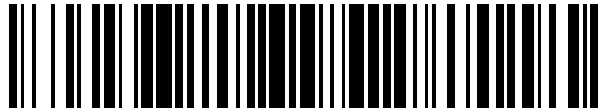


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 690 865**

21 Número de solicitud: 201730715

51 Int. Cl.:

A63H 3/44 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

22.05.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

22.11.2018

71 Solicitantes:

**CLONFACTORY, S.L.U (100.0%)
C/ Monte Urbasa, 14 3º A
48993 Getxo (Bizkaia) ES**

72 Inventor/es:

IGLESIAS MAURI, Cristina

74 Agente/Representante:

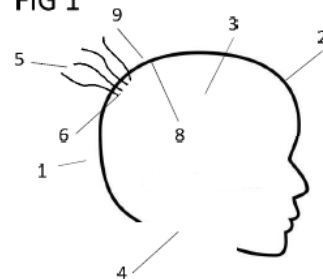
SOLER LERMA, Santiago

54 Título: **PROCEDIMIENTO PARA LA FIJACION DE PELO UN CUERPO Y DISPOSITIVO PARA LLEVAR A CABO DICHO PROCEDIMIENTO**

57 Resumen:

Procedimiento para la fabricación de un cuerpo macizo con inserciones de pelo generando una unión duradera entre el pelo insertado y el cuerpo que comprende una primera fase de fabricación de una carcasa con una cavidad interior accesible a través de un orificio, una segunda fase de inserción del pelo en esa carcasa permitiendo que el extremo insertado del pelo asome a la cavidad interior, una tercera fase de fijación del pelo a la carcasa mediante la aplicación de un adhesivo en la cara interna de la carcasa y una cuarta fase, opcional, de relleno de la cavidad interior.

FIG 1



DESCRIPCIÓN

PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE UN CUERPO CON INSERCIONES DE PELO

5 La invención, tal y como su nombre indica, se refiere a un procedimiento para la fabricación de un cuerpo macizo, como puede ser la reproducción de un miembro del cuerpo humano o animal con inserciones de pelo, natural o artificial, de tal modo que quede este pelo suficientemente asegurado para que no caiga involuntariamente por ejemplo por un estirón o enganchón.

10 El sector de la técnica al que se aplica esta invención es, principalmente, el de las creaciones y reproducciones artificiales de cuerpos humanos o de animales como puede ser, por ejemplo, el de la juguetería en el ámbito de los muñecos, la escultura o taxidermia entre otros.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Desde siempre se ha intentado reproducir el cuerpo humano o animal con el máximo detalle posible, siendo el pelo un elemento que siempre ha generado dificultad.

15 La réplica de una cabellera natural se ha venido usando entre otros en el ámbito lúdico, por ejemplo en muñecos y peluches, o también en esculturas realistas e hiperrealistas, maniqués, o incluso para suplir deficiencias en piezas taxidermizadas.

20 La inserción del pelo, natural o artificial, en un cuerpo no siempre es fácil pues además del aspecto, que normalmente se pretende sea lo más natural posible, debe quedar fijado de manera suficiente como para que no se suelte involuntariamente con un estirón o enganchón.

En la literatura de patentes encontramos algunos ejemplos de soluciones técnicas que se han dado para solventar los problemas expuestos.

25 La patente británica GB191017013 de 17 de julio de 1910, ya se refería a un método por el que hebras de pelo en forma de bucle se introducían en un material blando que constituía la base quedando allí adheridas al endurecerse el material, pudiendo utilizarse como refuerzo un adhesivo.

30 La patente estadounidense US1783721 de 02 de diciembre 1930, tiene como objeto un sistema para implantar pelo en muñecas que comprende un cuero cabelludo realizado de tela en donde se fijan las hebras de pelo que son cosidas al mismo por la parte central de cada hebra siendo los extremos libres de las hebras los que quedan en la parte exterior del cuero cabelludo simulando el cabello.

35 La patente británica GB2214831 plantea una solución que comprende una serie de orificios en una superficie, normalmente la cabeza del muñeco, estando cada uno de tales orificios atravesados por una pluralidad de hebras que, en la parte interna de la superficie describen un bucle que abraza a la hebra que sobresale por el orificio anterior, asegurando de ese modo la fijación.

Otra de las soluciones que encontramos es la patente estadounidense US6217407 en la que una serie de hebras de cabello son adheridas a una base plana flexible y, una vez estas hebras están fijadas a la base, se recorta el contorno adecuado para, después, aplicarlo sobre la zona del muñeco que se desea quede cubierta con apariencia de pelo.

- 5 Sin embargo, cuando hay que generar una superficie cubierta de pelo sobre un cuerpo macizo, como puede ser un muñeco de silicona, goma o cualquier otro material, no se puede manipular el pelo por su raíz por lo que no sirven sistemas de cosido.

10 Por otro lado, cuando se trata de dar un aspecto lo más natural y realista posible, no se puede acudir a soluciones de materiales blandos que más tarde se secan y se endurecen pues no sería posible controlar por completo la forma finalmente alcanzada.

La utilización de telas a modo de cuero cabelludo a las que se fija el cabello para después aplicarlo sobre la zona a cubrir no es una solución válida para usos que requieren un realismo elevado, pues el final de tales telas queda visible afeando el acabado y eliminando cualquier atisbo de realismo.

- 15 Hasta la fecha, cuando se trata de fabricar cuerpos macizos cubiertos total o parcialmente de pelo, la solución que se adopta es introducir lo más profundo posible cada hebra en el cuerpo macizo para que quede allí sujeta por fricción, no siendo posible utilizar colas o adhesivos que sobresaldrían de los orificios generando serios problemas.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

- 20 Para solventar los problemas expuestos, se plantea un procedimiento para la fabricación de cuerpos macizos que presentan pelo en su superficie.

El procedimiento comprende las siguientes etapas:

- 25 1.- En una primera etapa se fabrica un cuerpo hueco que comprende una carcasa y una cavidad interior presentando esta carcasa al menos un orificio que comunica la cavidad interior con el exterior.

Llamaremos orificio a cualquier elemento que permita, de manera continua o discontinua, constante o variable, la comunicación entre el interior y el exterior de la cavidad tal y como puede ser, entre otros, un orificio abierto, una ventana practicable, una válvula o un corte que se abra al deformarse la carcasa

- 30 El material con el que se realiza la carcasa debe permitir la inserción del pelo reteniéndolo ligeramente y, preferiblemente, ser capaz de mantener la forma del cuerpo para evitar tener que utilizar soportes o estructuras interiores. Por este motivo son recomendables gomas y siliconas, si bien no se descartan otros tipos de materiales.

- 35 2.- En una segunda etapa se procede a insertar el cabello en la carcasa atravesando la misma y dejando que uno de los extremos del cabello insertado sobresalga por la parte interior de

carcasa asomando a la cavidad interior del cuerpo mientras el otro extremo queda visible y de la longitud que se quiera sobresaliendo de la cara externa de la carcasa.

3.- En una tercera etapa, una vez se encuentra insertado todo el pelo, se procede a la aplicación de un adhesivo por la cara interna de la carcasa, aprovechando el acceso a la misma que facilita el, al menos un, orificio existente en la carcasa. De esta forma, los finales de los cabellos insertados que asoman por esa cara interior de la piel queden pegados a ésta cara interior de la carcasa.

4.- En una cuarta etapa, opcional, cuando el adhesivo aplicado en la etapa anterior ha hecho su efecto, se procede a rellenar la cavidad con material de relleno, siendo recomendable por su tacto y resistencia las gomas y siliconas, si bien no se descartan otro tipo de materiales.

BREVE DESCRIPCION DE LAS FIGURAS

La FIGURA 1 muestra en sección un cuerpo hueco (1) en este caso una cabeza en donde se aprecia la carcasa (2), con su cara externa (9) y su cara interna (8), la cavidad (3), el orificio de acceso (4), en este caso una apertura en la base del cuerpo, y una pluralidad de pelos (5) insertados, de los que su extremo inferior (6) sobresale por la cara interna de la carcasa (8) asomando a la cavidad.

La FIGURA 2 muestra el momento en que desde la cavidad (3) se aplica pegamento (7) al extremo inferior (6) de los pelos (5) insertados para fijarlos a la cara interna (8) de la carcasa.

La FIGURA 3 muestra el momento del rellenado de la cavidad con un material de relleno (10), estando los pelos (5), por su extremo inferior (6) fijados a la cara interna de la carcasa por acción de una película (11) de pegamento formada en la cara interna (8) de la carcasa.

DESCRIPCION DE UNA FORMA DE LLEVAR A CABO LA INVENCION

Se procede aquí a exponer una forma de llevar a cabo la invención que no es única ni limitativa, sino simplemente expositiva.

1.- En una primera etapa se fabrica un cuerpo hueco que comprende una carcasa y una cavidad interior accesible a través de, al menos, un orificio existente en esa carcasa.

Esta carcasa viene realizada en silicona y reproduce la forma de una cabeza, teniendo un orificio en su base, por la zona en donde la cabeza quedaría unida al cuello.

2.- En una segunda etapa se procede a insertar el cabello en la carcasa atravesando la misma y dejando que uno de los extremos del cabello insertado, sobresalga por la parte interior de carcasa asomando a la cavidad interior del cuerpo mientras el otro extremo queda visible por la parte exterior de dicha carcasa siendo esta parte la que quedará a la vista a modo de pelo.

3.- En una tercera etapa, preferiblemente cuando ya se encuentra insertado todo el cabello que se desea, se procede a la aplicación de un adhesivo por la cara interna de la carcasa, aprovechando el hueco existente en la base de la carcasa con forma de cabeza.

De esta forma, los finales de los cabellos insertados que asoman por esa cara interior de la carcasa queden pegados a ésta cara interior de la carcasa.

- 4.- En una cuarta etapa, opcional, cuando el adhesivo aplicado en la etapa anterior ha hecho su efecto, se procede a rellenar la cavidad con material de relleno, siendo recomendable por su tacto y resistencia las gomas y siliconas, si bien no se descartan otro tipo de materiales.
- 5

REIVINDICACIONES

1.- PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE UN CUERPO CON INSERCIONES DE PELO caracterizado por que comprende:

5 Una primera etapa de fabricación de un cuerpo hueco (1) que comprende una carcasa (2) y una cavidad interior (3) presentando esta carcasa al menos un orificio (4) que comunica la cavidad interior con el exterior.

Una segunda etapa en la que se insertan los pelos (5) en la carcasa, atravesando la misma, en donde el extremo inferior (6) de este pelo insertado, sobresale y asoma por la cara interna (8) de la carcasa mientras el otro extremo queda visible por la cara externa (9) de la carcasa.

10 Una tercera etapa en la que, una vez se encuentra insertado todo el pelo, se procede a la aplicación de un adhesivo por la cara interna (8) de la carcasa, accediendo a la cavidad interior (3) a través del orificio (4) existente en la carcasa.

15 2.- PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE UN CUERPO CON INSERCIONES DE PELO conforme reivindicación 1 caracterizado por que la carcasa viene realizada en material flexible.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE UN CUERPO CON INSERCIONES DE PELO conforme reivindicación 1 caracterizado por que la carcasa viene realizada en silicona.

20 4.- PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE UN CUERPO CON INSERCIONES DE PELO conforme reivindicación 1 caracterizado por que comprende además una cuarta etapa en la que, una vez el adhesivo aplicado en la tercera etapa ha hecho su efecto, se procede a rellenar la cavidad interior con material de relleno (11).

5.- PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE UN CUERPO CON INSERCIONES DE PELO conforme reivindicación anterior caracterizado por que el material de relleno es un material blando.

25 6.- PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE UN CUERPO CON INSERCIONES DE PELO conforme reivindicación 4 caracterizado por que el material de relleno es silicona.

FIG 1

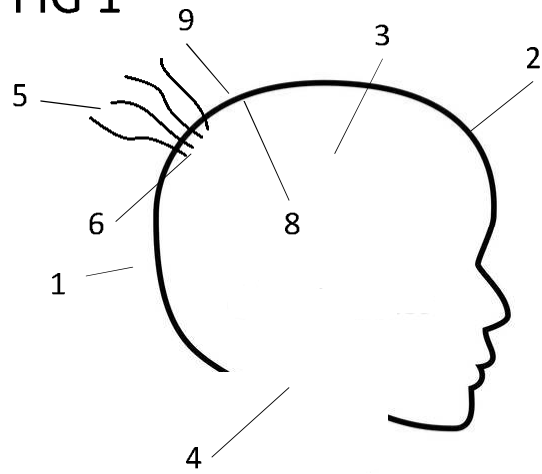


FIG.2

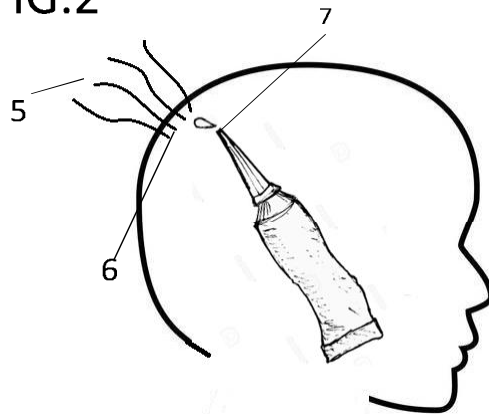
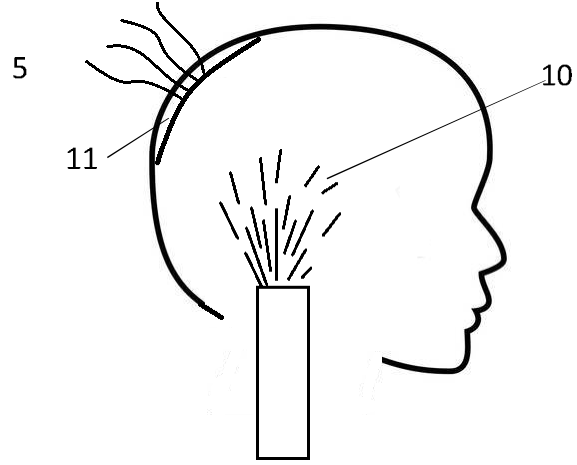


FIG.3





- ②① N.º solicitud: 201730715
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 22.05.2017
 ③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **A63H3/44** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	DE 860917 C (MARIE WITTMANN) 29/12/1952, Todo el documento.	1-6
Y	GB 2214831 A (PADGETT BROS) 13/09/1989, Todo el documento.	1-6
A	WO 0110525 A1 (FEKETE FERENC et al.) 15/02/2001, Todo el documento.	1-6
A	US 5607338 A (LANDI FRANK) 04/03/1997, Todo el documento.	4-6
A	US 5261847 A (COX SIDNEE A) 16/11/1993, Todo el documento.	4-6
A	GB 2350308 A (TAKARA CO LTD) 29/11/2000, Todo el documento.	2,3,6
A	US 2004018799 A1 (LEE IN BONG) 29/01/2004, Todo el documento.	2,3,6
A	JP H10118342 A (OGAWA YOSHIHARU) 12/05/1998, Todo el documento.	4,6

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
10.11.2017

Examinador
P. Alonso Gaston

Página
1/2

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

A63H

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