



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2013 01023

(22) Data de depozit: 20.12.2013

(41) Data publicării cererii:  
30.10.2015 BOPI nr. 10/2015

(71) Solicitant:  
• STOFE BUHUȘI S.A., STR. LIBERTĂȚII  
NR. 36, PO BOX, BUHUȘI, BC, RO;  
• INSTITUTUL NAȚIONAL DE  
CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU  
TEXTILE ȘI PIELĂRIE,  
STR. LUCREȚIU PĂTRĂȘCANU NR. 16,  
SECTOR 3, O.P.57, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:  
• CIOROBITCA MARIA, STR. DEALULUI  
NR. 19, SAT PIATRA ȘOIMULUI,  
COMUNA PIATRA ȘOIMULUI, NT, RO;

• CAMPANU ȘTEFAN, STR. REPUBLICII,  
BL.A4, AP. 16, BUHUȘI, BC, RO;  
• DIACONU TARANTUS LUCICA,  
STR. NICOLAE BĂLCESCU, BL. 6, SC. C,  
AP. 9, BUHUȘI, BC, RO;  
• SURDU LILIOARA, ȘOS.PANTELIMON  
NR.146, BL.101, SC.2, ET.8, AP.53,  
SECTOR 2, BUCUREȘTI, B, RO;  
• GHITULEASA PYERINA CARMEN,  
STR. ANASTASIE PANU NR. 2, BL. A1,  
SC. 3, AP. 64, SECTOR 3, BUCUREȘTI, B,  
RO

(54) ȚESĂTURĂ MULTIFUNCȚIONALĂ REALIZATĂ DIN FIBRE  
NATURALE DE MOHAIR ANGORA ROMÂNEȘTI ÎN  
AMESTEC CU LÂNĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o țesătură multifuncțională, utilizată pentru confecționarea de paltoane. Țesătura conform invenției este realizată din amestec fibros din fire naturale de lână și mohair Angora, cu o densitate de lungime Tex (Nm) de 178,8x1 (5,8/1), având o torsiune de 250 torsiuni/metru, sensul torsiunii Z, rezistența la

rupere a firului de 620 gf, alungirea la rupere de 10,23%, țesătura fiind tratată în plasmă de oxigen, pentru activarea suprafeței.

Revendicări: 4



15

a 2013 01023  
20.12.2013

## **Țesătură multifuncțională realizată din fibre naturale de mohair Angora românești în amestec cu lână**

Invenția se referă la o țesătură cu destinația paltoane de damă și paltoane pentru copii, realizată din fire filate din fibre naturale 100%, respectiv amestec fibros din fibre de mohair Angora românești și Lână, cu densitatea de lungime a firelor exprimată în Tex (Nm) = 178,8x1 (5,8/1) având torsiunea de 250 torsiuni/metru, sensul torsiunii este Z, rezistența la rupere a firului este de 620 gf, iar alungirea la rupere de 10,23 %.

Caracterul de noutate pe care îl aduce invenția îl reprezintă stabilirea compoziției fibroase din amestec fibros din fibre de mohair Angora românești și Lână, contextura țesăturii și a tratamentului de finisare în plasmă, astfel încât să se asigure obținerea unei țesături cu tușeu plăcut (moale și neted), tratată în plasmă de O<sub>2</sub> înaintea procesului de vopsire pentru creșterea afinității tinctoriale a coloranților și uniformității procesului de vopsire, tratament pentru reducerea scămoșării și a efectului piling.

Țesătura poate fi realizată pe legături diferite, pe desene diferite cu diferite lățimi între 155 și 172 cm, grosimea țesăturii între 0,63 și 1,94 mm.

Țesătura are legatură specială pe bază de diagonal și este realizată din fire cu densitatea de lungime exprimată între Tex (Nm) = 178,8x1 (5,8/1).

Caracteristicile țesăturii înainte de finisare:

Masa pe unitatea de suprafață: 327 g/m<sup>2</sup>;

Masa pe unitatea de lungime: 562,44 g/ml

Latimea = 172 cm

Desime: în urzeală = 96 fire/10cm

în bătătură = 82 fire/10cm;

Rezistența la rupere: - în urzeală = 291,3 N

- în bătătură = 237,3 N

Alungirea la forța maximă de rupere a țesăturii: - în urzeală = 29,71 (%);

- în bătătură = 23,36 (%).

Țesătura a fost supusă unor tratamente speciale, funcționalizată în plasmă pentru curățarea și activarea suprafețelor înainte de procesul de vopsire, pentru creșterea afinității tinctoriale a coloranților, tratament antiîmpâslire și pentru reducerea efectului piling, tratament de hidrofobizare cu fluorocarbură.

Acest tratament în plasma s-a realizat în cadrul laboratorului Institutului Național de Cercetare Dezvoltare Textile-Pielarie București pe instalația de plasmă 400 Roll-to-Roll. Proprietățile obținute prin funcționalizare rezistă în timpul utilizării și după un număr de 20 spălări. Testarea țesăturii a fost realizată în laboratoarele INCDTP pe echipamente moderne de testare.

După finisare și tratamente speciale în plasmă țesătura are următoarele caracteristici:

Masa pe unitatea de suprafață: 342 g/m<sup>2</sup>;

Masa pe unitatea de lungime: 581,4 g/ml;

Lățimea țesăturii = 170 cm

Desime: în urzeală = 106 fire/10cm

în batătură= 90 fire/10cm;

Efectul piling a fost redus prin tratamente speciale în plasmă după 7000 cicluri frecări, prin metoda MARTINDALE, după evaluare țesătura a primit nota 5 (pentru piling redus). Articolele realizate din această țesătură au un aspect estetic și tușeu plăcut, capacitate superioară de izolare termică, exprimată prin valori ale conductivității termice între 0,016 și 0,021 W/mK, rezistență termică între 0,0903 și 0,1669 m<sup>2</sup>K/W, tușeu moale, pufos, specific fibrelor de mohair Angora, luciu natural, care se păstrează și după vopsire, îmbunătățit și ca urmare a tratamentelor în plasmă, conținut de fibre naturale 100%, caracteristici estetice îmbunătățite, efectul piling și scămoșarea au fost reduse prin tratamentele speciale de finisare în plasmă.

Invenția prezintă următoarele avantaje:

- Țesătura este realizată din 100% fibre naturale românești de lână și mohair Angora (fibrele de mohair Angora provin de la capre Angora aclimatizate în România);

- Țesătura se caracterizează prin structura specială, în măsura să asigure valorificarea caracteristicilor specifice de aspect și confort ale fibrelor de mohair Angora;
- Țesătura prezintă capacitate superioară de izolare termică, caracteristică necesară domeniului de destinație - paltoane damă, bărbați și copii;
- Se asigură o utilizare îndelungată datorită tratamentelor speciale de funcționalizare în plasmă, care determină o bună rezistență a vopsirii după 20 cicluri repetate de spălare și uscare.

## REVENDICARI

1. Țesătura multifuncționalizată destinată realizării de paltoane damă, bărbați și copii, conform invenției, caracterizată prin contextură cu legătura specială care scoate în evidență desenul țesăturii având un aspect deosebit de plăcut și care este funcționalizată în plasmă.
2. Țesătura multifuncționalizată are compoziția fibroasă realizată din 100% fibre naturale românești (fibre mohair Angora și lână).
3. Țesătura multifuncționalizată destinată realizării de paltoane damă, bărbați și copii este obținută din firul simplu cu densitatea de lungime a firelor exprimată în Tex (Nm) = 178,8x1 (5,8/1) având torsiunea de 250 torsiuni/metru, sensul torsiunii este Z, rezistența la rupere a firului este de 620 gf, iar alungirea la rupere de 10,23 %.
4. Țesătura este funcționalizată în plasmă de oxigen pentru curățarea și activarea suprafețelor înainte de procesul de vopsire, pentru creșterea afinității tinctoriale a coloranților, tratata antiîmpâslire și pentru reducerea scămoșării și a efectului piling.