(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 571 877**

(51) Int. Cl.:
A45D 26/00 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.11.2012** **E 12790918 (2)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.03.2016** **EP 2809197**

(54) Título: **Depiladora con dos cabezales**

(30) Prioridad:

31.01.2012 EP 12153211

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
27.05.2016

(73) Titular/es:

BABYLISS FACO SPRL (100.0%)
Avenue de l'Indépendance 25
4020 Wandre, BE

(72) Inventor/es:

JULEMONT, PIERRE y
SMAL, OLIVIER

(74) Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 571 877 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCION

Depiladora con dos cabezales

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una depiladora que comprende un bastidor y dos cabezales de depilación paralelos. Cada uno de los cabezales comprende su motorización y su suspensión propias.

Estado de la técnica

Los aparatos de depilación mecánicos están generalmente constituidos por uno o dos cabezales de depilación. Los cabezales de depilación están generalmente constituidos por una pluralidad de discos adyacentes montados en un elemento elástico pretensado en configuración curva y montado de forma rotativa en un soporte. Los discos adyacentes comprenden elementos de separación y de articulación que producen el basculamiento de estos discos en su rotación para transformarlos en pinzas de depilación. Durante la puesta en rotación, los discos adyacentes basculan generalmente de dos en dos y forman una zona de abertura divergente y una zona de compresión convergente donde algunos discos son presionados los unos contra los otros, formando así pinzas para la cogida y eliminación de los pelos de la piel.

Las depiladoras que comprenden dos cabezales constituidos por dos cilindros pretensados en configuración curva y montados de forma rotativa sobre un soporte son bien conocidas por el experto en la materia. Tales depiladoras se ilustran por ejemplo en los documentos EP 1.839.522; FR 2.690.820; US 2005/0187563; US D 611198; EP 1.839.522; BR 8600524 U; JP 2006/175026; EP 1.262.117 o también JP 09 056446.

Las depiladoras divulgadas en estos documentos tienen una motorización común para los dos cabezales, lo cual necesita una transmisión común que no permite un funcionamiento independiente de cada cabezal.

Ensayos han mostrado sin embargo que la eficacia de una depiladora puede mejorarse cuando los dos cabezales funcionan de forma completamente independiente. Los parámetros que pueden ser gestionados de forma independiente son por ejemplo las velocidades y los sentidos de rotación de los dos cabezales así como su posicionamiento o la flexibilidad de la suspensión.

El documento WO2004/033164 A1 describe el objeto del preámbulo de la reivindicación 1.

El estado de la técnica no comprende ninguna depiladora de dos cabezales, donde todas las características descritas anteriormente, como las motorizaciones y las suspensiones independientes, están juntas dentro de un mismo aparato. Los cabezales de depilación del estado de la técnica no pueden por consiguiente ser manejados de forma independiente.

Fines de la invención

La presente invención trata de proporcionar una depiladora que comprende dos cabezales paralelos que, en utilización, pueden ser manejados de forma completamente independiente gracias a una motorización y a un sistema de suspensión propios para cada uno de los dos cabezales.

Resumen de la invención

La presente invención describe una depiladora que comprende un bastidor y dos cabezales de depilación independientes con una motorización y una suspensión individuales para cada uno de los cabezales.

Los modos de realización preferidos de la invención comprenden al menos una, o una combinación cualquiera apropiada, de las características siguientes:

- los cabezales de depilación se presentan en forma de rodillos de ejes paralelos equipados con medios de pinzamiento;
- la distancia entre los medios de pinzamiento es diferente en los dos cabezales de depilación;
- las curvas de los rodillos son diferentes en los dos cabezales de depilación;
- el bastidor comprende un ajuste de la velocidad y del sentido de giro de cada uno de los dos cabezales de depilación;
- los cabezales de depilación son amovibles para permitir en utilización, alternarlos;
- los medios de suspensión individuales comprenden muelles;
- los medios de suspensiones individuales comprenden medios individuales de ajuste de los muelles.

Breve descripción de las figuras

La figura 1 representa una depiladora con dos cabezales según el estado de la técnica.

La figura 2 representa una depiladora según la invención con sus motorizaciones y suspensiones individuales.

La figura 3 representa una depiladora según la invención aplicada sobre la piel y que muestra las posibilidades de adaptación a las curvaturas de la piel.

La figura 4 representa una vista en tres dimensiones con las suspensiones individuales de los dos cabezales.

Las figuras 5 y 6 representan en detalle otras funciones de la depiladora según la invención.

Lista de los símbolos de referencia

1. Depiladora
2. Motores / motorización por cada cabezal individual.
3. Suspensión de muelles por cada cabezal individual.
4. Medios de ajuste de los muelles que forman la suspensión.
5. Cabezales de depilación.
6. Ajuste del sentido de giro y de la velocidad de cada cabezal individual.
7. Medios de pinzamiento.

Descripción detallada de la invención

La depilación es un sujeto complejo porque la evaluación del rendimiento de una depiladora por un usuario es extremadamente subjetiva. Algunos usuarios privilegiarán la eficacia, allí donde otros preferirán las depiladoras menos agresivas para la piel. Por otro lado, la evaluación de la depiladora depende igualmente del tipo de piel y de la pilosidad del usuario. No existen por consiguiente parámetros mecánicos verdaderamente cuantificables que permitan realizar «la» mejor depiladora.

En el presente documento, los cabezales de depilación están definidos como rodillos de forma generalmente cilíndrica, equipados con medios de pinzamiento.

La depiladora 1 según la invención presenta por cada cabezal 5 un ajuste 6 de la velocidad y del sentido de rotación. Cambios de velocidad intermitentes pueden incluso considerarse con este tipo de depiladora. Presenta igualmente un juego de cabezales intercambiables que permiten personalizar el mecanismo depilador propiamente dicho seleccionando por ejemplo curvas complementarias y el tipo de aristas en las pinzas 7 o también la distancia entre los discos de forma complementaria.

La gestión independiente de las velocidades y de los sentidos de rotación permite utilizar los dos cabezales de depilación 5 de forma complementaria ajustando por ejemplo el perfil y/o la separación de los discos de depilación situados en cada cabezal 5. El diámetro y la curvatura de cada cabezal pueden igualmente ser adaptados para funcionar de forma complementaria.

Ensayos con la depiladora según la invención han demostrado que el usuario disponía de una flexibilidad de ajuste de parámetros desconocidas hasta ahora, ya que puede seleccionar los sentidos y las velocidades de rotación de los dos cabezales independientemente los unos de los otros. Estas independencias de parámetros permiten a cada usuario seleccionar el modo de funcionamiento que le convenga mejor y que será principalmente función de su tipo de piel, de su pilosidad, de las zonas del cuerpo a depilar y de su sensibilidad al dolor.

La depiladora 1 según la invención puede funcionar como dos depiladoras totalmente independientes acopladas una a la otra, no interfiriendo las elecciones realizadas en un cabezal de depilación para nada con las elecciones respecto al otro cabezal. La elección de las pinzas 7, materiales, diámetros y posicionamiento es por consiguiente libre para cada uno de los cabezales, lo cual permite establecer la mejor complementariedad o misma sinergia entre los dos cabezales. Estos parámetros pueden por consiguiente adaptarse a medida a la necesidad de cada usuario.

Por otro lado, el posicionamiento de los dos cabezales está directamente gestionado por un sistema de suspensión flexible independiente para los dos cilindros. Este sistema de suspensión puede ser construido de forma regulable (ver figura 2), lo cual permite absorber mejor todas las ondulaciones de la piel, a semejanza de un vehículo donde cada rueda está equipada con un amortiguador individual.

REIVINDICACIONES

1. Depiladora (1) que comprende un bastidor y dos cabezales de depilación (5) paralelos, independientes con una suspensión (3) individual para cada uno de los cabezales (5), **caracterizada por que** la depiladora (1) contiene también una motorización individual (2) por cada uno de los cabezales (5).

2. Depiladora (1) según la reivindicación 1, **caracterizada por que** los cabezales de depilación (5) se presentan en forma de rodillos con ejes paralelos equipados con medios de pinzamiento (7).

3. Depiladora (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la distancia entre los medios de pinzamiento (7) es diferente en los dos cabezales de depilación (5).

4. Depìladora según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** las curvas de los rodillos son diferentes en los dos cabezales de depilación (5).

5. Depiladora (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el bastidor comprende un ajuste (6) de la velocidad y del sentido de rotación de cada uno de los dos cabezales de depilación (5).

6. Depiladora (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** los cabezales de depilación (5) son amovibles para permitir, en utilización, alternarlos.

7. Depiladora (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** los medios de suspensión (3) individuales comprenden muelles.

8. Depiladora (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** los medios de suspensión (3) individuales comprenden medios individuales de ajuste (4) de los muelles.

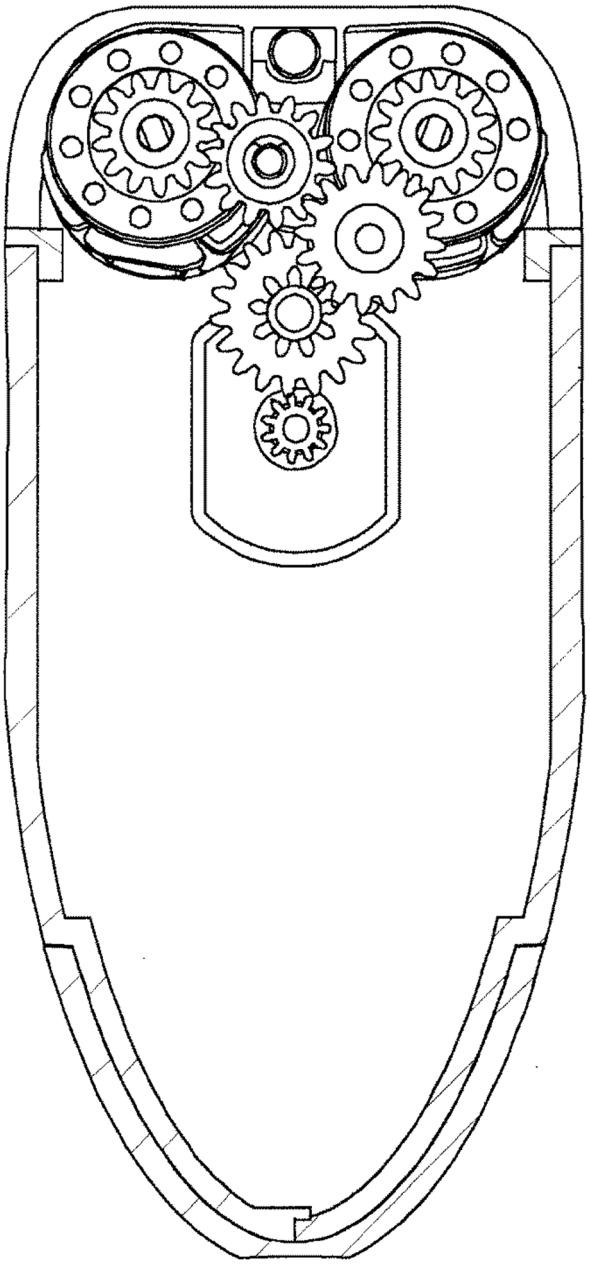

Fig.1

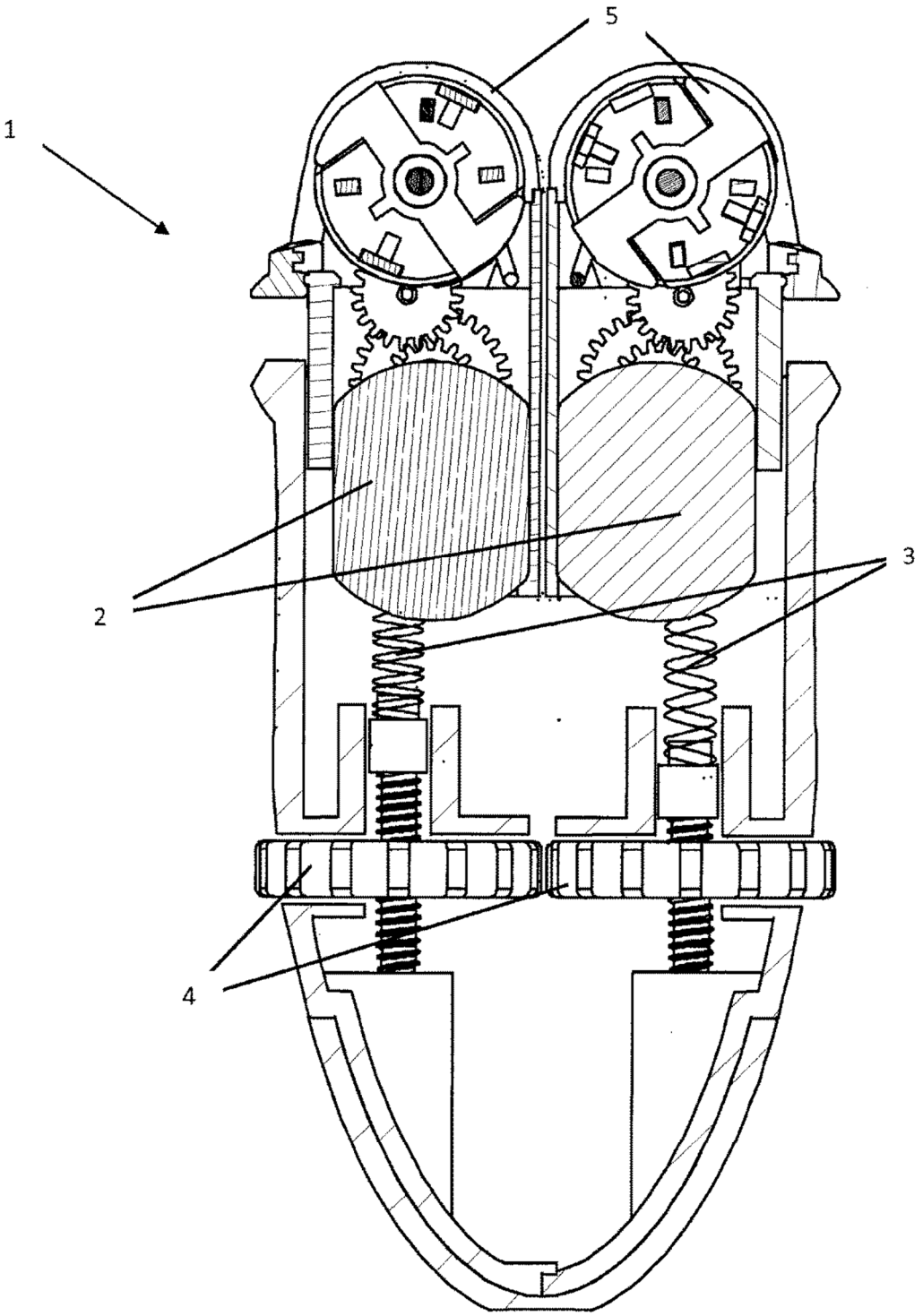

Fig.2

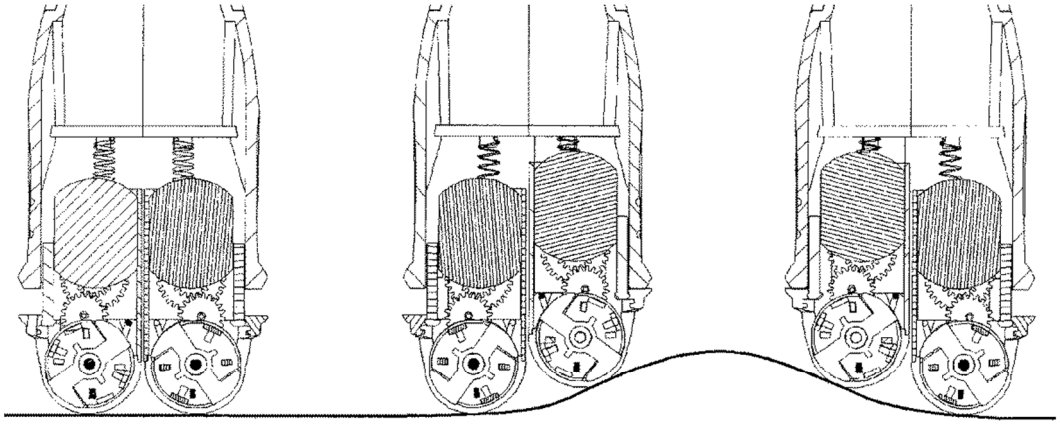

Fig.3

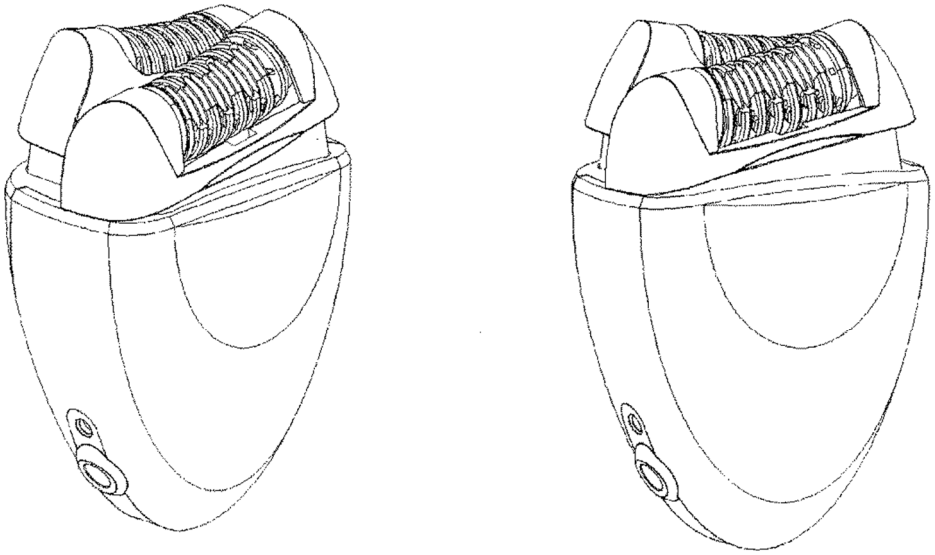

Fig.4

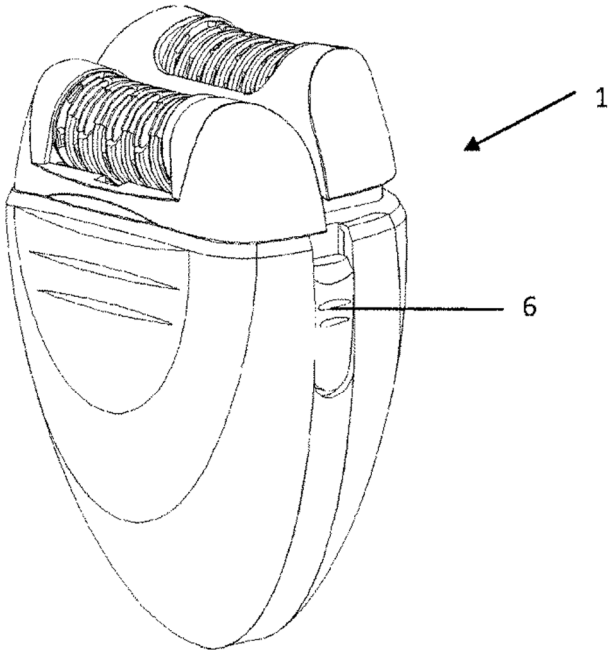

Fig.5

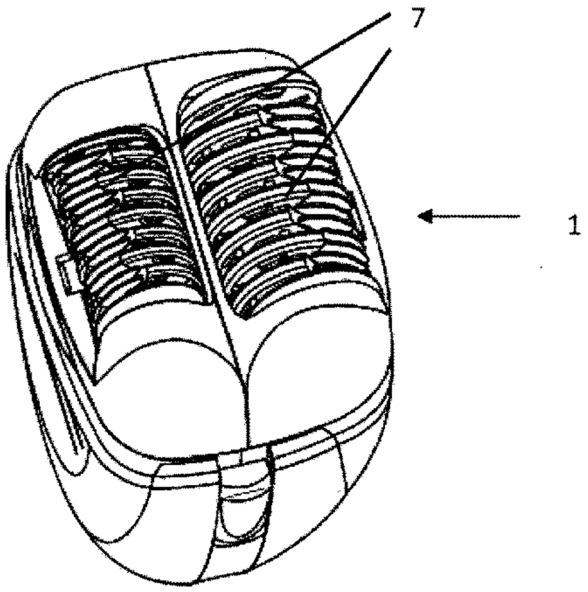

Fig.6