

mc/

Caso "MERINOVA VI"

209307



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

AMERICAN PATENTS CORPORATION - de nacionalidad panameña -
domiciliada en PANAMA (República de Panamá) Avenida Cen-
tral Nº 16-A,

por:

" Procedimiento para aumentar notablemente la plenitud
blandura y morbidez de los tejidos que contienen fi-
bras artificiales de proteínas "

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

El fin principal de esta invención consiste en



aumentar notablemente la plenitud, blandura y mordidez de los tejidos que contienen proporciones elevadas de fibras artificiales de proteínas. Otros objetos aparecerán en el transcurso de la siguiente descripción.

5 Es ya sabido que las fibras artificiales de proteínas poseen la propiedad de comunicar a los tejidos una plenitud y blandura casi igual a las de las fibras naturales de proteínas y queratinas, así como que las fibras vegetales naturales o artificiales no presentan dicha propiedad por lo
10 que los tejidos compuestos únicamente de fibras vegetales aparecen faltos de cuerpo y exentos de blandura. Es también sabido que se emplean proporciones más o menos elevadas de fibras proteicas naturales o artificiales en mezcla con fibras vegetales con objeto de obtener tejidos de bajo precio a los
15 cuales se les comunica así un minimum de plenitud y blandura, para hacerlos más apreciados, en relación con el tanto por ciento de fibras proteicas empleadas conjuntamente con las fibras vegetales. Es sabido, finalmente, que las fibras artificiales de proteínas se emplean mezcladas con fibras proteicas
20 naturales para reducir el coste de los tejidos sin perjudicar a su grado de plenitud, blandura y otras ventajas apreciadas comunes a las fibras proteicas naturales o artificiales.

25 Se ha observado con sorpresa que es posible aumentar notablemente la plenitud de los tejidos que contienen fibras artificiales de proteínas sometiendo dichos tejidos a un tratamiento en uno o más baños acuosos, calientes, neutros o ligeramente acidulados, a los cuales pueden añadirse eventualmente sales solubles neutras o bien ligeramente ácidas.
30 Un tal tratamiento comunica así mismo a los tejidos un efecto inarrugable que puede aumentarse como es natural sometiendo



también los tejidos a uno de los tratamientos inarrugables ya conocidos y que pueden combinarse con el procedimiento objeto de esta patente, disolviendo o diluyendo el producto empleado para obtener el efecto inarrugable, preferiblemente neutro o ácido, en el mismo baño caliente empleado para provocar la formación de frisados en los tejidos que contienen fibras artificiales de proteína.

Se ha observado que las fibras artificiales de proteínas por ejemplo las conocidas con los nombres de "Lanital" "Merinova" "Aralac" "Ardil", etc. sometidas en forma de cintas de carda o de peinadora a la acción de un baño acuoso caliente forman frisados tan próximos que resultan un 30% mas numerosos que los que presentan naturalmente las mejores lanas merino. Estos frisados, que parecen otras tantas incisiones sobre la fibra y que están sumamente próximos entre sí comunican a los tejidos una plenitud y blandura mucho mayores que las que pueden conseguirse por ejemplo con fibras rizadas es decir, con fibras que si bien son onduladas, las ondulaciones son escasas y separadas entre sí, por lo que su efecto es bastante limitado en el sentido de dar plenitud a un tejido.

Las fibras artificiales de proteínas presentan ya de por sí ondulaciones que pueden compararse a las de las lanas de finura media y por tanto presentan la misma propiedad de comunicar a los tejidos una cierta plenitud, pero cuando estas fibras se someten a un tratamiento acuoso caliente que provoca la formación de frisados en las fibras artificiales de proteínas, ya onduladas de por sí, la propiedad de estas fibras de comunicar plenitud y blandura a los tejidos es aumentada hasta el punto de superar las propiedades de las mejores lanas merino.



Sin embargo, cuando las cintas de carda o de peinadora de fibras artificiales de proteínas, se someten sucesivamente a la hilatura y al torcido se comprueba que los frisados quedan anulados en parte a causa del estiraje producido durante la hilatura y torcido de las fibras con lo que la mayor plenitud de los tejidos en comparación con la obtenida por ejemplo con lana merino desaparece en gran parte y con ello las cualidades del tejido.

Ahora bien, se ha comprobado, con sorpresa, que los tejidos conteniendo proporciones más o menos elevadas de fibras artificiales de proteínas al ser sometidos a la acción de baños acuosos calientes y secados a continuación por los mismos métodos seguidos para el secamiento de los tejidos teñidos en pieza, presentan una plenitud y blandura notablemente superiores a las de un tejido puero de lana merino, por cuanto la acción del baño caliente produce frisados sobre las fibras artificiales de proteínas mientras se encuentran unidas y retorcidas con otras fibras a las cuales obligan por tanto a tomar la misma posición rizada o frisada tomada por las fibras artificiales de proteínas por efecto del tratamiento caliente sufrido, y por consiguiente, los tejidos una vez secos, presentan un magnifico aspecto de plenitud y blandura que resulta permanente por cuanto los frisados se han producido sobre fibras ya retorcidas y tejidas, no pudiendo ya abandonar la posición adquirida por el tratamiento.

Si los tejidos se mantienen en tensión durante el tratamiento hidrotérmico es preferible que el secamiento de los mismos se efectúe luego sin tensión, sin embargo el máximo resultado de plenitud y blandura se obtiene efectuando el tratamiento hidrotérmico y el secamiento con los tejidos



sin tensión con lo que los tejidos adquirieren al mismo tiempo una mayor estabilidad en sus dimensiones.

El objeto de esta patente se comprenderá mejor por los ejemplos siguientes:

5 EJEMPLO I.- Dos cintas de carda de lana ya teñida
y una cinta de carda de fibra artificial de proteína (Merino-
va) ya teñida en la masa, es decir durante su obtención, fue-
ron peinadas juntas para obtener un peinado compuesto de una
10 fibra de merinova y dos fibras de lana, pasándose luego a la
hilatura y tejido. Se obtuvieron otros tejidos de lana igual
sin adición de Merinova; los tejidos de lana pura presenta-
ban una plenitud casi igual a la de los tejidos mixtos de
lana y Merinova y los técnicos no acertaban a distinguir
por el tacto ambos tejidos de composición distinta. Los te-
15 jidos mixtos de lana-Merinova fueron pasados luego por un
baño a 90° C. durante 15 minutos empleando una máquina de te-
ñir en pieza y se secaron a continuación.

Con gran sorpresa los técnicos tuvieron que com-
probar que los tejidos mixtos de lana y Merinova, presenta-
20 ban, después del tratamiento una plenitud y blandura nota-
blemente superiores a las del tejido de lana pura y de los
tejidos de lana y Merinova no sometidos al tratamiento.

EJEMPLO II.- Una cinta de carda de fibras artifi-
25 ciales de proteínas (Merinova) y dos cintas de carda de fibra
artificial de celulosa (viscosa cortada) fueron unidas y pei-
nadas juntas. El peso de cada cinta de carda estaba calcula-
do para poder obtener peinados conteniendo una fibra de Meri-
nova por cada dos de viscosa teniendo en cuenta la diferencia
entre el peso específico de ambas fibras (1310 la fibra Meri-
30 nova y 1550 la viscosa).

Ambas fibras habían ya sido teñidas en la masa es



decir durante su obtención. Los peinados mixtos de Merinova y viscosa fueron hilados y pasaron luego a ser tejidos. Se fabricó al mismo tiempo un tejido de comparación substituyendo la fibra Merinova por igual proporción de lana ya teñida en cinta de carda. Los tejidos mixtos de Merinova-viscosa y de lana-viscosa presentaban una buena y casi igual blandura. Los tejidos mixtos Merinova-viscosa sometidos a un tratamiento en baño acuoso caliente como en el ejemplo I, presentaban una plenitud y un tacto fino y lanoso notablemente superior al del tejido mixto lana-viscosa.

EJEMPLO III.- Se procedió como en el ejemplo II, pero la mezcla se compuso de modo que contuviera una fibra de Merinova por cada fibra de viscosa de alta tenacidad.

EJEMPLO IV.- Se procedió como en los ejemplos anteriores pero la mezcla contenía una fibra de Merinova, una de lana y una de viscosa.

EJEMPLO V.- Se procedió como en los ejemplos II a IV substituyendo la viscosa-cortada, con acetato-cortada o con cobre-amoniaco-cortada. Los tejidos obtenidos con la mezcla Merinova-acetato son muy ligeros y después del tratamiento poseen una plenitud, blandura y tacto extraordinariamente buenos.

La temperatura de tratamiento puede variar preferiblemente entre 30 y 100° C., aumentando o reduciendo la duración del tratamiento que se indica en el ejemplo I.

La invención no se limita a los ejemplos citados, sino que abarca todas las variantes del procedimiento destinadas a alcanzar el objeto de la patente. En lugar de fibras artificiales de celulosa o bien de lana pueden emplearse mezcladas con las fibras artificiales de proteínas otras fibras vegetales, animales o sintéticas por ejemplo algodón,



lino, seda, pelos animales, Nylón, Perlón, Rilsan y análogos.

-----: N O T A :-----

5

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Procedimiento para aumentar notablemente la plenitud, blandura y morbidez de los tejidos que contienen fibras artificiales de proteína, que consiste en someter estos tejidos a la acción del calor en presencia de un líquido, de modo que se produzcan numerosos frisados sobre las fibras artificiales de proteína que se encuentran retorcidas o entrelazadas con las demás fibras, naturales o artificiales, vegetales o animales, que forman el tejido y se produzca a consecuencia de ello un encogimiento del tejido.

15

2.- Procedimiento según la reivindicación anterior, caracterizado porque la aplicación de calor y humedad, se efectúa sometiendo el tejido a un baño acuoso caliente.

20

3.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por añadir al baño acuoso de tratamiento pequeñas cantidades de ácidos o de sales solubles, neutras o ácidas, o ambas a la vez, para acelerar o acentuar la producción de frisados.

25

4.- Procedimiento para aumentar notablemente la plenitud, blandura y morbidez de los tejidos que contienen fibras artificiales de proteínas.

Esta memoria consta de siete páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 5 de Mayo de 1953.

P. A.
JOSÉ M. EOLIBAR
P. A.