

O. 7335

329.814

19 J



PATENTE DE INVENCION

Grupo 5º, Clase 41ª

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

„PROCEDIMIENTO PARA OBTENER HILOS ABULTADOS, O CON
EFECTOS DE FANTASIA, DE 100% FIBRAS ANIMALES”.

Solicitante: Don MIGUEL RAMBLA CASTELIS,
de nacionalidad española, residente en
TARRASA (Barcelona), Fuente Vieja, 66.



La presente invención se refiere a un procedimiento para obtener hilos abultados, o con efectos de fantasía, de 100% fibras animales, que parte del procedimiento conocido por H. B., iniciales de la palabra inglesa

5 "High Bulk" (alto volumen), que consigue dar a los hilados sintéticos un volumen que no tienen de por sí, y que consiste en una mezcla íntima de fibras de dos tipos que a continuación se denominan a y b.

Las del tipo a tienen un potencial de encogimiento

10 determinado y las del tipo b no lo tienen o lo tienen mucho menor. Esta mezcla íntima se hila por el procedimiento normal y finalmente, sometido el hilo a un calentamiento, sea con vapor o con agua en ebullición, produce el encogimiento de las fibras del tipo a que quedan

15 en el interior del hilo, pasando las b hacia el exterior formando una especie de bucles que son los que precisamente confieren el aspecto abultado y de ligereza que se persigue.

Es sabido que determinadas fibras sintéticas son aptas para adoptar ciertas propiedades, como por ejemplo,

20 adquirir un determinado potencial de encogimiento, siendo conferidas dichas propiedades en el momento de la fabricación del hilo. En cambio, las fibras naturales poseen propiedades en su mayoría invariables.

25 La originalidad del procedimiento objeto de la presente invención consiste en proporcionar un potencial de encogimiento a fibras 100% animales, tales como lana, mohair, angora, cachemire, alpaca, pelo de cabra, etc.,



las cuales carecen originalmente de dicho potencial de encogimiento.

Esta invención ofrece grandes posibilidades para las fabricaciones textiles a base de 100% fibras animales sin tener que recurrir a las sintéticas, con la consiguiente ventaja que ello puede representar para efectos de tintura, acabado, etc., además del valor comercial que significa una presentación de tal naturaleza.

Las fibras animales pueden ser estiradas, cuando están mojadas en agua, hasta un 30% aproximadamente de su longitud, dependiendo el estiraje del tipo de fibra de que se trate, y calentando dicha agua a 80°C ó 90°C, o más, pueden conseguirse extensiones, sin producir deterioro a la fibra, de un 50% o incluso más según la naturaleza de la fibra.

El procedimiento objeto de la presente invención se caracteriza, esencialmente, porque un hilo o mecha de 100% fibras animales, con un elevado coeficiente de torsión, se somete a estiraje en agua de modo que las fibras y, por tanto, el hilo o mecha, queden extendidos en un grado predeterminado, secando luego completamente el hilo o mecha en la misma posición de estirado, o sea con tensión, de modo que las distintas fibras que lo integran y, por tanto, el propio hilo o mecha, adquieran un alto potencial de encogimiento que les permita recuperar su posición primitiva cuando sean sometidas a un ulterior tratamiento húmedo.

El estiraje del hilo o mecha de elevado coeficiente



de torsión se efectúa preferentemente en agua caliente, de temperatura más o menos elevada según el grado mayor o menor de extensión que se persiga y según el tipo de fibras animales de que se trate. En estas condiciones, la extensión del hilo o mecha de elevado coeficiente de torsión y, por tanto, de las fibras animales que lo integran, puede efectuarse hasta un 30% o más de su longitud primitiva, según la naturaleza de las fibras, pero inferior al alargamiento de rotura.

10 Con ello quedan las fibras fijadas temporalmente, es decir con un potencial de encogimiento y por tanto con la propiedad de recuperar su longitud primitiva en cuanto sean tratadas por agua o vapor a la misma o mayor temperatura de la empleada para estirarlas.

15 Como sea que las fibras animales son de longitud relativamente corta y variable, para poder ser cogidas satisfactoriamente entre dos órganos mecánicos que le produzcan el estiraje deseado, se recurre al empleo de dichas fibras en forma de mechas o hilos con un elevado coeficiente de torsión. De esta manera las mechas o hilos pueden ser estirados sin que se produzca rotura por deslizamiento de las fibras entre sí, existiendo en cambio un estiraje real de cada una de las fibras que componen dicha mecha o hilo.

25 Los hilos así tratados pueden combinarse con hilos normales retorciéndolos entre sí de varias maneras para obtener efectos de fantasía al ser sometidos nuevamente a temperaturas húmedas.



Asimismo las mechas tratadas pueden ser destorcidas nuevamente para ser mezcladas con mechas normales en cualquier fase del proceso de preparación antes de la hilatura, bien sea en la última máquina acabadora para la obtención de hilos con efectos especiales, bien sea en los primeros pasajes, consiguiendo una mezcla íntima para la obtención de hilados con efecto H.B.

Y finalmente también pueden utilizarse hilos 100% de fibras animales con potencial de encogimiento para conseguir efectos especiales en tejidos fabricados con hilados de uno y otro tipo. Por ejemplo: urdimbre normal y trama de hilo encogible, o bien un hilo de cada por urdimbre y trama, etc.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constatar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Invención, por veinte años, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Procedimiento para obtener hilos abultados, o con efectos de fantasía, de 100% fibras animales, caracterizado porque un hilo o mecha de 100% fibras animales, con un elevado coeficiente de torsión, se somete a estiraje en agua de modo que las fibras y, por tanto, el hilo o mecha, queden extendidos en un grado predeterminado, secando luego completamente el hilo o mecha en la



misma posición de estirado, o sea con tensión, de modo que las distintas fibras que lo integran y, por tanto, el propio hilo o mecha, adquieran un alto potencial de encogimiento que les permita recuperar su posición primitiva cuando sean sometidas a un ulterior tratamiento húmedo.

2ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el estiraje del hilo o mecha de elevado coeficiente de torsión se efectúa en agua caliente, de temperatura más o menos elevada según el grado mayor o menor de extensión que se persiga y según el tipo de fibras animales de que se trate.

3ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque la extensión del hilo o mecha de elevado coeficiente de torsión y, por tanto, de las fibras animales que lo integran, se efectúa hasta un 30% o más de su longitud primitiva, según la naturaleza de las fibras, pero inferior al alargamiento de rotura.

4ª.- Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque los hilos o mechas resultantes de fibras de alto potencial de encogimiento se combinan con hilos o mechas de 100% fibras animales de bajo potencial de encogimiento para obtener efectos de fantasía al someter los hilos o mechas compuestos a un ulterior tratamiento.

5ª.- Procedimiento según la reivindicación 4ª, caracterizado porque los hilos o mechas de alto potencial de encogimiento se combinan con hilos o mechas de bajo



potencial de encogimiento en una fase cualquiera del
proceso de hilar.

5 6ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 4ª y
5ª, caracterizado porque los hilos o mechas de alto po-
tencial de encogimiento se combinan con hilos o mechas
de bajo potencial de encogimiento retorciéndolos entre sí.

10 7ª.- Procedimiento según cualquiera de las reivindi-
caciones 1ª a 4ª, caracterizado porque los hilos o me-
chas de fibras de alto potencial de encogimiento son des-
torcidas y mezcladas con mechas normales en una fase cual-
quiera del proceso de preparación antes de la hilatura.

15 8ª.- PROCEDIMIENTO PARA OBTENER HILOS ABULTADOS, O
CON EFECTOS DE FANTASIA, DE 100% FIBRAS ANIMALES,
tal y como queda descrito y reivindicado en la presente
memoria que consta de siete hojas mecanografiadas por
una sola cara.

BARCELONA, 19 de Julio de 1966.

MIGUEL RAMBLA CASTELLS
P.P.

J. GÓMEZ-ACEBO Y MODEV