

AÑO 1957

Expediente núm. 236248



236248

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** INVENCIÓN

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INVENCIÓN por años, en España

a favor de

ALGEMENE KUNSTZIJDE UNIE N.V., de nacionalidad  
holandesa domiciliado en Velperweg núm. 76, Arnhem,  
~~carretera~~ Holanda. ~~XXXXXX~~

por:

« UN METODO DE FABRICAR UN HILO BUCLEADO »  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Nº 1778

Agente Sr. ELZABURU





bresale del hilo. A simple vista no puede verse prácticamente diferencia alguna entre estos hilos. El tacto de los mismos se asemeja también al de los hilos de fibra cortada.

5 Los tejidos hechos a partir de hilos bucleados tienen superficie lisa y, a menudo, el inconveniente de arrugarse durante el uso.

De acuerdo con el presente invento se ha encontrado que si un hilo, obtenido retorciendo juntos dos o más hilos, retorcidos o no, con diferentes propiedades de enco-  
10 gimiento, se trata de acuerdo con el método más arriba citado, los tejidos hechos de los hilos bucleados así obtenidos se asemejan exteriormente a tejidos rizados o de crespón y no se arrugan durante el uso.

En contraste con los tejidos de crespón o riza-  
15 dos fabricados a partir de hilos rizados, cuyos hilos se obtienen dando una alta torsión a hilos artificiales compuestos de filamentos, el tacto de los hilos bucleados, obtenidos por el método de acuerdo con el presente invento, es blando y cálido. En la mayoría de los casos los tejidos última-  
20 mente mencionados se asemejan a finos tejidos rizados o de crespón de lana.

De acuerdo con una realización preferida del método según el invento, se trata un hilo compuesto de dos o más hilos el cual ha sido obtenido retorciendo juntos dos  
25 o más hilos a una torsión de 300 a 1000 vueltas por metro. Sin embargo, el hilo compuesto tiene preferiblemente una torsión de 500 a 700 vueltas por metro.

Los hilos obtenidos retorciendo juntos dos o más hilos compuestos de filamentos, son a menudo muy vivos  
30 como resultado de su torsión relativamente alta, y por con-



siguiente, pueden originarse dificultades al propulsar dichos hilos por medio de un flujo de gas.

Por consiguiente, de acuerdo con una realización preferida del método de acuerdo con el invento en hilo, compuesto de dos o más hilos, antes de ser propulsado por medio de un flujo de gas, se trata de modo que se reduzca su viveza de torsión.

Con el fin de reducir la viveza de torsión del hilo compuesto, dicho hilo puede tratarse con agentes conocidos de por sí, tales como grasas, ceras y lacas.

De acuerdo con una realización preferida del método de acuerdo con el invento la viveza de torsión del hilo compuesto se reduce tratando dicho hilo con aceite o con una emulsión de aceite.

En algunos casos puede ser recomendable aplicar un aceite o emulsión de aceite que al mismo tiempo impida que los hilos se carguen electrostáticamente durante el tratamiento.

De acuerdo con el invento dos o más hilos torcidos o no con diferentes propiedades de encogimiento se retuercen juntos y a partir del hilo compuesto se fabrica un hilo bucleado. Al retorcer juntos hilos ya torcidos, con lo cual se quiere dar a entender hilos con una torsión de, como máximo, 150 vueltas por metro en la misma dirección, la dirección de torsión puede ser la misma que la de los hilos originales u opuesta a ella.

De acuerdo con una realización preferida del método según el invento, se retuercen juntos un hilo de poliamida totalmente encogido y un hilo de poliamida sin encoger, después de lo cual el hilo compuesto se trata para



obtener un hilo bucleado de una forma conocida de por sí.

El hilo bucleado, obtenido según una de las realizaciones del presente invento, puede tejerse en la forma normal, pudiendo la urdimbre y/o la trama consistir en hilo bucleado. Como es usual en la fabricación de tejidos rizados, el hilo de urdimbre y/o el hilo de trama pueden tener la misma dirección de torsión, pero también pueden tener una torsión S y una torsión Z alternadamente. Sin embargo, también puede trabajarse alternativamente con dos hilos con torsión S y dos hilos con torsión Z. Como ya es sabido, son posibles muchas variaciones en la estructura de los tejidos.

Los dos, o más, hilos artificiales, consistentes en filamentos que están retorcidos juntos, de acuerdo con el invento, deben tener propiedades de encogimiento diferentes. Sin embargo, no es necesario para ello que los hilos sean del mismo material. Así, por ejemplo, pueden retorcerse juntos hilos de poliamida y poliacrilonitrilo, acetato de celulosa y viscosa, poliamida y cloruro de polivinilo, etc., a condición de que tengan propiedades de encogimiento diferentes.

A fin de obtener el aspecto rizado, los tejidos deben lavarse. Con preferencia, esto se hace en estado libre de tensiones sobre toda la anchura a temperaturas elevadas, por ejemplo, de 95 a 100° C, después de lo cual el tejido se seca libre de tensiones o bajo tensión.

Si los hilos bucleados consisten en polímeros sintéticos termoplásticos puede ser aconsejable secar los tejidos fabricados con dichos hilos, sin tensiones, y estabilizarlos luego con o sin tensión, tanto en la dirección del ancho como del largo a temperaturas elevadas que, en cualquier caso, son mayores que las utilizadas durante el



lavado, gracias a lo cual se obtiene en el tejido un acabado rizado lavable.

Ejemplo

5 Un hilo de poliamida no encogido, con un título de 50 deniers y una torsión S de 20 vueltas por metro, consistente en 10 filamentos, se retorció junto con un hilo de poliamida plenamente encogido, con un título de 70 deniers y una torsión S de 20 vueltas por metro, consistente en 24 filamentos, para obtener un hilo compuesto con torsión S de 600 vueltas por metro.

10 El hilo compuesto así obtenido se propulsó a través de un tubo por medio de un flujo de gas en la forma indicada en la Memoria descriptiva de la Patente española número 214.509. Después de abandonar el tubo, la dirección de movimiento del hilo se alteró y luego se arrolló el hilo. La velocidad de arrollamiento del hilo bucleado era 20% menor que la velocidad con la cual el hilo compuesto fué retirado de un carrete.

20 Del mismo modo se fabricó un hilo bucleado con torsión Z de 600 vueltas por metro.

Dichos hilos bucleados se tejieron alternativamente como trama, usando una urdimbre consistente en hilos de poliamida lisos con un título de 50 deniers y consistentes en 10 filamentos.

25 El tejido se lavó sobre todo el ancho a 95° C en estado libre de tensiones y luego se secó sin tensión. Finalmente, el tejido se estabilizó bajo una ligera tensión a 190° C. Tenía aspecto rizado que se asemejaba al de un tejido fino rizado de lana. Al teñirlo, la estructura rizada no se perdió, ni tampoco después de repetidos lavados.

30

236248



Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda, con fecha 2 de Agosto de 1956, bajo el número 209.517, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

NOTA

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10                    1º. + Un método de fabricar un hilo bucleado, en el cual un hilo artificial compuesto de filamentos, es propulsado a través de un espacio cerrado por medio de un flujo de gas a gran velocidad y después de abandonar el espacio cerrado se altera la dirección de movimiento del hilo y se disminuye su velocidad, caracterizado porque se  
15                    trata un hilo obtenido retorciendo juntos dos o más hilos, retorcidos o no, con diferentes propiedades de encogimiento.

20                    2º. - Un método según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque se trata un hilo obtenido retor-

236248

2 A JUN



ciendo juntos dos o más hilos a una torsión de 300 a 1000 vueltas por metro, preferiblemente de 500 a 700 vueltas por metro.

5 32. - Un método según se reivindica en los puntos 1 ó 2, caracterizado porque la viveza de torsión del hilo compuesto de los dos o más hilos, se disminuye antes de ser propulsado por medio de un flujo de gas.

10 42. - Un método según se reivindica en el punto 3, caracterizado porque el hilo compuesto se trata con aceite.

52. - Un método según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizado porque el hilo a tratar se obtiene retorciendo juntos un hilo de poliamida totalmente encogido y un hilo de poliamida sin encoger.

15 62. - Un método de fabricar un hilo bucleado.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

9 JUN 1951

P.A.)

Alberto C. P. P.  
*Alberto C. P. P.*