

180724



DIC. 1947

80724

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una patente de invención que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de la razón social TINTORERIA DORE, S.A., residente en Barcelona, calle de San Leopoldo número 135,

P O R

" PROCEDIMIENTO PARA MEJORAR LA SEDA NATURAL, ESPECIALMENTE EN TEJIDOS Y GENEROS DE PUNTO "

La presente invención se refiere a un procedimiento para modificar, mejorándolos, todos los tejidos y géneros de punto de seda natural.

5 La invención consiste en un proceso de tratamiento en un medio químico de los artículos de seda natural, por el cual se logra la modificación de la estructura de la materia prima, llegando por ella, a obtener un producto genuino, que se caracteriza por una serie de propiedades, distintas y superiores a las de la materia original.

10 La seda natural es una materia proteica constituida por determinadas cantidades de Fibroina, Gelatina, Albumina, Cera, Grasas y Resinas y, por tanto, una materia nitro



180724

15 genada de molécula extremadamente compleja. Dentro de esta complejidad, está determinado que la Fibroina experimenta por hidrólisis gradual, una transformación en sustancias de peso molecular inferior, que alcanza los grados mas bajos dando ácidos-aminados. Los amino-ácidos más importantes obtenidos de los albuminoides, son la Tirosina, Alanina, - Glicocola, Leucina y Fenilalanina.

20 Al condensarse las sustancias de bajo peso molecular para dar las de tipo polímero, tienen lugar reacciones cuyo curso es difícil de seguir y la constitución química - del coloide final, no puede todavía fijarse con precisión. Para que este reúna las propiedades que se desean (en este caso obtenidas por el procedimiento adoptado), es necesario
25 que tengan estructura fibrosa o sea que, al obtenerlo, han de formarse cadenas de valencias principales de longitud suficiente.

30 Mediante un proceso de hidrolización, a P H determinado, y mediante desplazamientos y substituciones adecuadas de iones, en baños correlativos de diferente composición química, lógrase una transformación o modificación del aspecto y propiedades de la seda natural, consiguiéndose entre otras ventajas una insolubilización del liber que, junto y por combinación con la Fibroina original de la seda, -
35 forman un todo indisoluble y homogéneo.

Dicha homogeneidad es lo que se pretendía lograr sin intervención de plásticos artificiales, como resinas naturales, gomas, mucilágos, caucho, celuloide, etc., por cuanto -
40 la finalidad es lograr una protección de las fibrillas que integran la seda natural, que reúna todas las ventajas de elasticidad, aspecto, durabilidad y mejoramiento del tejido y no tenga los inconvenientes y desventajas múltiples de pro



DIC. 1947

180724

ductos más o menos adheridos, que logran medianamente este fin.

45

El procedimiento que se reivindica, tiene por finalidad lograr en total un mejoramiento de los tejidos de seda natural y principalmente en géneros de punto (medias, calcetines, etc.) bajo todos los conceptos: mayor resistencia al uso, dificultar la desmallabilidad y modificar su aspecto visual, haciéndolo más atrayente el procedimiento empleado, logra plenamente mayor resistencia del hilado a la rotura por tracción, ya que las fibras componentes del mismo están soldadas, por así decirlo, unas a otras y soportan el esfuerzo en conjunto y no separadamente, como puede ocurrir en casos de poca o defectuosa torsión; mayor resistencia a la rotura por frote, puesto que no solo están las fibrillas formando un solo cuerpo, sino también protegidas y recubiertas por el liber insolubilizado, que protege y aísla, las mencionadas fibrillas del cuerpo rozante.

50

55

60

Característica del procedimiento, es la oposición al corrimiento de mallas, que se obtiene en géneros de punto desmallables, ya que en el lugar de contacto o pliegue de los filamentos para formar el punto, se logra una semi-soldadura del hilado que no obstante no perjudica la elasticidad general del tejido; pero sí, opone una gran resistencia al deslizamiento del hilo al estar, en su punto de contacto, como encajados unos puntos en otros por la plasticidad de la materia, lograda en una de sus fases de tratamiento y polimerización en su fase final.

65

70

Es también inherente del procedimiento que se reivindica, la decoloración total del tono amarillo de la seda natural virgen y es obvio y evidente, que dicha decoloración permite obtener en la tintura subsiguiente del artículo así tratado, una mayor belleza y transparencia de tonos, tan de-

75



180724

seable en artículos de alta calidad de calcetería.

80 Por una mayor depuración del gusto estético del público en general, no es hoy día aceptado en géneros de punto, — principalmente calcetería, los artículos brillantes, por lo — que el brillo, de la seda natural, tan característico y codi-
ciado en otros tiempos, actualmente es desechado y en el pro-
cedimiento reivindicado, cúmplase así mismo la deseada extin-
ción del brillo de la seda y ello por que cuanto las múltiples
superficies de las fibrillas que pudieran reflejar la luz, al
85 ser tratadas por dicho procedimiento, sufren una anulación co-
mo individualidad, pasando a formar un solo cuerpo y, por en-
de, una sola superficie reflectora de la luz y, a mayor abun-
damiento, aún envuelta, por decirlo así, en el liber insolubi-
lizado original de la seda.

90 El procedimiento seguido consta de las siguientes fa-
ses:

a).— Los tejidos de seda natural a tratar, medias por ejemplo, son sometidos a la acción del tricloroetileno, en — aparatos adecuados, para lograr un desengrasado perfecto, eli-
95 minando todas las manchas y grasas del tiraje.

b).— Se les lava repetida y suficientemente, hasta la completa eliminación del jabón.

c).— A continuación se trata el género con ácido ni-
troso y cloruro de nitrosilo en baño frío de 3°Bé. durante un
100 tiempo variable, según la calidad de la seda tratada.

d).— Nuevos lavados hasta la total eliminación de los residuos del tratamiento c).

e).— Baño de ácido cloro-acético, de PH 4, a 30° C de temperatura y durante unas cinco horas, determinado por la ca-
105 lidad y grueso del hilo.

f).— Otro lavado para suprimir cualquier residuo del ácido de la fase anterior.



180724

- g).- Secado a baja temperatura.
- 110 h).- En aparatos de cierre herméticos y capacidad y forma adecuada es sometido el tejido a la acción prolongada de una mezcla de furfural (aldehído aromático de la familia del furano), un disolvente orgánico, alcohol y formol.
- i).- Lavado en débil concentración de agua fría y cloruro de cinz.
- 115 j).- Nuevos lavados para la completa neutralización.
- k).- Secado del tejido a 80/90° C.

Cualquier experto en la materia apreciará que con el adecuado tratamiento descrito, se logran los objetivos anteriormente indicados y se consiguen las ventajas perseguidas, aún cuando pueden cambiar ligeramente la concentración de los diversos componentes y, en consecuencia, los tiempos y temperaturas de tratamiento.

120

N O T A

125 EN RESUMEN: La presente patente de invención que, por veinte años se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

130 1ª.- PROCEDIMIENTO PARA MEJORAR LA SEDA NATURAL, ESPECIALMENTE EN TEJIDOS Y GENEROS DE PUNTO, que se caracteriza porque para lograr la insolubilidad del liber constitutivo, impedir el corrimiento de puntos y quitar brillo, se someten los tejidos o hilados de seda natural, previamente desengrasados, a la acción de los siguientes productos. ácido nitroso y cloruro de nitrosilo; ácido cloro-acético; secado a baja temperatura; mezcla de furfural y un disolvente orgánico, alcohol y formol; agua fría y cloruro de cinz en débil concentración; y secado a 80/90° C; alternando estos tratamientos con lavados para la total eliminación de los residuos de los productos del tratamiento anterior, en aparatos de cierre, forma y capacidad adecuada.

135



180724

140 2ª:- PROCEDIMIENTO PARA MEJORAR LA SEDA NATURAL, ESPECIALMENTE EN TEJIDOS Y GENEROS DE PUNTO, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el tratamiento de ácido nitroso y cloruro de nitrosilo se hace en baño frío de 3º Bé, durante un tiempo que variará con la calidad de las telas.

145 3ª:- PROCEDIMIENTO PARA MEJORAR LA SEDA NATURAL, ESPECIALMENTE EN TEJIDOS Y GENEROS DE PUNTO, según reivindicación 1ª, caracterizado además porque el tratamiento de ácido cloroacético se efectúa con un PH 4 y a 30º C, durante unas cinco horas.

150 4ª:- PROCEDIMIENTO PARA MEJORAR LA SEDA NATURAL, ESPECIALMENTE EN TEJIDOS Y GENEROS DE PUNTO, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el cloruro de zinc y el agua fría se hallan a débil concentración.

155 5ª:- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la presente patente de invención que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, -----

P o r

" PROCEDIMIENTO PARA MEJORAR LA SEDA NATURAL, ESPECIALMENTE EN TEJIDOS Y GENEROS DE PUNTO ".

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 1º de Diciembre de 1.947.

P. A,
PEDRO FELIX MANA
P. P.
[Handwritten signature]