(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 468 392**

(21) Número de solicitud: 201231937

(51) Int. Cl.:

A43D 11/00 (2006.01)
C14B 7/02 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE PATENTE A1

(22) Fecha de presentación:

14.12.2012

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

16.06.2014

(71) Solicitantes:

EUSTAQUIO CANTO CANO, S.L. (100.0%)
P.I. EL RUBIAL C/ 4 PARCELA 9
03400 VILLENA (Alicante) ES

(72) Inventor/es:

CANTÓ CANO, José

(74) Agente/Representante:

CAPITAN GARCÍA, Nuria

(54) Título: **PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE CALZADO DE PIEL Y CALZADO DE PIEL FABRICADO POR DICHO PROCEDIMIENTO**

(57) Resumen:

La presente invención consiste en un procedimiento para la fabricación de calzado de piel y un calzado de piel fabricado por dicho procedimiento. El procedimiento comprende los siguientes pasos:
- tratar la cara exterior de una pieza de corte hasta retirar totalmente el pelo y obtener en ella un acabado en flor,
- prensar sobre la cara del serraje de la pieza de corte,
- aplicar sobre la cara del serraje de la pieza de corte una capa de resina coloreada,
- secar la cara del serraje de la pieza de corte en un horno a una temperatura de entre 70ºC y 80ºC, y
- aplicar un acabado superficial sobre la cara del serraje de la pieza de corte que imita la textura y los dibujos de un forro.

ES 2 468 392 A1

DESCRIPCIÓN

Procedimiento para la fabricación de calzado de piel y calzado de piel fabricado por dicho procedimiento

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un procedimiento de fabricación de un calzado de piel que incluye el tratamiento de la cara del serraje de una pieza de corte dándole una apariencia similar a la de un forro. El presente procedimiento permite fabricar un calzado de piel sin necesidad de pegar o coser un forro a la cara del serraje de su pieza de corte.

Es también objeto de la presente invención un calzado de piel desprovisto de forro, cuya cara del serraje está tratada, teniendo un acabado superficial similar al acabado superficial de un forro.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

La fabricación de un calzado de piel parte de un pedazo de piel comúnmente llamado pieza de corte. Dicha pieza de corte comprende una cara exterior y una cara interior, esta última, también conocida como cara del serraje.

Normalmente, los calzados llevan en su interior un forro, el cual constituye el componente o parte del calzado que se encuentra en contacto con el pie de la persona que lo calza. Dicho forro es empleado con el propósito de hacer más suave el material que está en contacto con el pie y para mejorar la estética del calzado.

Comúnmente, este forro es unido a la pieza de corte, específicamente, a la cara del serraje, mediante las técnicas de cosido o pegado.

El empleo de dicho forro en la fabricación del calzado implica un aumento del coste y del tiempo de fabricación del calzado.

Por otro lado, para su uso, al ser el forro una pieza superpuesta, es posible que quede con pliegues o arrugas que es necesario corregir. Para ello, se requiere que el operario emplee una plancha de mano para hacerla pasar por el interior del calzado antes de guardarlo en la caja.

También es posible que, con el uso del calzado, el forro se encoja y aparezcan las arrugas, con la consiguiente molestia para la persona que lo calza. Llegando en ocasiones a romperse con el rozamiento entre el pie y el material del forro de la zona de dichas arrugas.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

A la vista de lo anteriormente enunciado, la presente invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de un calzado de piel que comprende los siguientes pasos:

- tratar la cara exterior de una pieza de corte hasta retirar totalmente el pelo y obtener en ella un acabado en flor,
- prensar sobre la cara del serraje de la pieza de corte,
- aplicar sobre la cara del serraje de la pieza de corte una capa de resina coloreada,
- secar la cara del serraje de la pieza de corte en un horno a una temperatura de entre 70ºC y 80°C, y
- aplicar un acabado superficial sobre la cara del serraje de la pieza de corte que imita la textura y los dibujos de un forro.

Con el procedimiento anterior, al ahorrarse un paso en la fabricación, es decir, el paso de pegar o coser el forro a la cara del serraje, así como el coste del mismo, se logra fabricar un calzado de piel menos costoso, a la vez que permite invertir un menor tiempo en su confección.

La presente invención también se refiere al calzado de piel fabricado con el procedimiento anteriormente descrito, el cual está desprovisto de forro y comprende una pieza de corte que tiene una cara exterior y una cara del serraje, donde la cara del serraje está tratada teniendo un acabado superficial similar al acabado superficial de un forro.

Por tanto, se tiene un calzado con un acabado similar a los ya conocidos, sin embargo, mucho más cómodo, eliminando las molestias que supone el empleo de un forro que oculte la cara del serraje.

También se logra abaratar su coste de fabricación al eliminar la necesidad de incurrir en gastos por el forro y por la mano de obra que implica pegar o coser dicho forro a la cara del serraje de la pieza de corte.

Por otro lado, al no requerirse colas para pegar un forro a la pieza de corte, se logra obtener un calzado menos perjudicial, más ecológico y más económico.

EXPOSICION DETALLADA DE LA INVENCION

A la vista de lo anteriormente enunciado, la presente invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de un calzado de piel, así como, a un calzado de piel fabricado por dicho procedimiento.

Para la fabricación del calzado de piel, según el presente procedimiento, deben seguirse los siguientes pasos:

Primero, es necesario tratar la cara exterior de una pieza de corte, obtenida a partir de un pedazo de piel, hasta retirar totalmente el pelo y obtener en ella un acabado en flor. Este acabado es el que normalmente queda a la vista en el exterior de un calzado.

Seguidamente, se trata la cara del serraje de dicha pieza de corte.

Para ello, se pasa la cara del serraje por una prensa para cerrar, en cierta medida, los poros de la piel para que no sea tan absorbente. Según el tipo de piel, se prefiere que el prensado se realice a una temperatura de entre 80°C y 90°C y a una presión de entre 10 000 kPa (100 bar) y 15 000 kPa (150 bar).

Seguidamente, se aplica sobre la cara del serraje una capa de resina coloreada, por ejemplo, mezclas acrílicas con uretanos. En dicha mezcla pueden emplearse sustancias espesantes para que la resina a aplicar sobre la cara del serraje sea más concentrada que la que comúnmente se aplica a los forros empleados en los calzados convencionales.

La aplicación de la resina coloreada sobre la cara del serraje puede ser llevada a cabo empleando un rodillo.

También, dicha capa de resina podría ser aplicada por medio de una pistola de pintar.

Luego, la cara del serraje de la pieza de corte se seca en un horno a una temperatura de entre 70°C y 80°C.

Finalmente, se aplica un acabado superficial sobre la cara del serraje de la pieza de corte. Para ello, puede emplearse uretano para aumentar la resistencia al frote que, en uso, existirá entre la cara del serraje y el pie de la persona que lleva el calzado.
Dicho acabado superficial imita la textura, dibujos, logos, ú otra representación gráfica que interese, los cuales son comúnmente incluidos, mediante grabado, en la superficie de los forros empleados en los calzados convencionales.

Al aplicar resinas sobre la cara del serraje de la pieza de corte, en cierto modo, dicha resina se plastifica evitando la transpiración de la piel.

Por tal razón, se prefiere que en el paso de aplicar el acabado superficial sobre la cara del serraje se emplee un rodillo con micropunzones que perforen la capa de resina, sin llegar a atravesar la piel que conforma la pieza de corte.

Los agujeros practicados sobre la cara del serraje no solo permiten que la piel transpire a través de la resina, sino que también lo haga el pie de la persona que lleva el calzado.

Por otro lado, puede incluirse un último paso de costura por motivos de estética, y no para sujetar un forro a la cara del serraje.

En este caso, si se desea realizar un cosido o pespunte con motivos estéticos, sería mucho más fácil la labor, ya que, al no existir el forro, no es necesario aproximar la puntada al borde sino que es posible coser o decorar por donde se desee, existiendo más posibilidades de decoración, por ejemplo, un dibujo en el medio de la pieza de corte o un pespunte en zigzag, etc.

Al final del procedimiento descrito, se tiene una piel, es decir, una pieza de corte que, por un lado tiene un acabado en flor, que quedará en el exterior del calzado, y por el otro lado, un acabado parecido al acabado de un forro que incluye un color, textura y dibujos elegidos para que el exterior e interior del calzado sea estéticamente agradable.

Entonces, el calzado fabricado por el procedimiento anterior es un calzado desprovisto de forro. Es decir, está comprendido solo por una pieza de corte que tiene una cara exterior y una cara de serraje, donde dicha cara de serraje está tratada teniendo un acabado superficial similar al acabado de un forro.

REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento para la fabricación de calzado de piel que comprende los siguientes pasos:

- tratar la cara exterior de una pieza de corte hasta retirar totalmente el pelo y obtener en ella un acabado en flor,
- prensar sobre la cara del serraje de la pieza de corte,
- aplicar sobre la cara del serraje de la pieza de corte una capa de resina coloreada,
- secar la cara del serraje de la pieza de corte en un horno a una temperatura de entre 70°C y 80°C, y
- aplicar un acabado superficial sobre la cara del serraje de la pieza de corte que imita la textura y los dibujos de un forro.

2.- Procedimiento según la reivindicación 1 en el que el prensado sobre la cara del serraje se realiza a una temperatura de entre 80°C y 90°C y a una presión de entre 10 000 kPa y 15 000 kPa.

3.- Procedimiento según la reivindicación 1 en el que la resina coloreada se aplica sobre la cara del serraje de la pieza de corte por medio de un rodillo.

4.- Procedimiento según la reivindicación 1 en el que la resina coloreada se aplica sobre la cara del serraje de la pieza de corte por medio de una pistola de pintar.

5.- Procedimiento según la reivindicación 1 en el que en el paso de aplicar el acabado superficial sobre la cara del serraje se emplea un rodillo con micropunzones que perforan la capa de resina sin llegar a atravesar la piel de la pieza de corte.

6.- Calzado de piel fabricado según cualquiera de las reivindicaciones anteriores desprovisto de forro **caracterizado por que** comprende una pieza de corte que tiene una cara exterior y una cara del serraje, donde la cara del serraje está tratada teniendo un acabado superficial similar al acabado superficial de un forro.

OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(21) N.º solicitud: 201231937

(22) Fecha de presentación de la solicitud: 14.12.2012

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

(51) **Int. Cl. :** ***A43D11/00*** (2006.01)
C14B7/02 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	(56) Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	US 2008271344 A1 (SKIRROW SIMON JEREMY) 06/11/2008, descripción: párrafos [23, 37, 42, 54, 55, 65-67, 95-102, 110-113, 117-124] ; reivindicación 70,	1-6
A	US 2007082176 A1 (SCHAEFER PHILIPP) 12/04/2007, descripción: párrafos [13, 28, 29, 38, 50-53, 70-78]; reivindicación 36.	1-6
A	US 5344692 A (SCHMOOCK HELMUTH) 06/09/1994, descripción: columna 1, línea 21-40; columna 4, línea 14-28, 59-66; columna 5, línea 17-37; columna 6, línea 18-49;	1-6
A	US 3605294 A (CUNNINGHAM VICTOR RALPH ET AL.) 20/09/1971, descripción: columna 2, línea 37-57; columna 4, línea 22-25, 49-58; columna 8, línea 13-19;	1-6
A	GB 1132594 A (POROUS PLASTICS LTD) 06/11/1968, descripción: página 4, línea 69-74; página 5, línea 58-66; página 5, línea 120 - página 6, línea 8;	1-6
A	US 2002004345 A1 (O&APOS ET AL.) 10/01/2002, descripción: párrafos [2, 8, 18-21]	1-6

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
23.07.2013	**E. M. Pértica Gómez**	1/5

OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(21) N.º solicitud: 201231937

(22) Fecha de presentación de la solicitud: 14.12.2012

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

(51) **Int. Cl. :** ***A43D11/00*** (2006.01)
C14B7/02 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	(56) Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	US 4458509 A (PECHDO CLAUDE) 10/07/1984, descripción: columna 1, línea 13-34, 45-48; columna 2, línea 5-13, 57-64;	1-6
A	WO 03031657 A2 (PITTARDS PLC ET AL.) 17/04/2003, descripción: página 5, línea 10-17; página 6, línea 14-30;	1-6

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
23.07.2013	**E. M. Pértica Gómez**	2/5

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

A43D, C14B

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

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 23.07.2013

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	1-6	**SI**
	Reivindicaciones		**NO**
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	1-6	**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	US 2008271344 A1 (SKIRROW SIMON JEREMY)	06.11.2008
D02	US 2007082176 A1 (SCHAEFER PHILIPP)	12.04.2007
D03	US 5344692 A (SCHMOOCK HELMUTH)	06.09.1994
D04	US 3605294 A (CUNNINGHAM VICTOR RALPH et al.)	20.09.1971
D05	GB 1132594 A (POROUS PLASTICS LTD)	06.11.1968
D06	US 2002004345 A1 (O&APOS et al.)	10.01.2002
D07	US 4458509 A (PECHDO CLAUDE)	10.07.1984
D08	WO 03031657 A2 (PITTARDS PLC et al.)	17.04.2003

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 patente de invención es, de acuerdo con el contenido de la reivindicación nº 1, un procedimiento para la fabricación del calzado de piel con las siguientes etapas: tratar la cara flor hasta retirar el pelo obteniendo un acabado en flor, prensar la cara de serraje, aplicar sobre ésta una capa de resina coloreada, secar la cara de serraje en horno entre 70ºC y 80ºC y aplicar acabado superficial sobre la cara de serraje que imita la textura y los dibujos de un forro.
Además se divulga que el prensado de la cara de serraje se realiza a una temperatura entre 80ºC y 90ºC y a una presión entre 10000 kPa y 15000 kPa (reivindicación nº 2), que la aplicación de la resina se puede realizar mediante un rodillo (reivindicación nº 3), o mediante una pistola de pintar (reivindicación nº 4), y que para el acabado superficial se emplea un rodillo con micro-punzones (reivindicación nº 5).

Adicionalmente se reivindica un calzado de piel fabricado según el procedimiento reivindicado (reivindicación nº 6).

Los documentos D01-D08 sólo reflejan el estado de la técnica.

El documento D01 se considera el más próximo del estado de la técnica al objeto de la reivindicación 1 (las referencias y comentarios entre paréntesis corresponden a este documento).

Así con respecto a las características descritas en la reivindicación nº 1, divulga un procedimiento de fabricación de calzado de piel en el que se aplica sobre la cara de serraje de la pieza del corte una capa de resina (descripción, párrafos 37, 42, 65, 110) y donde previamenre se ha tratado la cara exterior de la pieza del corte hasta obtener un acabado en flor (descripción, párrafos 95-100) y se prensa la cara de serraje (párrafo 117). Una de las diferencias que encontramos en el documento D01 es que no se aplica un acabado superficial sobre la cara de serraje de la pieza que imita la textura y los dibujos de un forro evitando así la necesidad de incorporar un forro a la cara de serraje, sino que se prepara la cara de serraje para la incorporación de éste; y aunque encontramos en otros documentos del estado de la técnica, como el D02 un procedimiento para la fabricación del calzado de piel que divulga el tratamiento y acabado tanto de la cara exterior como de la de serraje de tal forma que en una de sus realizaciones preferentes se evita el uso del forro (descripción, párrafo 72), las etapas del procedimiento del tratamiento de la cara de serraje no reúnen las características tal y como preconiza la invención.
Los documentos D03 a D08 divulgan distintos procedimientos basados en tratamiento a base de resinas de la piel para su aplicación en la fabricación del calzado y donde el corte puede ser tanto natural como sintético, y donde las capas de resina aplicada constituyen en muchos casos el sustituto del forro en la cara de serraje.

Ninguno de dichos documentos muestra un procedimiento como el descrito en las reivindicaciones 1 a 5 y por tanto tampoco un calzado como el divulgado en la reivindicación nº 6, en consecuencia no pueden ser considerados como anterioridades. Por otra parte no resulta obvio que, a partir de dichos documentos, un experto en la materia pudiera concebir un procedimiento similar, con las características mencionadas en dichas reivindicaciones.

La invención reivindicada a través del contenido de las reivindicaciones 1 a 6 parece aportar mejoras evidentes sobre lo ya conocido en el campo de los procedimientos para la fabricación de calzado de piel y por tanto se puede considerar que es nueva, implica actividad inventiva y tiene aplicación industrial de acuerdo con los artículos 6 y 8.1 de la Ley 11/86 de 20 de marzo de Patentes.