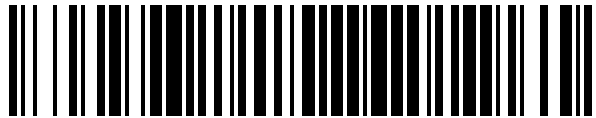


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 220 539**

21 Número de solicitud: 201831672

51 Int. Cl.:

D03D 11/00 (2006.01)

D03D 15/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

02.11.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

16.11.2018

71 Solicitantes:

**AUPA HOGAR, S.L. (100.0%)
POL. IND. LA PEDRERA PARC. Nº 10,
APARTADO DE CORREOS 16
46860 ALBAIDA (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

**SOLER BLASCO, Ramón y
FRANCÉS VILAPLANA, Javier**

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

54 Título: **TEJIDO LAMINADO HIDROSOLUBLE**

ES 1 220 539 U

TEJIDO LAMINADO HIDROSOLUBLE

DESCRIPCIÓN

5 **OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención se enmarca en el campo técnico de la industria textil. Más concretamente se describe un tejido laminado que comprende al menos una capa de un material hidrosoluble a una determinada temperatura. Dicha capa es impermeable a bajas temperaturas y es hidrosoluble a partir de una temperatura determinada.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Del estado de la técnica se conoce el empleo de diferentes tipos de tejidos, sobretodo en la confección de prendas y accesorios. En base a la funcionalidad que vaya a tener la prenda o accesorio en cuestión se selecciona un tejido que se adapte a los requisitos que tiene que cumplir.

Algunos de estos requisitos pueden tener una determinada resistencia, tener unas características adecuadas de suavidad en el contacto con la piel del usuario, tener una apariencia estética determinada, ser impermeables, ser ligeras, etc.

Para conseguir diferentes propiedades en los tejidos, generalmente se entremezclan hilos de diferentes materiales. Por ejemplo se pueden tejer hilos de lana con hilos de materiales plásticos. De esta forma se obtendrían tejidos más resistentes.

Se conoce también en la industria textil el empleo de films de material hidrosoluble, de un espesor de micras, que se emplea como soporte para realizar bordados sobre otros tejidos. En estos casos, cuando se quiere realizar un bordado, por ejemplo para personalizar una prenda o accesorio con el nombre de la persona que lo va a usar, o para añadir algún dibujo, se coloca una capa de film hidrosoluble sobre el material textil a bordar. El film hidrosoluble no se une al material textil, simplemente se coloca sobre él a modo de protector. Una vez realizado el bordado, se retira el film hidrosoluble sobrante (el que no ha quedado unido por el bordado al material textil).

35

Por otra parte, un problema técnico asociado a los tejidos que comprenden al menos una capa de material impermeable o protector es que son difíciles de reciclar. Esto es debido a que los materiales plásticos o protectores tienen que separarse de los hilos del tejido como primer paso del reciclaje. En muchos casos este paso previo de separación resulta complejo y requiere tiempo y recursos adicionales.

Es vital simplificar los procesos de reciclaje de tejidos, y más concretamente de ropa y accesorios ya confeccionados pues la industria textil es, actualmente, la segunda más contaminante, después de la industria petrolífera y el consumo de ésta. Más concretamente, la industria textil es la responsable de emitir el 10% del total de los gases de carbono que afectan a la capa de ozono y el cambio climático. Asimismo, la industria textil consume una elevada cantidad de recursos hídricos.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención propone un tejido multicapa laminado hidrosoluble que comprende, al menos, una primera capa de material textil y una segunda capa de material hidrosoluble que es soluble en agua a una determinada temperatura.

La clave del tejido laminado que se propone es que, después de haber sido usado las veces deseadas, se puede lavar a una temperatura mayor a la temperatura de solubilidad de la segunda capa, para eliminar dicha capa. Una vez que se ha eliminado la capa de material hidrosoluble, el resto de capas de material textil se pueden reciclar de forma sencilla según los métodos ya conocidos de reciclaje de textiles o bien para su uso independiente.

Este tejido está especialmente destinado a ser empleado en la fabricación de protectores de colchón, fundas de almohada, cortinas de opacidad y para la confección de ropa y accesorios deportivos, protectores, vestimenta resistente a la lluvia, y en baberos.

Cuando se ha realizado el lavado del tejido laminado a una temperatura superior a la de solubilidad de la capa hidrosoluble, se puede emplear el material textil de las otras capas para nuevas aplicaciones.

Por ejemplo, si el tejido laminado hidrosoluble se emplea para confeccionar una prenda deportiva, como una chaqueta, ésta puede usarse como prenda para correr con lluvia o bien como prenda de abrigo sin prestaciones adicionales. Es decir, si la prenda originalmente confeccionada con el tejido multicapa hidrosoluble es una chaqueta para la lluvia, el usuario puede usar la prenda en varias ocasiones con tal fin. Esto es debido a que la segunda capa, en un ejemplo de realización un film de plástico hidrosoluble, es impermeable a baja temperatura del agua, hasta una determinada temperatura del agua.

Posteriormente, cuando ya se ha agotado su vida útil y la segunda capa, de material hidrosoluble, se estropea, el usuario puede lavar la prenda a una temperatura superior a la de solubilidad de dicho material para eliminar dicha segunda capa. Cuando solo queda la primera capa, el usuario puede seguir poniéndose la chaqueta pero ya no servirá para su protección frente a la lluvia pues ya no dispone del material de la segunda capa.

En un ejemplo de realización, el tejido comprende al menos dos capas de material textil, entre las que se encuentra la capa de material hidrosoluble. Preferentemente, las capas de material textil están conformadas por un material textil con una base de ligamentos simples o un tejido de género de punto liso o de rizo, o de un tejido sin tejer.

El tejido laminado hidrosoluble permite, gracias a la segunda capa, de material hidrosoluble a partir de una determinada temperatura, impermeabilizar la primera capa, de un material textil. Al mismo tiempo, gracias a su hidrosolubilidad, permite la separación de ambas capas, en el proceso de reciclado, cuando se lava a partir de la temperatura de solubilidad de la segunda capa. Mientras se quieran mantener ambas capas unidas, el tejido se debe lavar a una temperatura inferior a la de solubilidad de la segunda capa.

Se trata por tanto de una invención que aporta ventajas medioambientales y económicas. Además el tejido laminar hidrosoluble permite desarrollar productos impermeables de tejido plano o de género de punto liso o con rizo, puede ser reciclado evitando un consumo excesivo de recursos (ya que se puede reutilizar el material textil de la primera capa) y permite ahorrar costes de fabricación al ser reciclado de forma sencilla y práctica.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

5 A continuación se describe una realización preferente de la invención. En ella, el tejido multicapa propuesto comprende al menos una primera capa de un material textil y una segunda capa de material hidrosoluble.

10 El material hidrosoluble debe cumplir el requisito de que sea soluble en agua a una temperatura predeterminada. Preferentemente dicha temperatura será superior a 40°C. De esta forma, las prendas o accesorios conformados con el tejido multicapa pueden lavarse en frío, hasta la temperatura correspondiente de solubilidad en agua de la capa hidrosoluble.

15 Cuando el tejido multicapa o las prendas o accesorios confeccionados con él han agotado su vida útil, el usuario puede realizar un lavado a una temperatura superior a la de solubilidad de la capa hidrosoluble. De esta forma se realiza una separación de las capas, pues la capa hidrosoluble se desintegra. Al solubilizarse dicha capa hidrosoluble, queda disuelta en el vertido de agua utilizado en el lavado.

20 El resto de capas, de material textil, quedan individualizadas y ya se puede reciclar siguiendo un proceso estándar de reciclaje de materiales textiles. La primera capa o capa de material textil es la capa exterior del tejido (es decir, la que queda orientada hacia el exterior cuando se confecciona una prenda o accesorio con ella). Asimismo puede haber más de una capa de material textil.

25 Preferentemente, la segunda capa está dispuesta sobre la primera capa, en contacto con ella. Ambas capas están unidas entre sí. También preferentemente, dichas capas están unidas entre sí con adhesivo.

30 En otro ejemplo de realización, el tejido puede comprender dos capas externas de material textil y una capa interna de material hidrosoluble. Es decir, en este caso, el tejido comprende una primera capa de material textil, una segunda capa de material hidrosoluble unida a la primera capa, y una tercera capa de material textil, dispuesta a continuación de la segunda capa y unida a ella.

35

La fabricación del textil laminado se realiza mediante un pegado de la primera capa (preferentemente de material textil) a la segunda capa (preferentemente lámina o film plástico hidrosoluble), con cualquiera de las técnicas de pegado habituales para la colocación de films plásticos.

REIVINDICACIONES

5 1.- Tejido multicapa caracterizado por que comprende al menos una primera capa de un material textil y una segunda capa de material hidrosoluble a una temperatura predeterminada, estando la segunda capa dispuesta sobre la primera capa, en contacto con ella y unidas entre sí.

10 2.- Tejido multicapa según la reivindicación 1 caracterizado por que comprende adicionalmente una tercera capa, de material textil, unida a la segunda capa de material hidrosoluble.

15 3.- Tejido multicapa según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado por que la segunda capa es hidrosoluble a una temperatura superior a los 40°C.

4.- Tejido multicapa según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado por que las capas están unidas entre sí con adhesivo.

20 5.- Tejido multicapa según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado por que las capas de material textil están conformadas por un material textil con una base de ligamentos simples o un tejido de género de punto liso o de rizo, o de un tejido sin tejer.

25 6.- Tejido multicapa según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado por que la segunda capa es un film de plástico hidrosoluble.