

329420



P.- 32.425

AKU 1016-HT/TV

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de ALGEMENE KUNSTZIJDE UNIE N.V. entidad holandesa establecida en Velperweg 76, Arnhem, Holanda, por:

"PROCEDIMIENTO PARA LA MANUFACTURA DE HEBRAS MULTICOLORADAS".

La presente invención se refiere a un procedimiento para la manufactura de hebras multicoloreadas, en el cual procedimiento al menos dos hilos independientes o combinados, de colores diferentes o diferentes afinidades para colorantes, son sucesivamente estirados, retorcidos entre sí, y si se desea teñidos. La invención comprende también los hilos así manufacturados y los productos textiles compuestos por ellos.

Tal procedimiento es conocido, y a menudo se apli-



ca, para la manufactura de alfombras de pelo, materiales de tapicería, y otras telas textiles formadas por hebras multicoloreadas de polímeros sintéticos lineales.

5 Los productos textiles conocidos, compuestos por hebra multicoloreada, muestran en muchos sitios una formación de vetas que es debida a colores específicos que predominan localmente, y la cual influye desfavorablemente en la calidad de los productos.

10 La invención tiene como objeto proporcionar un procedimiento del tipo antes descrito, que no muestra este inconveniente.

15 El procedimiento según la invención se caracteriza porque justamente antes de retorcer los hilos, se separan o mantienen separados hasta que están realmente retorcidos entre sí, y porque los hilos se combinan de forma que contengan una torsión de menos de 40 vueltas por metro. Se ha hallado sorprendentemente que las alfombras y otras telas textiles, compuestas por hebras multicoloreadas hechas por el procedimiento según la invención, no presentan formación indeseada de vetas. Por tanto, el procedimiento según la invención hace posible obtener productos, más concretamente alfombras, de calidad muy grande.

25 El procedimiento según la invención se puede efectuar de forma eficaz si los hilos se retuercen entre sí en un procedimiento continuo, inmediatamente después de estirar al menos uno de los hilos que se han de combinar. Los hilos multicoloreados que son muy adecuados para la manufactura de alfombras de pelo, se obtienen sometiendo el hilo retorcido a un tratamiento de rizado, más particularmente a un tratamiento de rizado en caja de relleno.

30



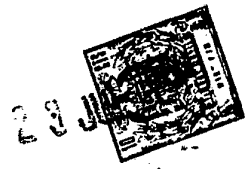
23 JUL

La invención se describirá más con referencia al dibujo diagramático adjunto.

5 Con la disposición que se muestra en el dibujo, dos hilos 10, coloreados de forma distinta, no retorci-
dos, y sin estirar, se pasan desde una fuente adecuada
(que no se muestra) a un rodillo 11 de alimentación man-
10 teniéndose paralelos los hilos mediante un rodillo 12 de presión. Desde el rodillo 11, los hilos se pasan a y alrededor de un pasador 13 de estirado, y desde allí a un rodillo 14 de estirado. Se enrollan varias veces alrededor del rodillo de estirado y rodillo tensor 15 adyacente. El rodillo de estirado se hace girar (por medios que no se muestran) a un número de rpm mayor que las del rodillo 11 de alimentación, para efectuar el deseado estirado de los
15 hilos en el pasador 13 de estirado. Para mantener separados los hilos hasta que llegan al dispositivo de retorcimiento, debajo del rodillo 14 de estirado se monta un pasador 16 de separación. El hilo 10(a) pasa por un lado del pasador 16, y el hilo 10(b) pasa por el otro lado. Se jun-
20 tan a través de una guía 17 de ojete superior, por encima del huso de anillo, y se retuercen con menos de 20 vueltas por metro, en un huso de anillo 18.

Según la invención, es imperativo que se dispongan unos medios de separación, tal como un pasador 16, para
25 evitar el entremezclado indeseado de filamentos de colores diferentes.

Se puede producir una tela textil multicolorada-
exenta de vetas, combinando hilos sustancialmente no retor-
cidos de al menos dos colores diferentes, o de diferentes
30 afinidades para los colorantes. Si tales hilos se combinan



y estiran en estado no retorcido, y luego se retuercen juntos en un retorcedor de anillo, quedan lo suficientemente coherentes para permitir que sean rizados simultáneamente, y luego que se forme pelo.

5 La tela de pelo resultante, que contiene hilo que tiene poca torsión, produce una combinación multicolor exenta de vetas.

10 Si los distintos hilos requieren condiciones diferentes de estirado tal como diferentes relaciones y temperaturas de estirado, cada hilo se recoge en un paquete de bobinadora de retorcer. Luego se recoge en un paquete de bobinadora de estirar (no retorcido), independientemente. Estos hilos se combinan en un retorcedor de anillo, insertando un retorcimiento de 20 vueltas por metro.

15 Para producir una tela textil de pelo, los hilos de que se trata son hilados y estirados en un retorcedor de estirado usual. Durante el retorcimiento, los hilos distintos a combinar se disponen paralelamente en estado no retorcido, y se combinan en un solo paquete, en recogida con un torcedor del tipo de anillo. En este punto, el hilo compuesto contiene una torsión producida de, por ejemplo, aproximadamente 20 vueltas S o Z por metro. Es crítico el que el hilo contenga una torsión que sea menor de 40 vueltas por metro, ya que se ha determinado que tal hilo, cuando se le da forma de pelo en una tela de alfombra que tenga una torsión mayor de 40 vueltas por metro, muestra una objetable formación de vetas.

20

25

30 El hilo compuesto del retorcedor de estiramiento se puede someter luego a un tratamiento para rizar o dar volúmen. Tal tratamiento se efectúa generalmente pasando



los hilos compuestos a través de un dispositivo usual de rizado, de caja de relleno, aunque se puede dar textura al hilo por otros sistemas.

Después de las operaciones de estirar y retorcer, se puede dar satisfactoriamente forma de pelo al hilo compuesto, en una tela.

Los siguientes ejemplos servirán pra ilustrar la invención.

EJEMPLO 1

Un cabo de hilo de poliamida normal más un cabo de hilo de poliamida de tinción diferencial (reserva ácida)

Cada uno de los hilos componentes se hiló independientemente, dando un hilo de 1040/68 si se estiró con una relación de 3,5:1. Los hilos no estirados se recogieron en paquetes de bobinadora y luego se pusieron en el retorcedor de estiramiento, de forma que se introdujeron en el mismo juego de rodillos de estiramiento un cabo del hilo de tinción normal y un cabo del hilo de tinción diferencia. Los dos hilos se mantuvieron en posición paralela pero separada, durante el estiramiento (relación de estiramiento, 3,5:1), para evitar que se entremezclaran los filamentos. Después de estirar, los dos hilos paralelos se combinaron y retorcieron con 20 vueltas por metro, y se arrollaron en un carrete. Luego se siguieron los procedimientos normales de rizado y entubado.

EJEMPLO 2

Un cabo de hilo de poliamida normal más un cabo de hilo de poliéster.

Cada uno de los hilos se hiló, se recogió en un paquete de bobinadora de pasador, se estiró, y se recogió

23 JUL



5 en un paquete de bobinadora de estirado (sin retorcer),
por separado. En el caso de la poliamida, el hilo se es-
tiró en frío con una relación de 3,5:1, dando un denier de
1040/68. El hilo de poliéster se estiró con relación de
6:1, en un pasador a 75°C y se relajó en una placa calien-
te a 180°C. El denier resultante fué también de 1040/68.
Los dos hilos estirados, de torsión nula, se combinaron en
un retorcedor de anillo, insertando 20 vueltas por metro.
Las hebras retorcidas se rizaron después, de la forma usual
10 y se arrollaron a un carrete.

Aunque la invención se ha descrito con relación
a la combinación de dos hilos coloreados de forma diferen-
te, se ha de entender que se pueden combinar tres o más,
con tal de que se mantengan separados hasta que llegan al
retorcedor de anillo.
15

Además, cuando se emplea la expresión "hilos co-
loreados de forma diferente" se pretenden cubrir los hi-
los que tienen características diferentes de tinción, los
cuales proporcionarán telas multicoloreadas, tal como alfom-
bras, cuando se tifican en forma de tela.
20

Esta solicitud que corresponde a la presentada
en los Estados Unidos de América el 26 de Julio de 1.965
nº 474.580, se acoge a los beneficios del artículo 51
del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.
25

- N O T A -

30 Los puntos de invención propia y nueva que se
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Paten-

24 AGO

te de Invención, en España, por VEINTE años son los siguientes:

5 1º.- Procedimiento para la manufactura de hebras multicoloreadas, en el cual procedimiento al menos dos hilos separados o combinados, de diferentes colores o diferentes afinidades para los colorantes, son sucesivamente estirados, retorcidos juntos y, si se desea, tejidos, caracterizado porque justamente antes de que los hilos sean retorcidos, se separan o mantienen separados hasta que 10 realmente se retuercen juntos, y porque los hilos se combinan de forma que contengan una torsión de menos de 40 vueltas por metro.

15 2º.- Procedimiento según el punto 1º, caracterizado porque los hilos son retorcidos juntos en un procedimiento continuo, inmediatamente después de estirar al menos uno de los hilos que se han de combinar.

3º.- Procedimiento según el punto 1 ó 2, caracterizado porque antes de combinar los hilos, cada uno de ellos no contiene prácticamente ninguna torsión.

20 4º.- Procedimiento según el punto 1, 2 ó 3, caracterizado porque, después de haberse retorcido juntas las hebras, se rizan, más particularmente se rizan en una caja de relleno.

25 5º.- Procedimiento según el punto 4, caracterizado porque se dá a las hebras rizadas retorcidas forma de pelo, en alfombras u otros productos textiles.

6º.- Procedimiento para la manufactura de hebras multicoloreadas.

30 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fi-

24 AGO 

nes que se han especificado.

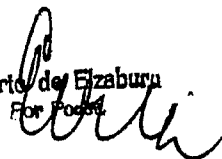
Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

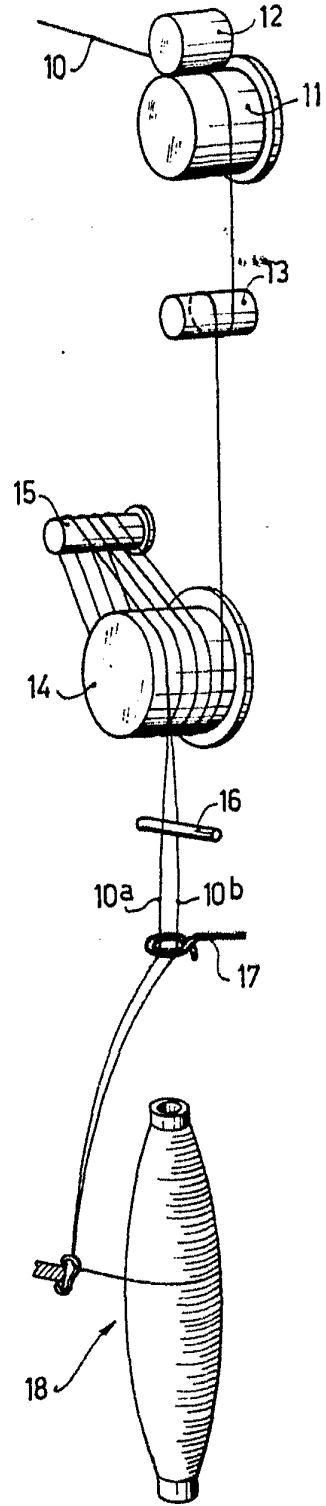
24 AGO 1964

P.A.

Alberto de Ezaburu
For Podes



23



G. W. ...