

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 558 849**

21 Número de solicitud: 201431214

51 Int. Cl.:

A41D 27/00 (2006.01)

D06Q 1/00 (2006.01)

A41D 27/06 (2006.01)

A41D 1/00 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

08.08.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

09.02.2016

Fecha de la concesión:

08.11.2016

45 Fecha de publicación de la concesión:

16.11.2016

73 Titular/es:

**GINER GIL, Fernando (100.0%)
Av. Alfahuir, 39, 2-4-13
46019 Valencia (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

GINER GIL, Fernando

74 Agente/Representante:

CHANZA JORDAN, Dionisio

54 Título: **Procedimiento de materiales textiles para objetos decorativos y artísticos con efecto tridimensional**

57 Resumen:

Procedimiento de materiales textiles para objetos decorativos y artísticos con efecto tridimensional. Invención para lograr objetos decorativos y artísticos a través de la tridimensionalidad de materiales textiles, de piel o cuero que carecen por su propia naturaleza de una profundidad suficiente más allá de una altura o anchura (camisetas, pantalones, accesorios o complementos de vestimentas, etc...) tanto de usos corrientes y convencionales como de usos especiales como los artículos u objetos personales de profesionales (deporte, tauromaquia, cocina, cantantes, etc...); para permitir su libre modelado mediante el siguiente proceso químico y mecánico: 1ª. Fase de acondicionamiento. 2ª. Fase de volumen o relleno con un sustrato de papel virgen liso. 3ª. Fase de sellado, encolado y modelado de la prenda. 4ª. Fase de imprimación, compactación e impermeabilización. 5ª. Fase de acabado con un barniz laca transparente. Finalmente, es posible añadir filtros anti-UV, bactericidas, fungicidas o productos ignífugos.

ES 2 558 849 B1

DESCRIPCIÓN

Procedimiento de materiales textiles para objetos decorativos y artísticos con efecto tridimensional

5

Sector técnico

La invención que se protege en esta Patente de invención, consiste en un tratamiento mecánico y químico de materiales textiles, de piel y de cuero para dotarlos de volumetría y cualidades plásticas con la finalidad de usos artísticos y decorativos. Normalmente, los materiales textiles, de piel y de cuero tanto naturales como artificiales destacan por una ornamentación bidimensional destacada e innata (dibujos, colores o juegos y combinaciones de los mismos, representaciones gráficas de toda índole, etc...).Sin embargo, dotarlos de características plásticas y escultóricas, así como de efectos artísticos precisos y particulares es el objeto de la presente invención.

Se trata, por tanto, de promover y resaltar la tridimensionalidad de materiales que carecen por su propia naturaleza de una profundidad suficiente más allá de una altura o anchura (camisetas, pantalones, accesorios o complementos de vestimentas, etc..).Ya fueren de materiales de usos corrientes y convencionales o de usos especiales como los artículos u objetos personales de profesionales (deporte, tauromaquia, cocina, etc...).

25 ***Técnica anterior***

La presentación y exhibición de materiales textiles, de piel y de cuero para el público en general con una finalidad comercial suele ser realizada mediante el empleo de maniqués o modelos profesionales en tiendas minoristas, ferias, pasarelas de moda, etc...en donde puede apreciarse el volumen y uso real de dichos materiales de vestimenta (vestidos, camisetas, pantalones, etc...).También, pueden ser destinados a usos artísticos integrándose en obras artísticas (collages, piezas o partes de cuadros y esculturas, etc...).En estos últimos usos sufren simples procesos de incorporación a las obras artísticas con los propios materiales empleados (oleos, hierro, madera, etc...) o ajenos (pegamentos, adhesivos, etc...).Sin embargo, el realce de su volumetría o tridimensionalidad solo se ha efectuado hasta el momento para partes concretas (herrajes, accesorios, marcas comerciales, acolchamientos funcionales, etc...).Así pues, podemos destacar la patente norteamericana US2014/0170389 de

SCHWAB et al. (2014) sobre tridimensionalidad de tejidos mediante el adicionado o acumulación de capas que permiten dotar de los más diversos relieves.

5 En otro orden, también existen procesos químicos (almidón, fijadores, ceras, etc..) que favorecen la dureza de estos materiales, pero siempre con carácter temporal y provisional, y para otros usos y destinos.

Problema técnico

10 Los principales problemas técnicos que podemos encontrarnos en los materiales textiles, de piel o cuero residen en su misma naturaleza y configuración. Estos por sí mismos guardan una relación bidimensional esencial – altura y anchura – .Y que es a la vez, nimia y escasa en su profundidad o relación tridimensional. Por eso, únicamente cuando son usados en personas, animales o cosas pueden ser
15 apreciadas sus capacidades de cubicaje y volumen. En consecuencia, facilitar la volumetría para su destino permanente como objeto de decoración o artístico, e inclusive detallar y destacar aspectos parciales o dramáticos (cuello de camisetas o polos alzados, rasgones o jirones, etc..) es el reto técnico propuesto. Siendo su resultado el permanecer en un estado estático e inmutable como si estuviese siendo
20 empleado tal material o vestimenta en ese momento. Así por ejemplo, y a título enunciativo y no limitativo, podríamos otorgar volumen real y efectos artísticos a camisetas de futbolistas, maillots ciclistas, o capotes de toreros. Tanto en sus piezas originales como en sus réplicas a modo de iconos o piezas de coleccionistas. En resumen, la cualidad del volumen y la permanencia estática y fija de dicho volumen,
25 además del modelado de detalles parciales en tales materiales que carecen por sí mismos de tal naturaleza es el verdadero problema técnico.

Solución técnica

30 Tras determinados ensayos privados, mediante el empleo de un relleno flexible y amorfo, y el tratamiento químico por fases o etapas de un conjunto de productos sellantes, de imprimación, y de pegado, se logra dotar a la pieza de trabajo (camiseta de jugador de baloncesto con tirantes, camiseta de jugador de polo, vestido de una cantante pop, bufanda de equipos, banderas con escudos de clubes, etc...) una
35 compactación y unas cualidades plásticas de trabajo escultórico manual para su aplicación como objeto decorativo y artístico.

También, la posible adición de filtros de protección solar, bactericidas o fungicidas permite que dicha pieza pueda mantenerse expuesta en recintos públicos o privados haciendo frente al paso del tiempo y a las labores de mantenimiento y limpieza regular de la misma.

5

Efectos ventajosos

Su principal ventaja reside en que al brindar a materiales textiles, de piel o de cuero propiedades de volumen, tales piezas de dicha naturaleza pueden ser exhibidas como si estuviesen siendo utilizadas por sus usuarios (deportistas, artistas, toreros, etc...) a modo de figuras escultóricas en 3D. Esto evita su exhibición plana en paredes o muros, o entre cristales como viene siendo habitual en la actualidad. Otra característica fundamental de su función estética es también, que ante el uso de material de relleno amoldable y amorfo se permite la adaptación de posados o escorzos concretos propios de su usuario o empleo. Finalmente, y a mayor abundamiento, el posible uso opcional de filtros protectores - solar, bacteriológico o fungicida – favorece la conservación de la pieza.

Todo ello contribuye a dotar unos resultados y aplicaciones de estética ornamental y artística donde se incorpora la invención, que no se dan en los medios ya conocidos.

Modo de realizar la invención

En un procedimiento para dotar de volumen a materiales textiles, de piel, de cuero naturales o artificiales y similares, con lo que se consigue objetos decorativos y obras artísticas se suceden las siguientes fases operativas sobre una prenda o pieza dada: 1º). Fase de acondicionamiento: Se humedece la prenda a trabajar con agua pulverizada y desmineralizada.2º). Fase de volumen: Se rellena con un sustrato de papel virgen liso de origen reciclado o de pasta mecanizada de primer uso en tonalidad acorde o distinta de la de la prenda, o con fibras naturales o artificiales (p.ej.celulosa), también humedecido y revestido de una capa de cola.3º).Fase de sellado, encolado y modelado. Se aplica a todo el conjunto exterior de la prenda, un sellador transparente al agua o de base acrílica para el taponado de poros. Una vez secado a temperatura ambiente unas 10-12 horas. Posteriormente, se aplica una capa de cola con un secado de otras 10-12 horas. Durante este periodo interviene una actuación manual en que las propiedades plásticas de la prenda compactada hace

posible modelarla para lograr tanto efectos estáticos – p.ej. una camiseta de jugador de rugby tal y como sentaría a un usuario que la portase – como efectos de movimiento – p.ej. una bufanda o una bandera al viento -4º). Fase de imprimación, compactación e impermeabilización: Se aplica una capa de resina epoxi, tipo cristal epoxi, de rápida transferencia de estado líquido a sólido que compacta la prenda, y una vez secada en un tiempo estimado entre 4 a 5 horas, se procede a dar una o varias capas de un impermeabilizante repelente de agua.5º). Fase de acabado: Se aplica un barniz laca transparente para un acabado brillante, satinado o mate buscados.

5

10

En determinadas circunstancias, la fase de volumen (2ª) puede ser opcional y alternativa, y por tanto suprimida, para aquellos tipos de piezas que por sus cualidades propias o por los efectos ornamentales o artísticos no requieren de ningún tipo de relleno (p.ej: bufandas o banderas).

15

Finalmente, es posible incluir en sus posibles realizaciones a una Fase de optimización: En función del tipo de prenda y su destino (enmarcada, sobre pedestal o peana, en lugares o ambientes interiores o de exterior, etc...) puede opcionalmente aportarse una o varias capas de filtros de protector solar contra radiaciones UV u otras. O de productos bactericidas o fungicidas. Como también de una o varias capas de productos ignífugos.

20

REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento de materiales textiles para objetos decorativos y artísticos con efecto tridimensional sobre prendas deportivas, de artistas o toreros o de personajes públicos o privados **caracterizado** por las siguientes fases operativas sucesivas sobre una prenda o pieza dada: 1ª). Fase de acondicionamiento: Se humedece la prenda a trabajar con agua pulverizada y desmineralizada. 2ª). Fase de volumen: Se rellena con un sustrato de papel virgen liso de origen reciclado o de pasta mecanizada de primer uso en tonalidad acorde o distinta de la de la prenda, o con fibras naturales o artificiales, también humedecido y revestido de una capa de cola. 3ª). Fase de sellado, encolado y modelado. Se aplica a todo el conjunto exterior de la prenda, un sellador transparente al agua o de base acrílica para el taponado de poros. Una vez secado a temperatura ambiente unas 10-12 horas. Posteriormente, se aplica una capa de cola con un secado de otras 10-12 horas. Durante este periodo interviene una actuación manual para modelar la prenda. 4ª). Fase de imprimación, compactación e impermeabilización: Se aplica una capa de resina epoxi, tipo cristal epoxi que compacta la prenda, y una vez secada en un tiempo estimado entre 4 a 5 horas, se procede a dar una o varias capas de un impermeabilizante repelente de agua. 5ª). Fase de acabado: Se aplica un barniz laca transparente para un acabado brillante, satinado o mate buscados.

2.- Procedimiento de materiales textiles para objetos decorativos y artísticos con efecto tridimensional sobre prendas deportivas, de artistas o toreros o de personajes públicos o privados conforme a la Reivindicación.1 **caracterizado** porque la Fase de volumen (2ª) se suprime y elimina en su realización.

3.- Procedimiento de materiales textiles para objetos decorativos y artísticos con efecto tridimensional sobre prendas deportivas, de artistas o toreros o de personajes públicos o privados conforme a la Reivindicación.1 y .2 **caracterizado** porque se añade una Fase de optimización posterior a la Fase de acabado (5ª) con una o varias capas de filtros de protector solar contra radiaciones UV u otras, o de productos bactericidas o fungicidas o de productos líquidos ignífugos.



- ②① N.º solicitud: 201431214
②② Fecha de presentación de la solicitud: 08.08.2014
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	GB 2275629 A (HASBRO INT INC) 07.09.1994, páginas 1-4.	1-3
A	ES 2154898 T3 (RUBIE S COSTUME CO INC) 16.04.2001, figura 1; columna 3, líneas 2-42.	1-3
A	GB 2188005 A (GHASSEMI FAYEZEH) 23.09.1987, página 1.	1-3
A	CN 202283047 U (ZHENJIANG LI) 27.06.2012, resumen [en línea], [recuperado el 21.12.2015]. Recuperado de EPOQUE, Base de datos EPODOC.	1-3

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
23.12.2015

Examinador
M. C. Bautista Sanz

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A41D27/00 (2006.01)

D06Q1/00 (2006.01)

A41D27/06 (2006.01)

A41D1/00 (2006.01)

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

A41D, D06Q

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, Bases de datos de texto completo TXP

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 23.12.2015

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-3	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-3	SI
	Reivindicaciones	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 se publica.

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	GB 2275629 A (HASBRO INT INC)	07.09.1994
D02	ES 2154898 T3 (RUBIE S COSTUME CO INC)	16.04.2001
D03	GB 2188005 A (GHASSEMI FAYEZEH)	23.09.1987
D04	CN 202283047 U (ZHENJIANG LI)	27.06.2012

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 de la invención es un procedimiento para dotar de volumen real y efectos artísticos a materiales textiles con fines de exposición o decoración.

El documento D01 divulga un procedimiento de tratamiento con cera para dotar a materiales textiles de rigidez para que se pueda auto-sustentar y usarse para producir tejidos tridimensionales bien por sí mismos o mediante su combinación con otros materiales. Ver páginas 1 a 4.

El documento D02 divulga un procedimiento para confeccionar un componente de un disfraz con efectos tridimensionales mediante una tela y una lámina de espuma que son fusionadas y moldeadas por termo-formación. Ver figura 1, columna 3, líneas 2-42.

El documento D03 divulga un procedimiento para hacer una figura de tela tridimensional mediante un relleno de lana de algodón en el interior de dos tejidos previamente cosidos en su superficie. Ver página 1.

El documento D04 recoge un procedimiento para hacer que un tejido sea tridimensional para uso en prendas de vestir mediante la inclusión de un forro, una tela superficial y un material interlaminar constituido por fibras. Ver resumen EPODOC.

Ninguno de los documentos citados, tomado solo o en combinación con los otros, revela ni contiene sugerencia alguna que dirija al experto en la materia hacia un procedimiento para producir efectos tridimensionales y artísticos en materiales textiles con las fases operativas recogidas en la reivindicación 1 de la solicitud.

Por lo tanto, se considera que el objeto de las reivindicaciones 1 a 3 cumple los requisitos de novedad y actividad inventiva, según lo establecido en los Artículos 6.1 y 8.1 de la ley 11/1986 de Patentes.