

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 764 995**

51 Int. Cl.:

D02G 3/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **21.10.2008 PCT/EP2008/008884**

87 Fecha y número de publicación internacional: **23.12.2009 WO09152842**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.10.2008 E 08874682 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.10.2019 EP 2286009**

54 Título: **Tela obtenida trabajando el hilo resultante del retorcimiento de fibras animales retorcidas con un cabo de seda**

30 Prioridad:

29.05.2008 IT TO20080412

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

05.06.2020

73 Titular/es:

**LORO PIANA S.P.A. (100.0%)
Corso Rolandi, 10
13017 Quarona (VC), IT**

72 Inventor/es:

LORO PIANA, PIER LUIGI

74 Agente/Representante:

LOZANO GANDIA, José

ES 2 764 995 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Tela obtenida trabajando el hilo resultante del retorcimiento de fibras animales retorcidas con un cabo de seda

5 **Descripción**

El objeto de la invención es una tela totalmente constituida por fibras naturales con pesos extremadamente ligeros, la cual presenta, sin embargo, altas características de resistencia y duración.

10 En particular, la tela según la invención se obtiene trabajando el hilo resultante del retorcimiento de fibras animales retorcidas con un cabo de seda.

El mercado requiere con una frecuencia cada vez mayor telas extremadamente ligeras para ropa de verano, transpirantes y cómodas, pero con características de resistencia y durabilidad.

15 Para la producción de telas de pesos extremadamente ligeros, debe usarse un hilo extremadamente fino y, por tanto, el hilo que tiene un título muy alta.

20 La tejedura de hebras individuales con un título alta es, sin embargo, imposible en tanto que falta la consistencia necesaria. Las hebras de lana u otras fibras retorcidas en pares demuestran ser demasiado gruesas y, por tanto, inadecuadas para la producción de tales telas ligeras.

25 Por estos motivos, para obtener telas compuestas por fibras animales muy ligeras se usan normalmente hebras retorcidas con hilos compuestos por fibras sintéticas (por ejemplo, nailon), los cuales confieren consistencia y resistencia al hilo, sin engrosar el hilo y, por consiguiente, aumentando el peso de la tela que deriva del mismo.

30 El uso de fibras sintéticas, incluso en un pequeño porcentaje, sin embargo, tiene un efecto negativo sobre las características de transpirabilidad, termorregulación e higroscopicidad, las cuales son cualidades peculiares de las fibras naturales, por ejemplo, de lana y cachemira.

También las fibras sintéticas y artificiales de última generación retienen el calor del cuerpo y no son muy absorbentes: esto las convierte en nada indicadas para fabricar telas para prendas de vestir de ropa de verano.

35 Según el documento GB771893, se hilaba un hilo a partir de una combinación de lana de anillo, cachemira, por ejemplo, "borras de peinadora de cachemira", seda natural, por ejemplo, un primer o segundo peinado del capullo, y piel, por ejemplo, angora o zarigüeya, en las proporciones en peso del 15-40%, el 4+%, el 5-15%, el 45-65%, por ejemplo, el 28%, el 5%, el 10% y el 57%, respectivamente. Los componentes pueden teñirse por separado y luego combinarse combinando en primer lugar la cachemira y la seda junto con un peso igual de lana de anillo, pasando esta mezcla a través de una máquina cardadora a velocidad muy lenta, mezclando esta combinación con el resto de la lana de anillo y la totalidad de la piel y añadiendo una emulsión de aceite y agua, y cardando de nuevo la totalidad de la fibra. Si una fibra tiende a formar botones, tal fibra puede cardarse por separado y añadirse a las otras durante el cardado: si la piel tiende a abotonarse, después puede combinarse por separado con la lana de anillo y completarse la combinación completa durante el cardado.

45 Por tanto, se ha propuesto un uso original de la seda, una fibra animal natural, que tiene una buena higroscopicidad y capacidad aislante alta, además de propiedades mecánicas excelentes (alta elasticidad y resistencia a la tracción).

50 De esta forma, se obtienen hilos que pueden someterse a un procedimiento de tejedura y acabado, dando lugar a una nueva serie de telas, las cuales, de otro modo, usando o bien el hilo de seda por sí mismo o bien el hilo que consiste en fibra animal sola, no podrían obtenerse.

55 Para estos y otros propósitos que se apreciarán más completamente a continuación en el presente documento, la invención propone la producción de una tela obtenida trabajando hilos que resultan del retorcimiento de fibras naturales, caracterizada porque las fibras naturales son fibras animales distintas de seda retorcidas con un cabo de seda. El porcentaje en peso de dicho cabo de seda varía entre el 2% y el 20%; por consiguiente, el porcentaje en peso de fibras animales varía entre el 98% y el 80%.

60 Un cabo de seda extremadamente fino se retuerce luego con hilo compuesto por fibras naturales (por ejemplo, cachemira, lana, mohair, vicuña, etc.) de diversos títulos para obtener un hilo extremadamente fino y al mismo tiempo resistente y, por tanto, un hilo adecuada para tejerse. Las telas producidas con estos hilos alcanzan pesos extremadamente ligeros, son transpirantes y cómodas y resistentes a lo largo del tiempo.

65 El porcentaje de composiciones y títulos de los hilos puede variar para obtener telas con diferentes características y efectos de una naturaleza estética y de tacto.

ES 2 764 995 T3

Algunos ejemplos de hilos de lana/seda y cachemira/seda se enumeran en la tabla que aparece en la página siguiente.

Tabla

5

Título de componentes de hilo (Nm)		% de componentes de hilo	
Seda	Otra fibra animal	Seda	Otra fibra animal
1/600	Cachemira 1/28	4,5%	95,5%
1/600	Cachemira 1/45	7%	93%
1/600	Lana 1/60	9,9%	90,1%
1/600	Lana 1/66	10%	90% %
1/600	Lana 1/74	11,1%	88,9%
1/600	Lana 1/96	13,8%	86,2%
1/600	Lana 1/110	15%	84,5%

El título de 1/600 para la seda se ha indicado en tanto que corresponde a una hebra muy fina, pero se entiende que también pueden usarse ventajosamente hebras que tienen otros títulos.

10 Con porcentajes de hebras de seda del 4,5% y de cachemira del 95,5% y un título de 1/28, la tela que se obtiene no será particularmente ligera o fina, pero tendrá en cualquier caso características que son aceptables para los propósitos de la invención.

15 Con porcentajes de hebras de seda del 15% y de lana del 84,5% y un título de 1/110, ciertamente la tela será extremadamente ligera y extremadamente fina aunque, con las técnicas actuales, se está en el límite de la posibilidad de trabajar un hilo de lana con un título tan alto.

20 Sin embargo, puede considerarse que pueden obtenerse resultados satisfactorios incluso con porcentajes de hebras de seda iguales al pero no más bajos del 2% e iguales al pero no más altos del 20% con respecto a los porcentajes consiguientes de las fibras animales que concurren en la producción de la tela.

Puede entenderse fácilmente que las combinaciones que pueden obtenerse son múltiples; todo depende del grado de finura y ligereza de la tela que desea obtenerse.

25

REIVINDICACIONES

1. Tela obtenida trabajando el hilo resultante del retorcimiento de un hilo de fibras naturales, caracterizada porque dicho hilo de fibras naturales son fibras animales distintas de seda retorcidas con un cabo de seda y porque el porcentaje en peso de dicho cabo de seda oscila entre el 2% y el 20%; por consiguiente, el porcentaje en peso de fibras animales varía entre el 98% y el 80%.
- 5