(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 319 065**

(21) Número de solicitud: 200702706

(51) Int. Cl.:
D06N 3/14 (2006.01)
D06N 3/00 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE PATENTE A1

(22) Fecha de presentación: **16.10.2007**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **01.05.2009**

(43) Fecha de publicación del folleto de la solicitud: **01.05.2009**

(71) Solicitante/s: **COMERSAN, S.A.**
Polígono Industrial Els Algars
Banyeres de Mariola, s/n
03820 Cocentaina, Alicante, ES

(72) Inventor/es: **Sanjuan Pérez, Jorge**

(74) Agente: **Ungría López, Javier**

(54) Título: **Procedimiento para la obtención de un tejido con aspecto de piel curtida o cuero, tejido obtenido a partir de él y su uso.**

(57) Resumen:
Procedimiento para la obtención de un tejido con aspecto de piel curtida o cuero, tejido obtenido a partir de él y su uso.
La presente invención hace referencia a un procedimiento de fabricación de un tejido que imita la piel curtida o el cuero, que comprende una fase de tejeduría y una serie de operaciones mecánicas y químicas de tratamiento sobre la superficie del material, consistiendo estas operaciones en una fase de pre-acabado mecánico, una fase de acabado químico y una fase de acabado mecánico. El tejido fabricado, además de su aspecto de piel curtida o cuero, posee al menos las propiedades de impermeabilidad, transpirabilidad y antimanchas. La invención también comprende el uso de este tejido para el campo textil, y los artículos textiles realizados total o parcialmente con el mismo.

ES 2 319 065 A1

DESCRIPCIÓN

Procedimiento para la obtención de un tejido con aspecto de piel curtida o cuero, tejido obtenido a partir de él y su uso.

Campo de la invención

La presente invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de un tejido, al tejido obtenido a partir de dicho procedimiento, al uso del tejido y a los artículos textiles fabricados total o parcialmente con el mismo.

En particular, la finalidad de esta invención es la de realizar un procedimiento para la fabricación de un tejido con textura y apariencia de piel curtida o cuero, que comprende al menos una fase de tejeduría, dos fases de acabado mecánico y una fase de acabado químico del material que le confieren al tejido su aspecto y propiedades.

La invención se refiere también al tejido fabricado a partir de dicho procedimiento, con aspecto de piel curtida o cuero y con al menos las propiedades de impermeabilidad, transpirabilidad y antimanchas, para su uso en el mercado textil. El tejido objeto de invención está diseñado para ofrecer textura y apariencia estética y cumplir además la Normativa Europea respecto a las propiedades mencionadas.

Por último, se reivindican los artículos textiles que comprenden total o parcialmente el tejido objeto de protección.

Antecedentes de la invención

Todos los artículos que imitan la piel en el ámbito de aplicación práctica de la invención, el mercado textil y más concretamente en el sector de la decoración y el calzado, precisan de un dificultoso proceso de fabricación y materiales de un alto valor añadido, lo que trae consigo un alto nivel de costos que lógicamente se hacen extensivos también a su posterior comercialización, especialmente los que imitan la piel curtida o cuero por el empleo de PVCs.

Asimismo, se utilizan en la actualidad diferentes tejidos que imitan la piel curtida o el cuero destinados al sector de la decoración o el calzado. Sin embargo, a pesar de que pueden poseer una apariencia similar a la del tejido objeto de la presente invención, ninguno de ellos cumple además con las propiedades de impermeabilidad, transpirabilidad y antimancha. Así, son conocidos artículos con aspecto de piel vuelta que tienen propiedades de transpirabilidad y antimanchas, pero sin ser impermeables. En la misma línea, se conocen tejidos con aspecto de piel curtida mediante el empleo de recubrimientos de PVC, pero sin la propiedad de transpirabilidad.

Para solventar estos problemas, la presente invención describe un procedimiento de fabricación de un tejido para su uso en el campo textil que, además del aspecto de piel curtida o cuero, posee las propiedades de impermeabilidad, transpirabilidad y antimanchas, las cuales se consiguen mediante tratamientos mecánicos y químicos del material sin necesidad de utilizar PVCs en su fabricación.

Descripción de la invención

La presente invención trata del procedimiento de fabricación de un tejido que comprende al menos las fases de tejeduría de un material de partida, pre-acabado mecánico, acabado químico y acabado mecánico.

Preferentemente, el tejido será fabricado en tela convencional plana y a un ancho determinado comprendido entre 1.40 y 3 metros, ambos valores incluidos.

Tras la fase de tejeduría, el material es sometido a un proceso de pre-acabado mecánico. Este proceso se compone a su vez de dos pasos, el primero de Perchado, para sacar las fibras a la superficie del tejido, y la segunda de Tundosado, para igualar las fibras sacadas mediante un corte. De este modo, se consigue modificar el aspecto físico de la superficie del material con el fin de mejorar la adherencia del producto químico que se va a aplicar posteriormente.

Así, en la fase del procedimiento que consiste en una operación de acabado químico, se aplica un recubrimiento en base acuosa con resinas sintéticas. Dichas resinas se componen preferentemente de una resina acrílica mezclada con resinas de poliuretano y fluorocarbono. El compuesto se deposita en la parte superficial del tejido para que se entremezcle con las fibras extraídas por medio de la operación de preacabado mecánico. En una realización preferente, se aplica una cantidad del compuesto entre 10-100 g/m^2 (ambos límites inclusive).

Una vez realizado el recubrimiento químico, el tejido se somete de nuevo a un proceso de acabado mecánico, esta vez de compactación del material recubierto empleando para ello una calandra de presión y calor, con lo que se modifica de nuevo la superficie y aspecto del tejido compactando las fibras superficiales extraídas en el proceso de perchado y recubiertas con la base acuosa con resinas sintéticas, dándole un brillo y apariencia especial. Este proceso de calandrado puede incluir la realización de diferentes diseños para imitar más aún si cabe la piel curtida o el cuero.

En una realización preferente, estos diseños se realizarán mediante un cilindro gofrado. En otra realización preferente, los diseños que imitan la piel curtida o el cuero se realizarán mediante un papel gofrado.

La invención concierne también al tejido fabricado a partir de este procedimiento, y que está especialmente concebido para su aplicación en el campo textil, como puede ser el sector de la decoración y el calzado, entre otros.

El tejido que la invención propone posee el aspecto de la piel curtida o el cuero, así como las propiedades de impermeabilidad, transpirabilidad y anti-mancha, consiguiéndose dicho aspecto y propiedades mediante los procesos mecánicos y químicos implicados en su fabricación.

La invención también consiste en un artículo textil que comprende total o parcialmente el tejido objeto de la presente invención.

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento de fabricación de un tejido con aspecto de piel curtida o cuero y con propiedades de impermeabilidad, transpirabilidad y antimanchas, **caracterizado** porque comprende al menos las fases de tejeduría de un material de partida, pre-acabado mecánico, acabado químico y acabado mecánico.

2. Procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado** porque dicha operación de pre-acabado mecánico consiste en una primera fase de Perchado y una segunda fase de Tundosado.

3. Procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado** porque dicha fase de acabado químico consiste en recubrir la parte superficial del material mediante una base acuosa con resinas sintéticas.

4. Procedimiento según la reivindicación 3, **caracterizado** porque dichas resinas sintéticas se componen de una resina acrílica mezclada con resinas de poliuretano y fluorocarbono.

5. Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 3 ó 4, **caracterizado** porque la cantidad de mezcla de la base acuosa y las resinas depositada está comprendida entre 10-100 g/m^2 (ambos límites inclusive).

6. Procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la fase de acabado mecánico consiste en someter al tejido recubierto en la fase de acabado químico a un proceso de calandrado, mediante una calandra de presión y calor.

7. Procedimiento según la reivindicación 6, **caracterizado** porque en dicha fase de calandrado se realizan diseños para mejorar la imitación de la piel curtida o cuero.

8. Procedimiento según la reivindicación 7, **caracterizado** porque dichos diseños se realizan mediante un cilindro gofrado.

9. Procedimiento según la reivindicación 7, **caracterizado** porque dichos diseños se realizan mediante un papel gofrado.

10. Tejido fabricado mediante el procedimiento descrito en cualquiera de las reivindicaciones anteriores.

11. Uso del tejido descrito según la reivindicación 10, para la fabricación de artículos en el mercado textil.

12. Uso del tejido según la reivindicación 11, **caracterizado** porque se engloba en el sector de la decoración y el calzado.

13. Artículo textil, **caracterizado** por comprender total o parcialmente un tejido según la reivindicación 10.

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) ES 2 319 065

(21) Nº de solicitud: 200702706

(22) Fecha de presentación de la solicitud: **16.10.2007**

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

(51) **Int. Cl.:** ***D06N 3/14*** (2006.01)
D06N 3/00 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	WO 2004007832 A1 (VIKTOR ACHTER GMBH & CO KG; HOERSCH WERNER) 22.01.2004, página 2, "The textile substrate" - "the raising step"; página 5, "the foamed polymer" - "preferably used"; página 9 "the polymer dispersion" - "GmBh, Tübingen)"; página 11 "Therefore" - "substrate ensured"; página 14 "the composite textile" - "lining".	1-3,6-13
Y		4,5
Y	US 5271998 A (DUCKETT et al.) 21.12.1993, resumen; columna 1, líneas 23-40; columna 2, línea 50 - columna 3, línea 27; reivindicación 8.	4,5
A		1-3,6, 10-13
A	JP 2000336348 A (KURARAY CO) 05.12.2000, resumen; párrafos [0006,0007,0013,0036].	1,3,4,6, 10-13
A	ES 2246787 T3 (CIBA SPEZIALITATENCHEMIE PFERS) 01.03.2006, página 2, líneas 5-7; página 9, líneas 40-44; página 9, línea 64 - página 10, línea 9.	1,3,4, 10-13
A	WO 8908553 A1 (SILI TEX INC) 21.09.1989, resumen; página 39, líneas 23-28; página 59, líneas 12-25; página 62, línea 27 - página 63, línea 4; página 77, líneas 33-35; página 93, líneas 7-9.	1-4,6, 10-13
A	WO 02070810 A2 (INTERFACE INC) 12.09.2002, resumen; página 3, líneas 4-26.	1,3,4, 10-13

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
A: refleja el estado de la técnica
O: referido a divulgación no escrita
P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones ☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe	Examinador	Página
25.02.2009	D. Hernández Fernández	1/5

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

D06N

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES,EPODOC,WPI.

OPINIÓN ESCRITA

Nº de solicitud: 200702706

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 25.02.2009

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	4,5	**SÍ**
	Reivindicaciones	1-3,6-13	**NO**
Actividad inventiva	Reivindicaciones		**SÍ**
(Art. 8.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	1-13	**NO**

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de **aplicación industrial.** Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión:

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como ha sido publicada.

1. Documentos considerados:

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	WO 2004007832 A1	22-01-2004
D02	US 5271998 A	21-12-1993
D03	JP 2000336348 A	05-12-2000

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El objeto principal de la invención es un procedimiento de fabricación de un tejido con aspecto de piel curtida o cuero, el tejido obtenido, su uso y el artículo textil. El procedimiento comprende unas fases de tejeduría y una serie de operaciones mecánicas y químicas de tratamiento sobre la superficie del material que le confieren propiedades de impermeabilidad, transpirabilidad y antimanchas.

Este objeto se consigue con las características establecidas en la parte caracterizadora de las reivindicaciones independientes 1,10,11,13.

El documento D01 se considera el más próximo del estado de la técnica y en lo que respecta a la reivindicación 1 muestra las siguientes características (las referencias en paréntesis se aplican a este documento): "procedimiento de fabricación de un tejido con aspecto de piel curtida o cuero que comprende al menos las fases de tejeduría de un material de partida, pre-acabado mecánico, acabado químico y acabado mecánico" (páginas 2,5,11).

El objeto de la invención recogido en la reivindicación 1 deriva directamente y sin ningún equívoco del documento D01. Por lo tanto, dicha reivindicación carece de novedad y de actividad inventiva (artículos 6.1 y 8.1 Ley de Patentes).

Las reivindicaciones dependientes 2,3,6-9 derivan directamente y sin ningún equívoco del documento D01, pues este documento divulga (las referencias en paréntesis se aplican a este documento): los procesos de perchado y tundosado (página 2), el recubrimiento químico mediante una base acuosa con resinas sintéticas (página 5), y los procesos de calandrado y gofrado (página 11). Por lo tanto, dichas reivindicaciones carecen de novedad y de actividad inventiva (artículos 6.1 y 8.1 Ley de Patentes).

Respecto a la reivindicación 4, el documento D01 divulga que las resinas sintéticas utilizadas en el recubrimiento se componen de una mezcla de resina acrílica y resinas de poliuretano (página 5).

La reivindicación 4 difiere del documento citado en que la mezcla de resinas sintéticas carece de fluorocarbono.

Por otra parte, el documento D02 divulga un tejido metalizado con un recubrimiento superficial compuesto por una emulsión de polímero acrílico, poliuretano y fluorocarbono (reivindicación 8) con propiedades de impermeabilidad y transpirabilidad (columna 1, líneas 23-40).

Además, es conocido en el estado de la técnica que la adición de compuestos fluorados a sustratos textiles proporciona propiedades antimanchas (véase, por ejemplo, documento D03, resumen).

Se considera que un experto en la materia combinaría de forma evidente los documentos D01 y D02, para obtener las características de la reivindicación 4. Por tanto, se considera que dicha reivindicación es nueva, pero no implica actividad inventiva porque resulta evidente para el experto en la materia a partir de la combinación de los documentos D01 y D02 (artículos 6.1 y 8.1 Ley de Patentes).

Respecto a la reivindicación dependiente 5, se considera que carece de actividad inventiva porque divulga una característica técnica (cantidad de mezcla depositada sobre el material) que es una mera ejecución particular obvia para un experto en la materia.

Hoja adicional

Las reivindicaciones independientes 10 de tejido, 11 de uso del tejido en el mercado textil, 13 de artículo textil, así como la reivindicación dependiente 12 de uso del tejido en el sector de la decoración y el calzado, derivan directamente y sin ningún equívoco del documento D01 (página 14). Por lo tanto, dichas reivindicaciones carecen de novedad y de actividad inventiva (artículos 6.1 y 8.1 Ley de Patentes).

A la vista de los documentos citados, la invención definida en las reivindicaciones 1-13 se considera que carece de actividad inventiva (artículo 8.1 Ley de Patentes).