät, t u n n e t t u siitä, että painopastassa käytetään mekaanista estoainetta.

5. Painopastat kirjoestojen valmistamiseen reaktiivisilla väriaineilla reaktiivisten väriaineiden alle selluloosamateriaaleille, t u n n e t t u siitä, että ne sisältävät estoaineena aminoyhdistettä tai sen suolaa ja mahdollisesti metyyli-sulfonyylipyrimidiini-, metyyli-sulfonylibentsotiatsoli-, β -sulfatoetyyliaminosulfonyyli- tai β -sulfonylipropionyyli-sarjaan kuuluvaa reaktiivista väriainetta ja mahdollisesti alkalisesti vaikuttavaa kiinnitysainetta.

6. Patenttivaatimuksen 5 mukaiset painopastat, t u n n e t t u siitä, että ne sisältävät C_8-C_{22} -karboksyylihapon alkali- ja/tai ammoniumsuolaa, alifaattista C_5-C_{18} -alkoholia, pääasiassa suoraketjuista, nestemäistä parafiinihiilivetyä ja mahdollisesti sulfonihapon alkali- ja/tai ammoniumsuolaa.

7. Patenttivaatimuksien 5 ja 6 mukaiset painopastat, t u n n e t t u siitä, että ne sisältävät aminoyhdisteenä bis-aminopropyyli-metyyliamiinia.

8. Patenttivaatimuksien 6-7 mukaiset painopastat, t u n n e t t u siitä, että ne sisältävät mekaanista estoainetta, varsinkin kalsiummagnesiumkarbonaattia.

Patentkrav:

1. Förfarande för alstrande av färgreserver med reaktiva färgämnen under reaktiva färgämnen på cellulosamaterial, k ä n n e t e c k n a t därav, att man påför en tryckpasta eller en klotsfärglösning, vilken som reserveringsmedel innehåller en aminoförening resp. dess salt och eventuellt ett reaktivt färgämne ur sulfonpyrimidin-, sulfonylbenstiazol-, -sulfatetylaminosulfonyl- eller -sulfonylpropionylserien och eventuellt alkaliskt verkande fixeringsmedel, och - eventuellt i överlappande förhållande - en ytterligare tryckpasta eller klotsfärglösning, som innehåller reaktiva färgämnen ur halogenpyrimidin-, halogenkinoxalin-, halogentriazin- och -halogenakrylsyraserien, vilkas reaktionsförmåga med hydroxylgrupperna i cellulosan inaktiveras genom omsättning med aminoföreningarna, och anslutningsvis på i och för sig känt sätt slutför trycket.

2. Förfarande enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a t därav, att de använda tryckpastorna innehåller ett alkali- och/eller ammoniumsalt av en C_8-C_{22} -karbonsyra, en alifatisk C_5-C_{18} -alkohol, ett i stor utsträckning rakkedjat, flytande paraffinkolväte och eventuellt ett alkali- och/eller ammoniumsalt av en sulfonsyra.

3. Förfarande enligt patentkraven 1 och 2, k ä n n e t e c k n a t därav, att man som aminoförening använder bis-aminopropyl-metylamin.

4. Förfarande enligt patentkraven 1-3, k ä n n e t e c k n a t därav, att man i tryckpastan använder ett mekaniskt reserveringsmedel.

5. Tryckpastor för alstrande av färgreserver med reaktiva färgämnen under reaktiva färgämnen på cellulosamaterial, k ä n n e t e c k n a d e därav, att de som reserveringsmedel innehåller en aminoförening resp. dess salt och eventuellt ett reaktivt färgämne ur metylsulfonylpyrimidin-, metylsulfonylbensotiazol-, -sulfat-etylaminosulfonyl- och -sulfonylpropionylserien och eventuellt alkaliskt verkande fixeringsmedel.

6. Tryckpastor enligt patentkravet 5, k ä n n e t e c k n a d e därav, att de innehåller ett alkali- och/eller ammoniumsalt av en C_8-C_{22} -karbonsyra, en alifatisk C_5-C_{18} -alkohol, ett i stor utsträckning rakkedjat, flytande paraffinkolväte och eventuellt ett alkali- och/eller ammoniumsalt av en sulfonsyra.

7. Tryckpastor enligt patentkraven 5 och 6, k ä n n e t e c k n a d e därav, att de som aminoförening innehåller bis-aminopropyl-metylamin.

8. Tryckpastor enligt patentkraven 5-7, k ä n n e t e c k n a d e därav, att de innehåller ett mekaniskt reserveringsmedel, särskilt kalciummagnesiumkarbonat.

Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar:

Hakemus-, kuulutus- ja patenttijulkaisuja: - Ansökningspublikationer, utläggnings- och patentskrifter:

Suomi - Finland _____

Iso-Britannia - Storbritannien P 1120761

Norja - Norge _____

Ranska - Frankrike _____

Ruotsi - Sverige _____

Saksa - BRD - Tyskland 2154988

Sveitsi - Schweiz _____

Tanska - Danmark _____

USA P 2895785 , P 3700402

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

Merkitse hakemusjulkaisun (esim. saksal. Offenlegungsschrift) numeron eteen H ja vastaavasti kuulutus- ja patenttijulkaisun numeron eteen K ja P.

21/4-78 AM

Allekirjoitus