

ROMANIA

(19) OFICIUL DE STAT  
PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI  
București



(11) Nr. brevet: **110633 B1**  
(51) Int.Cl.<sup>6</sup> D 06 P 3/60;  
D 06 P 1/44; D 06 P 3/66

## BREVET DE INVENTIE

(12)

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată  
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: 95-01394

(61) Perfecționare la brevet:  
Nr.

(22) Data de depozit: 28.07.95

(62) Divizată din cererea:  
Nr.

(30) Prioritate:

(86) Cerere internațională PCT:  
Nr.

(41) Data publicării cererii:  
BOPI nr.

(87) Publicare internațională:  
Nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:  
29.02.96 BOPI nr. 2/96

(56) Documente din stadiul tehnicii:  
FR 2428701; 2348309

(45) Data eliberării și eliberării și publicării brevetului:  
BOPI nr.

(71) Solicitant: S.C. "Textila Dacia" S.A., București, RO

(73) Titular: (71)

(72) Inventatori: Achim Alexandru, Ioniță Constantin, Grama Gheorghe, Vrinceanu Niculina, Cosmin Victoria,  
Negrea Tincuța, Bărbieru Mirela, RO

Mandatar:

### (54) Procedeu de imprimare a țesăturilor din fibre celulozice

(57) Rezumat: Invenția se referă la un procedeu de imprimare a țesăturilor din fibre celulozice, cu destinația confecționării de rochii, bluze, compleuri, constând în imprimarea țesăturilor pregătite în condiții în sine cunoscute, cu coloranți pigmenti pentru contururi, pigmentații și elemente de desen, cu suprafață mică de acoperire, uscare, condensare, imprimarea cu coloranți reactivi, pentru suprafețele mari de acoperire, ale aceluiași

desen, uscare, vaporizare și spălare raportul între suprafețele imprimate cu coloranți pigmenti și suprafețele imprimate cu coloranți reactivi fiind de 1:10...1:20. Se obțin țesături de celofibră, imprimate în culori medii și închise, cu suprafețe mari de acoperire, cu contururi fine și precise, pigmentații, fără a modifica tușeul.

Revendicări: 2

RO 110633 B1



Invenția se referă la un procedeu de imprimare a țesăturilor din fibre celulozice destinate confecționării rochiilor, bluzelor, compleurilor.

Se știe că domeniul spre care se îndreaptă interesul unui segment tot mai larg al cererii se referă la țesături din fibre celulozice, în nuanțe și poziții coloristice elegante, vii, dovedind utilizarea de coloranți performanți la imprimare și tehnicitate ridicată de realizare - suprafețe mari de acoperire, contururi fine, pigmentații, concomitent cu un tușeu moale, suplu, curgător și rezistențe superioare în utilizare.

Sunt cunoscute tehnologiile clasice de imprimare cu coloranți pigmenți, fixarea pe suport realizându-se prin mijlocirea unui liant în care este înglobat și pigmentul. Adeziunea peliculei la fibră se face prin forțe intermoleculare, forțe de adsorbție fizică și legături de hidrogen sau legături chimice covalente. Pentru obținerea peliculei pe materialul textil se pot folosi rășini preformate care din dispersii apoase se aglomerează pe fibră în cursul tratamentelor de fixare sau precondensate care în cursul tratamentului termic formează pelicule.

Pelicula tridimensională formată pe fibră, trebuie să prezinte o rezistență mare la abraziune, gonflare redusă în apă sau solvenți organici, permeabilitate la apă și vapori, să fie stabilă față de agenții de îmbătrânire și la acțiunea luminii, să fie transparentă și incoloră.

Imprimarea se realizează cu paste de coloranți care conțin pe lângă lianți și aglutinanți. Aglutinanții nu pot fi cei obișnuiți din cauza tușeului prea rigid și a capacității lor de gonflare în apă, fapt ce contribuie la îndepărtarea treptată a acestora și implicit a coloranților.

Aglutanții pe baza de emulsii rezolvă problema tușeului dar, prezintă dezavantajul că sunt nocivi și inflamabili, iar rezistențele la frecare pentru suprafețele mari de acoperire rămân totuși nesatisfăcătoare, iar tușeul este afectat.

Este cunoscut un procedeu de colorare a țesăturilor din fibre celulozice naturale sau regenerare cu coloranți reactivi pentru asigurarea de caracteristici superioare, pasta de imprimare conținând oxidanți, dar care

prezintă dezavantajul unui domeniu redus de utilizare.

Tehnologiile de imprimare cu coloranți reactivi ridică probleme în realizarea de contururi și pigmentații fine.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în stabilirea fazelor de lucru și a parametrilor de proces astfel, încât să se asigure realizarea de desene cu contururi și pigmentații fine și precise fără a modifica tușeul, precum și caracteristici tinctoriale superioare.

Procedeu de imprimare a țesăturilor din fibre celulozice, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate, prin aceea că țesăturile, pregătite în condiții în sine cunoscute, sunt imprimate cu coloranți pigmenți pentru contururi, pigmentații și elemente de desen cu suprafață mică de acoperire, ce dau claritate desenului și imprimate cu coloranți reactivi pentru suprafețele mari de acoperire ale aceluiași desen, uscate, condensate, vaporizate și spălate, raportul între suprafețele imprimate cu coloranți pigmenți și suprafețele imprimate cu coloranți reactivi fiind de 1:10 ... 1:20.

Invenția prezintă următoarele avantaje:

- valorificarea superioară a materiilor prime prin încadrarea în clasele superioare de calitate;

- îmbunătățirea calității țesăturilor realizate;

Se dau în continuare exemple de realizare a invenției.

**Exemplul 1.** O țesătură din 100% celofibră, având masa de 115 g/m<sup>2</sup> și raportul desimilor din cele două sisteme de 1,1 în legătură pânză, pregătită în condiții în sine cunoscute, este imprimată cu coloranți pigmenți pentru contururi, pigmentații și elemente de desen cu suprafață mică de acoperire, cu o pastă ce conține 18...20 g îngroșător sintetic pe bază de derivați acrilici, 80...140 g liant pe bază de derivați acrilobutadienici, 2...3 g de produs antispumare de tip derivat siliconic, 10...12 g produs de emoliere de tip siliconic, 8...10 g/l reticulant pe bază de melamină-formaldehidă, 10 g amoniac 25%, 8...10 g uree și în completare până la 1000 g apă, iar apoi imprimată în cadrul aceleiași treceri pe mașina de imprimat cu coloranți reactivi pentru suprafețe mari de

acoperire ale aceluiași desen, cu o pastă ce conține 20 g îngroșător pe baza de alginat de sodiu, 20 g bicarbonat de sodiu, 10 g oxidant NBS, 150 g uree, 30 g agent de suprafață polietoxilat, 200 g petrosin și în completare până la 1000 g apă, uscată condensată la temperatura de minimum 160°C, timp de minimum 4 min, vaporizată, spălată și uscată, în condiții în sine cunoscute, raportul între suprafețele imprimate cu coloranți pigmenți și suprafețele imprimate cu coloranți reactivi fiind de 1:10. 5 10

**Exemplul 2.** O țesătură din 100% bumbac, având masa de 80 g/m<sup>2</sup> și raportul desimilor din cele două sisteme de 0.9 cu legătură pânză, pregătită în condiții în sine cunoscute, este imprimată cu coloranți pigmenți pentru contururi, pigmentații și elemente de desen cu suprafață mică de acoperire, cu o pastă ce conține 18...20 g îngroșător sintetic pe bază de derivați acrilici, 80...140 g liant pe bază de derivați acrilobutadienici, 2...3 g de produs antispumare de tip derivat siliconic, 10...12 g produs de emolierie de tip siliconic, 8...10 g/l reticulant pe bază de melamină-formaldehidă, 10 g amoniac 25%, 8...10 g uree și în completare până la 1000 g apă, imprimată apoi în cadrul aceleiași treceri pe mașina de imprimat cu coloranți reactivi pentru suprafețe mari de 30 15 20 25 30

acoperire ale aceluiași desen, cu o pastă ce conține 20 g îngroșător pe baza de alginat de sodiu, 20 g bicarbonat de sodiu, 10 g oxidant NBS, 150 g uree, 30 g agent de suprafață polietoxilat, 200 g petrosin și în completare până la 1000 g apă, uscată, condensată, la temperatura de minimum 160°C, timp de minimum 4 min vaporizată, spălată și uscată în condiții în sine cunoscute, raportul între suprafețele imprimate cu coloranți pigmenți și suprafețe imprimate cu coloranți reactivi fiind de 1:20.

### Revendicări

1. Procedeu de imprimare a țesăturilor din fibre celulozice destinate confecționării rochiilor, bluzelor, compleurilor **caracterizat prin aceea că țesăturile pregătite în condiții în sine cunoscute sunt imprimate cu coloranți pigmenți pentru contururi, pigmentii și elemente de desen, cu suprafață mică de acoperire, imprimate cu coloranți reactivi pentru suprafețele mari de acoperire ale aceluiași desen, uscate, condensate și spălate.**

2. Procedeu, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că raportul între suprafețele imprimate cu coloranți pigmenți și suprafețele imprimate cu coloranți reactivi este de 1:10...1:20.**

Președintele comisiei de examinare: **ing. Bădărău Alexei**

Examinator: **ing. Ioanițescu Cezarina**