

205407



205407

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN EL PROCEDIMIENTO PARA ACABAR CON BRILLO PERMANENTE LOS TEJIDOS INARRUGABLES", a favor de Don Luis Moreu Arañó, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Ronda San Pedro, 28, 2º.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El recurrente ha ideado y puesto en ejecución práctica unos perfeccionamientos en el procedimiento para dar brillo permanente a los tejidos inarrugables, gracias a los cuales es posible aplicar, para el trata-

- 5. miento de telas de algodón, de viscosa y de seda con acabado inarrugable, los recursos de "silk finish", antiguamente aplicados estrictamente a determinados artículos de algodón; lo cual hasta el presente era totalmente imposible, ya que tales recursos implican, como se sabe, un grabado de las finísimas rayas que originan el especial brillo "silk finish" con calandras hidráulicas para actuar con gran presión y elevada temperatura sobre la tela; y, naturalmente, si la tela ya ha sufrido el baño y tratamiento inarrugable, aquel
- 10. grabado se disipa rápidamente, pues la fibra "rebota"
- 15.



borrando el grabado; y, si se efectúa el grabado antes del tratamiento inarrugable, el baño y el tratamiento térmico propios de éste eliminan también aquel grabado.

- Con los perfeccionamientos ideados se resuelve esta difícil cuestión manufacturera. Siendo estos perfeccionamientos nuevos y de la propia invención del recurrente, éste solicita que se le garantice en su propiedad y explotación exclusiva, mediante la concesión de la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.
- 20.
- 25.

- Según los perfeccionamientos ideados, se procede por una serie de operaciones fragmentarias y sucesivas, que en su esencia son como sigue. Se somete el tejido a un baño frío formado por soluciones de resinas sintéticas, preferentemente melanina formaldehído, urea y otros similares en presencia de un agente catalizador, tal como sales amónicas. Este baño debe mantenerse a la temperatura constante de unos 15° centígrados, utilizando recipientes a doble fondo, o provistos de serpentines cerrados con circulación de agua refrigerada; asimismo tiene sumo interés mantener un índice PH constante entre 6 y 8 según sea la solución empleada y la fibra del tejido tratado. El tejido ya impregnado, sufre un proceso de exprimido mecánico y de uniformizado de impregnación, utilizando un foular a tres o más rodillos con presión elástica lograda por palancas o resortes. Es interesante conseguir un escurrido máximo y comprobar que el subrepeso aportado sobre la tela no sea superior al 70% del peso propio de la tela en seco, antes del tratamiento. La tela ya escurrida se somete, en cámaras adecuadas, a un tratamiento térmico de secaje de corta duración. Es aconsejable conducir la tela, y preferentemente sostenida por cadenas tensoras (rames) o por rodi-
- 30.
- 35.
- 40.
- 45.



- llos de apoyo, dentro de una cámara calentada por una
50. violenta circulación de aire calentado discretamente por debajo de los 80°. Sin embargo, debe controlarse exactamente el grado higrométrico de la tela al salir de esta cámara, ya que precisa asegurarse de que este grado de humedad sea del orden del 20 al 40% según la
55. fibra de tela y el baño utilizado. Sin pérdida de tiempo ni fase de reposo y preferentemente en programa o cadena de fabricación continua, se hace pasar la tela por una calandra hidráulica, un rodillo de algodón, yute o papel prensado, como almohadilla, y un corrón de acero finamente grabado y calentado por gas o
60. por resistencias eléctricas, a temperaturas comprendidas entre 200° y 450° según calidades, y a presión entre ambos rodillos del orden de 100 a 300 kilos por centímetro cuadrado; con ello se consigue conjuntamente, formar el grabado silk finish e iniciar el proceso
65. de baquelización. Sucesivamente, preferentemente en forma continua, se ultima el proceso de inarrugabilidad o baquelización en cámara cerrada, circulación de aire calentado a unos 120 - 240° por baterías de lámparas
70. infrarrojas, por termo ventiladores, o incluso por chorros de vapor fuertemente recalentado a 150° o más sobre la saturación; conduciendo la tela por cadenas o guiándola o también haciéndola pasar por rodillos, asegurando con exceso la total eliminación de humedad mediante una duración de permanencia de la tela dentro de
75. la cámara de unos 5 a unos 20 minutos según sea el peso propio de la tela.

- Si precisa, la tela ya tratada puede someterse a ulteriores baños neutralizantes y desodorizantes; y,
80. finalmente, después de secada, a las normales operaciones de medición y empaçado.

A los efectos legales de la patente que se soli-



85. cita, sería variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencialidad de las mejoras descritas.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta patente de invención:

90. 1. Unos perfeccionamientos en el procedimiento para acabar con brillo permanente los tejidos inarrugables, que se caracterizan por el hecho de tratar la tela con uno o más baños de soluciones formaldehídicas, resinas sintéticas, o urea, en presencia de agentes catalizadores preferentemente sales amónicas, asegurando la penetración
95. íntima de estas soluciones en el tejido por escurrido a presión; por someter a la tela a un corto proceso térmico de secado por aire calentado a baja temperatura; por someter la tela, conservando aun cierto grado de
100. humedad, a un calandrado a alta presión y temperatura, haciéndola pasar entre un rodillo elástico como almohadilla y otro de acero finamente grabado; y finalmente sometiéndola a un enérgico secado a elevada temperatura.
105. 2. Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de que el proceso de impregnado se efectúe con baño a temperatura de unos 152, e índice PH de 6 a 8 constantes utilizando recipientes a doble fondo o con serpentín cerrado refrigerado por agua o mezclas frigoríficas, provistos de controles
110. térmicos y electropotenciómetros de simple lectura, o provistos de dispositivos satélites para la regulación automática de los mandos de la máquina.
115. 3. Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que la penetración de la solución se asegure por paso de la tela por un foular triple o múltiple a presión elástica y



que permita garantizar un escurrido tal que el sobrepeso del tejido ocasionado por el baño absorbido, sea a la salida del orden del 80% como máximo del peso inicial del tejido seco.

120. 4. Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el tejido impregnado y ya escurrido sea conducido por cadenas tensoras o por rodillos de apoyo y guía, y se haga pasar por una cámara calentada por una enérgica circulación de aire calentado a unos 80° como máximo; este secado deberá ser suficientemente corto para garantizar que a la salida la tela conserve un grado de humedad del 20 al 40%.
125. 5. Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que la presión para grabar o rayar la tela en la calandra hidráulica, sea del orden de 100 a 300 kilos por centímetro cuadrado y la temperatura del rodillo grabado sea del orden de 200 a 450° centígrados, para iniciar ya el proceso de baquelización.
130. 6. Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el proceso final de baquelización se efectúe en cámaras sometidas a fuerte circulación de aire calentado de 120 a 250° por termoventiladores, lámparas infrarrojas, por chorro de vapor fuertemente recalentado, o también por bombos secadores, y suficientemente dilatado de cinco a quince minutos, para poder asegurar la total eliminación de agua y la completa baquelización de la tela.
135. 7. Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que eventualmente la tela saliente del secado final, se someta a la acción de baños neutralizantes o desodorizantes ulterio-
- 140.
- 145.



res antes de su medición y empaçado.

150. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es: 8. Unos perfeccionamientos en el procedimiento para acabar con brillo permanente los tejidos inarrugables.

155. Consta la presente memoria de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a tres de septiembre de mil novecientos cincuenta y dos.

p.a. de Don Luis Moreu Arañó,

L. DURAN
P. P.