

ROMANIA OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI	BREVET DE INVENȚIE ⁽¹⁹⁾ RO ⁽¹¹⁾ 104182 (12) DESCRIEREA INVENȚIEI
(21) Cerere de brevet nr: 140600 (22) Data înregistrării: 03.07.89 (61) Complementară la invenția brevet nr: (45) Data publicării: 20.07.94	(51) Int. Cl. ⁴ : D 01 G 35/00
(86) Cerere internațională (PCT) nr: data: (87) Publicarea cererii internaționale nr: data: (89)	(30) Prioritate: (32) Data: (33) Țara: (31) Certificat nr:
(71) Solicitant; (73) Titular: Intreprinderea Textilă, Timișoara (72) Inventator: ing. Iliescu Filomenia, ing. Pop Floare, ing. Macarie Stana, ing. Cernat Doina, ing. Lazăr Carmen, Timișoara	

(54) Procedeu de albire a câlților de in

(57) Rezumat

Invenția se referă la un procedeu de albire a câlților de in destinați filării ulterioare în amestec cu celofibră, bumbac, poliester care, în scopul valorificării superioare a materiilor prime neutilizate până în prezent și a simplificării condițiilor de lucru, banda de câlți în sort trei, tăiată și curățată de puzderii, încărcată în containerul aparatului devopsit, tip AVP, se tratează, pentru degresare, cu o flotă care conține 8 g/l sodă calcinată, 2 g/l acvafil, 1,5 g/l emulgator LN, timp de 60 min., la temperatura de 100°C, se spală cu apă caldă, apoi cu apă rece, se clorează cu hipoclorit de sodiu, în concentrație de 2 g/l clor

activ, timp de 60 min., la temperatura de 20...25°C, se neutralizează cu 2 g/l tiosulfat de sodiu, se fierbe cu o flotă care conține 10 ml/l sodă caustică 38°Be, 2 g/l acvafil și 1,5 g/l emulgator LN, timp de 120 min., la temperatura de 100°C, se spală și se clorează cu hipoclorit de sodiu în concentrație de 3 g/l clor activ, timp de 60 min., la temperatura de 20...25°C, se neutralizează cu 3 g/l tiosulfat de sodiu, urmând spălare finală, emoliere cu 5 g/l romestat C 50, apoi se cetrifugează și se usucă pe mașina de uscat cu tambure, se balotează și se transportă la filatura de bumbac.

Invenția se referă la un procedeu de albire a câlților de in, care constituie deșeuri formate din fibre neparalelizate de la melițat, destinate filării în amestec cu celofibră, bumbac, poliester.

Se cunoaște procedeul de tratare chimică a inului cu carbonat de sodiu sau bicarbonat de sodiu și sodă caustică lichidă, săpun, silicat de sodiu, apă oxigenată și alte componente (brevet Elveția nr. 395421).

Se mai cunoaște procedeul de tratare a materialelor refolosibile din filatura de in (brevet RO nr. 77901).

Aceste procedee prezintă dezavantajul că sunt folosite numai pentru tratarea tulpinilor de in în vederea preparării pentru filatură sau a materialelor recuperabile din filatura de in, neutilizându-se pentru albirea câlților de in.

Scopul invenției este valorificarea superioară a materiilor prime neutilizate până în prezent și a simplificării condițiilor de lucru.

Problema pe care o rezolvă invenția este stabilirea componentelor și a parametrilor de lucru astfel, încât să se asigure ușurarea procesului de filare, prin îndepărtarea prafului puzderiilor și obținerea unui grad de alb corespunzător, facilitând filarea pe mașini de filat tip bumbac, țeserea și finisarea.

Procedeul, conform invenției, înlătură dezavantajul menționat prin aceea că banda de câlți în sort trei, tăiată și curățată de puzderii, încărcată în containerele agregatului de vopsit, tip AVP, se tratează pentru degresare cu o flotă care conține 8 g/l sodă calcinată, 2 g/l acvafil, 1,5 g/l emulgator LN, timp de 60 min., la temperatura de 100°C; se spală cu apă caldă, apoi cu apă rece, se clorurează cu hipoclorit de sodiu, în concentrație de 2 g/l clor activ, timp de 60 min., la temperatura de 20...25°C, se neutralizează cu 2 g/l tiosulfat de sodiu, se fierbe cu o flotă care conține 10 ml/l sodă caustică 38°Be, 2 g/l acvafil, 1,5 g/l emulgator LN, timp de 120 min., la temperatura de 100°C; se spală și se

clorează cu hipoclorit de sodiu în concentrație de 3 g/l clor activ, timp de 60 min., la temperatura de 20... 25°C, neutralizare cu 3 g/l tiosulfat de sodiu, spălare finală, emoliere cu 5 g/l romestat C 50, se centrifughează și se usucă pe mașina de uscat cu tambure, se balotează și se transportă la filatura de bumbac.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției.

Conform exemplului de realizare, 300 kg bandă de câlți de in, sort trei, tăiată la lungimea de 40...50 mm pe mașina de tăiat (ghilotină), curățată pe Wilov, pentru eliminarea puzderiilor, se încarcă în containerul aparatului de vopsit, tip AVP, prelucrându-se la un raport de flotă /RF: 1:12/ adică 2600 l. Se degresează cu o flotă care conține 8 g/l sodă calcinată, 2 g/l acvafil, 1,5 g/l emulgator LN, timp de 60 min., la temperatura de 100°C. Se dă flota jos și se spală, timp de 30 min., cu apă caldă, apoi se spală în flux continuu cu apă rece, timp de 90 min. Se clorează cu o flotă ce conține hipoclorit de sodiu, în concentrație de 2 g/l clor activ, timp de 60 min., la temperatura de 20...25°C.

Se spală în flux continuu cu apă rece, timp de 90 min. și se neutralizează cu o flotă care conține tiosulfat de sodiu 2 g/l. Se spală cu apă rece, în flux continuu, timp de 90 min. Urmează faza de fierbere cu o flotă care conține 10 ml/l sodă caustică 38°Be, 2 g/l acvafil, 1,5 g/l emulgator LN, timp de 120 min., la temperatura de 100°C.

Se spală timp de 30 min. cu apă caldă, apoi se spală cu apă rece, timp de 90 min. Se face o a doua clorare, utilizând flota rămasă de la prima clorare, adăugând hipocloritul de sodiu necesar, pentru a avea o concentrație de 3 g/l clor activ, timp de 60 min., la temperatura de 20...25°C. Se spală cu apă rece, în flux continuu, timp de 90 min. Se neutralizează cu 3 g/l tiosulfat de sodiu, timp de 30 min., la temperatura de 20 ...25°C. Se spală în final, timp de 60 min., cu apă caldă, apoi cu apă rece, în flux continuu,

timp de 90 min. Se emoliază cu o flotă care conține 5 g/l romestat C 50, se centrifughează, se usucă pe mașina de uscat cu tambure, la temperatura de 130... 150°C, se balotează și se transportă la filatura de bumbac.

Invenția prezintă următoarele avantaje:

- nu necesită investiții suplimentare, se poate aplica pe utilajele existente;
- condițiile de lucru sunt simple, obținându-se un grad de alb corespunzător, în vederea simplificării operației de finisare a țesăturilor care au în compoziție fibre cu conținut de in în amestec;
- lărgirea gamei sortimentale a fibrelor destinate țesăturilor pentru uz gospodăresc.

Revendicare

Procedeu de albire a câlților de in, destinați filării ulterioare în amestec cu celofibră, bumbac, poliester, caracterizat prin aceea că, în scopul valorificării superioare a materiilor prime neutilizate

până în prezent și a simplificării condițiilor de lucru, banda de câlți în sort trei, tăiată și curățată de puzderii, încărcată în containerul aparatului de vopsit, tip AVP, se tratează, pentru degresare, cu o flotă care conține 8 g/l sodă calcinată, 2 g/l acvafil, 1,5 g/l emulgator LN, timp de 60 min., la temperatura de 100°C, se spală cu apă caldă, apoi cu apă rece, se clorează cu hipoclorit de sodiu, în concentrație de 2 g/l clor activ, timp de 60 min., la temperatura de 20...25°C, se neutralizează cu 2 g/l tiosulfat de sodiu, se fierbe cu o flotă care conține 10 ml/l sodă caustică 38°Be, 2 g/l acvafil și 1,5 g/l emulgator LN, timp de 120 min., la temperatura de 100°C, se spală și se clorează cu hipoclorit de sodiu, în concentrație de 3 g/l clor activ, timp de 60 min., la temperatura de 20...25°C, se neutralizează cu 3 g/l tiosulfat de sodiu, urmând spălare finală, emoliere cu 5 g/l romestat C 50, apoi se centrifughează și se usucă pe mașina de uscat cu tambure, se balotează și se transportă la filatura de bumbac.

(56)Referințe bibliografice

Brevet RO nr. 77901

Președintele comisiei de invenții: dr. ing. Paraschiv Adriana
Examinator: ing. Naicu Angela