

267341

29



PATENTE DE INTRODUCCION

a favor de

LA SEDA DE BARCELONA, S.A. - de nacionalidad española -  
domiciliada en Barcelona, Av. José Antonio Primo de Ri -  
vera, 654.

por:

"Procedimiento para la obtención de hilos voluminosos".

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

Memoria descriptiva

La presente patente se refiere a un procedimiento  
para la obtención de hilos voluminosos, de manera especial  
a los hilos de materias sintéticas termoplásticas como p.  
e. poliamidas y poliésteres.

267341

29 40



5 Por "hilos voluminosos son conocidos aquellos hilos que han sido tratados de manera que presenten un volumen aparente grande y suficientemente estable para resistir las tensiones de manipulación y las fuerzas normales ejercidas sobre los géneros fabricados con ellos, durante el uso.

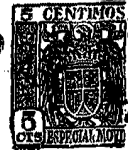
10 Los hilos voluminosos lo mismo se usan en tejeduría que en calcetería, pudiéndose producir una variedad de diferentes efectos en los tejidos y género de punto obtenidos a partir de dichos hilos, los cuales son función del tratamiento a que se han sometido para comunicarles dicha voluminosidad. Así, es posible comunicar volumen a los hilos junto con una extensibilidad mejorada, o volumen sin tal extensibilidad, efectuando un termo-tratamiento de los hilos voluminosos, inicialmente extensibles, mientras se les mantiene extendidos en proporción variable. También es posible producir, mediante los diferentes tratamientos para comunicar voluminosidad, diversos efectos superficiales, así como muchas clases de tacto, dependiendo del tratamiento en sí y de la naturaleza del medio termofijador usado.

20 Hay que tener en cuenta que los distintos tipos de hilo voluminoso sean los apropiados para las diferentes clases de tejidos y géneros, ya que no hay ninguno de estos hilos que tenga una aplicación universal. Así, para género de punto de uso externo se requiere un hilo de forma diferente al apropiado para género de punto de uso interno, de igual modo en tejidos para vestidos, también se requiere un hilo de forma diferente a la apropiada al género de punto; etc. En consecuencia, para cualquier proceso básico de obtención de hilo voluminoso extensible, es de importancia cualquier tratamiento de modificación utilizable, como p.e. el termo-

25

30

257341



tratamiento con variaciones de alargamiento (tal como ya se ha aludido) a fin de permitir que el hilo básico sea apropiadamente modificado según las exigencias de las diversas clases de tejidos y géneros.

5 La presente patente tiene por objeto un procedimiento mediante el cual puede fabricarse rápidamente un nuevo hilo voluminoso con extensión controlada.

De acuerdo con la presente patente, el procedimiento para obtener hilos voluminosos comprende, primeramente, el tratamiento de un hilo continuo multifilamento de material termoplástico de manera que se aumente su voluminosidad, pero no su extensibilidad, mediante el desplazamiento relativo, por lo menos, algunos de los filamentos inicialmente paralelos, y luego, el rizado de dicho hilo tratado de manera que se le comunique un cierto grado de extensibilidad mejorada.

Preferiblemente, el procedimiento de esta patente se lleva a cabo de manera continua, pero si se desea, las dos principales fases del procedimiento pueden llevarse a cabo separadamente, bobinando el hilo entre ambas fases.

Según el procedimiento de esta patente, se hace pasar el hilo termoplástico multifilamento, substancialmente sin torsión, a través de un chorro de aire, de forma que el aire a elevada presión da lugar a que los filamentos individuales adopten, al azar, un estado ondulado; luego, se retira el hilo y se le conduce desde un dispositivo de calentamiento hacia un órgano de falsa torsión que le comunica un grado de falsa torsión suficiente y, después de haber sido fijado y separado, comunica la proporción deseada de extensibilidad mejorada a los hilos acabados.

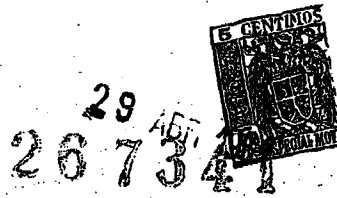
267341



5 Es de importancia que el hilo a su salida del chorro de aire no se vea sometido a tensión alguna que pueda volver a alinear los filamentos ondulados, antes de que hayan sido fijados en su estado desordenado. En ciertas condiciones, la elevada torsión que se transmite hacia abajo a lo largo del hilo desde el órgano de falsa torsión, y en dirección contraria a la de avance del hilo, puede fijar los filamentos individuales, Pero, a veces, puede ser necesario comunicar un reducido grado de torsión al hilo voluminoso antes de someterlo al tratamiento de falsa torsión. O bien, el hilo, antes de entrar en el chorro de aire, o después de salir del mismo, puede ser encolado para fijar los filamentos individuales en su condición desordenada.

15 La proporción de extensibilidad mejorada a comunicar al hilo puede controlarse en un grado escogido mediante el control de la proporción de falsa torsión comunicada, Contrariamente a los procedimientos conocidos, no es necesario comunicar al hilo un elevado grado de falsa torsión, al objeto de lograr el grado necesario de voluminosidad, pues el hilo ya ha adquirido algún volumen en la fase inicial. Pero bajo ciertas circunstancias, puede desearse comunicar al hilo un grado elevado normal de falsa torsión.

25 Aunque, según se ha explicado anteriormente, la segunda fase del procedimiento de la patente se lleva a cabo mediante un órgano de falsa torsión, dicha segunda fase puede efectuarse también pasando el hilo pre-tratado a través de una cámara de recalado calentada, o también, pasándolo, después de calentarlo, alrededor de un borde agudo.



====: N O T A :====

Se reivindica como objeto de esta patente de introducción:

5 1.- Procedimiento para la obtención de hilos voluminosos, caracterizado por comprender, en una primera fase, el tratamiento de un hilo continuo multifilamento de material termoplástico, de manera apropiada para aumentar su volumen, pero no su extensibilidad, mediante el desplazamiento relativo de, por lo menos, algunos de sus filamentos inicialmente paralelos y en una segunda fase, rizar dicho hilo tratado, de manera que se le comunique un grado controlado de extensibilidad mejorada.

15 2.- Procedimiento para la obtención de hilos voluminosos según la reivindicación 1, caracterizado en que la primera fase comprende el paso del hilo a través de un chorro de aire, lo cual da lugar a que los filamentos individuales adopten un estado ondulado al azar.

20 3.- Procedimiento para la obtención de hilos voluminosos según las reivindicaciones 1 y 2 caracterizado en que la primera fase y el rizado de la segunda fase se lleva a cabo de forma continua, sin ningún arrollado intermedio del hilo.

25 4.- Procedimiento para la obtención de hilos voluminosos según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que el rizado se efectúa aplicando falsa torsión al hilo que ha sido sometido al primer tratamiento.

5.- Procedimiento para la obtención de hilos voluminosos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, ca-

267341

29



racterizado en que el rizado se efectúa haciendo pasar el hilo sometido al primer tratamiento, a través de una cámara calentada de recalado.

5 6.- Procedimiento para la obtención de hilos voluminosos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado en que el rizado se efectúa haciendo pasar el hilo sometido al primer tratamiento, en estado caliente, alrededor de un borde agudo.

10 7.- Procedimiento para la obtención de hilos voluminosos.

BARCELONA, 29 ABR 1961

P. A.

JOSÉ M. BOLA  
P. P.