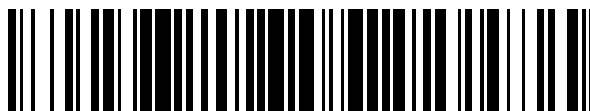


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 690 875**

51 Int. Cl.:

**A45D 2/00** (2006.01)

**A45D 1/18** (2006.01)

**A45D 1/16** (2006.01)

**A45D 1/14** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.11.2015** **E 15808722 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.09.2018** **EP 3220769**

54 Título: **Aparato de peinado con medios de aislamiento térmico**

30 Prioridad:

**18.11.2014 FR 1461152**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**22.11.2018**

73 Titular/es:

**SEB S.A. (100.0%)**  
**112 Chemin du Moulin Carron, Campus SEB**  
**69130 Ecully, FR**

72 Inventor/es:

**NGO, EDDY**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

**ES 2 690 875 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).

**DESCRIPCIÓN**

Aparato de peinado con medios de aislamiento térmico

5 La invención presente se refiere al campo técnico de los aparatos de peinado para dar forma al cabello. La invención se refiere más particularmente al campo técnico de aparatos del tipo alisador que comprenden al menos una placa de alisado de calentamiento.

10 Muchos tipos conocidos de alisadores comprenden dos mordazas montadas en una articulación para formar una pinza que puede pasar entre una posición abierta y una posición cerrada. Las planchas de pelo conocidas hasta la fecha incluyen frecuentemente en cada una de las mordazas un elemento de calentamiento debajo de una placa alisadora, el conjunto está contenido en una carcasa de la mordaza. Durante el uso del aparato, la placa de alisado se calienta con frecuencia a más de 130°C, lo que provoca un aumento de la temperatura de la carcasa por transmisión térmica. Cuando se trata de una alisadora de vapor, es probable que la presencia de una cámara de vapor en la mordaza aumente aún más la temperatura de la carcasa.

15 Sin embargo, dependiendo del uso de estos aparatos, algunos peluqueros o usuarios suelen usar una mano para mantener el cierre de la pinza para hacer bucles o para obtener un mejor resultado del alisamiento y esto, de una manera más eficiente en el extremo en oposición de la articulación que presenta la zona más caliente de la carcasa. El hecho de que los dedos estén en contacto directo con esta parte de la carcasa presenta un riesgo de quemaduras o al menos una sensación desagradable por el contacto con esta parte.

Para remediar este problema, se conocen numerosos documentos con un sistema de aislamiento térmico en la carcasa de la mordaza para evitar el contacto directo con los dedos.

20 Por ejemplo, el documento EP2433519 describe un alisador que comprende dos mordazas montadas sobre una articulación, cada mordaza comprende en el extremo en oposición a la articulación una pieza unida a la carcasa. Esta pieza permite un apresamiento agradable del aparato con los pulgares durante su cierre al tiempo que proporciona aislamiento térmico a la carcasa. Sin embargo, tal pieza entera no es suficiente para hacer que baje la temperatura debido a la conducción de calor transmitido a la pieza. Además, esta pieza no permite que la carcasa tenga una superficie lisa.

Se conoce otro documento EP2687118 a nombre de la solicitante que describe un alisador que comprende un peine en al menos un lado de la placa de alisado, el peine está montado de forma desmontable respecto a la carcasa del alisador. Sin embargo, este documento no proporciona ningún medio de aislamiento térmico del aparato.

30 El objeto de la invención presente es remediar, al menos en parte, los inconvenientes antes mencionados y proporcionar un aparato de peinado con menos riesgo de quemaduras y una sensación más agradable en caso de contacto con la carcasa.

Otro objeto de la invención es un aparato de peinado que tiene una carcasa con una superficie lisa que es adecuada para varios tipos de modelado del cabello, como el alisado y el peinado.

35 Otro objeto de la invención es un aparato de peinado que comprende un medio de aislamiento térmico compacto, de bajo coste y fácil de producir en grandes cantidades.

Otro objeto de la invención es un aparato de peinado ergonómico que sea fácil de manejar durante el uso.

Estos objetivos se logran con una plancha de pelo, que incluye:

40 dos brazos montados sobre una articulación de los que al menos un brazo comprende una carcasa que tiene un extremo proximal que forma una zona de apresamiento y un extremo distal que incorpora una placa de calentamiento, estando configurados dichos brazos para formar una pinza que permite a dicha placa de calentamiento moldear el cabello;

al menos un accesorio ensamblado de forma desmontable con su brazo y que tiene una base destinada a deslizar en una ranura del brazo destinada a recibir y mantener dicha base.

45 Según la invención, el aparato comprende medios de aislamiento térmico que forman una zona de apoyo destinada a cubrir al menos parcialmente el extremo distal de dicha carcasa, y dicho accesorio comprende un medio de conexión que conecta de manera solidaria dicho medio de aislamiento térmico a la base.

50 El medio de aislamiento térmico es por tanto enterizo con el accesorio que a su vez es desmontable de la carcasa. El medio de aislamiento térmico no está en contacto directo con la carcasa, lo que permite suprimir o al menos limitar la conducción térmica entre la carcasa calentada y los medios de aislamiento térmico. La zona de apoyo que se encuentra en el lado en oposición a la carcasa es mantenida a una temperatura ambiente, incluso mientras está en uso el aparato, lo que permite que se aprese la pinza por la zona de apoyo sin causar quemaduras o una sensación desagradable.

Además, el medio de aislamiento térmico está separado de la carcasa por una distancia D comprendida entre 0,5 mm y 4 mm para minimizar la conducción térmica. El aire que ocupa este espacio actúa como aislamiento térmico.

5 Ventajosamente, dicho brazo comprende un sistema de bloqueo que permite bloquear en la posición ensamblada la base del al menos un accesorio en este brazo. Cuando se desarma el sistema de bloqueo, el accesorio se encuentra en una posición retraída en la que se permite el deslizamiento del accesorio por este brazo. El accesorio es por tanto desmontable de la carcasa y de los medios de aislamiento térmico. El usuario puede elegir no utilizarlos con el fin de tener una superficie lisa en la carcasa. Esto permite un uso múltiple del aparato, como la plancha de pelo o la plancha de ondular.

10 Además, la base del accesorio comprende una barra longitudinal destinada a ser insertada en la ranura, dichos medios de conexión están dispuestos en el extremo distal (ED) cuando el accesorio está montado en el brazo. Los medios de aislamiento se encuentran entonces en el mismo extremo de la barra longitudinal que corresponde al extremo distal (ED) del brazo.

Ventajosamente, la ranura está dispuesta en una dirección paralela al eje longitudinal (X) del brazo para facilitar la colocación del accesorio.

15 Para facilitar la fabricación del aparato, el accesorio, los medios de conexión y los medios de aislamiento térmico forman una sola pieza.

Para aislar mejor el accesorio calentador, el medio de aislamiento térmico comprende en la zona de apoyo (ZA) una cubierta que tiene una conducción térmica inferior a la de la carcasa. Esta cubierta que es una capa delgada puede estar hecha de un material tal como silicona o caucho, depositado por sobremoldeo en la zona de apoyo (ZA).

20 Para limitar la conducción de calor, es preferible minimizar la superficie de contacto entre la zona de apriete y la carcasa calentada cuando se crea un contacto por el apoyo de los medios de aislamiento. Para esto, dicho medio de aislamiento térmico tiene en el lado en oposición a la zona de apoyo (ZA) un saliente destinado a apoyarse en la carcasa.

25 Según una primera realización de la invención, el accesorio tiene sobre la base una serie de dientes sobresalientes con relación a la placa de calentamiento que forman un peine para desmineralizar el cabello para facilitar el tratamiento térmico.

El aparato comprende al menos dos accesorios que comprenden cada uno una serie de dientes de diferentes dimensiones para adaptarse a diferentes tipos de cabello.

30 Según una segunda realización de la invención, el accesorio tiene sobre la base una serie de mechones de seda perpendiculares a la placa de calentamiento que forman un cepillo destinado a cepillar el cabello durante el tratamiento térmico para que esté más brillante.

Por supuesto, el accesorio puede tener una superficie lisa sin peine o cepillo en la barra longitudinal para aquellos que usan el alisador sin peine o cepillo.

35 Según una característica de la invención, el brazo comprende medios de vaporización de fluidos y medios para dispensar vapor hacia un cabello. Tal aparato de peinado con vapor tiene zonas calientes que se deben a la cámara de vaporización contenida en la carcasa que está a una temperatura elevada. La utilización de medios de aislamiento térmico en dicho aparato es particularmente efectiva para la protección térmica durante la utilización del aparato.

40 Estos objetos se consiguen también con un accesorio destinado a estar montado en el brazo de un alisador de cabello del tipo desmontable que tiene una base destinada a deslizar por una ranura del brazo destinado a recibir y mantener dicha base, el accesorio comprende unos medios de aislamiento térmico que forman una zona de apoyo destinada a cubrir al menos parcialmente el extremo distal de dicha carcasa.

Se comprenderá mejor la invención a partir del estudio de las realizaciones tomadas como no limitadoras e ilustradas por los dibujos adjuntos en los que:

45 Las Figuras 1 y 2 son vistas en perspectiva en conjunto de un aparato de peinado que comprende un accesorio según una primera realización de la invención,

La Figura 3 es una vista en perspectiva de un brazo del aparato sin el accesorio.

La Figura 4 es una vista en perspectiva de un accesorio según la primera realización de la invención.

La Figura 5 es una vista por delante del accesorio de la Figura 4 montado en el aparato,

Las Figuras 6 y 7 son vistas por delante del accesorio según una tercera y una segunda realización.

50 La Figura 8 es una vista en conjunto en sección general del aparato de peinado según una variante de la invención.

Según se ilustra en la Figura 1, el aparato de peinado 1 es del tipo alisador y comprende dos brazos 2, 3 que están articulados entre sí de manera pivotante por medio de una conexión de pivote 4 del tipo de articulación. Por lo tanto, los dos brazos 2, 3 constituyen una pinza que permite una separación angular entre estos dos brazos 2, 3, o una aproximación uno hacia el otro de estos dos brazos 2, 3 para permitir el apresamiento del cabello dispuesto entre dichos dos brazos 2, 3.

Estos brazos 2, 3 comprenden cada uno una carcasa 21, 31 y un sistema de calentamiento. Además de los medios de calentamiento eléctrico (no mostrados) y los medios de control y regulación térmica (no mostrados), estos sistemas de calentamiento comprenden cada uno una placa de calentamiento 5, 6, que tiene la forma de una superficie plana según se ilustra en las Figuras 1 y 2. Estas superficies de calentamiento planas 51, 61 están dispuestas en las caras internas de los brazos 2, 3. Por lo tanto, para hacer un apresamiento las dos superficies de calentamiento planas están dispuestas enfrentadas una a otra y concomitantemente permiten realizar un tratamiento térmico del cabello, para realizar su alisado.

Según se ilustra en las figuras 1 y 2, uno de los dos brazos 2 tiene un extremo proximal (EP) que forma una zona de apresamiento (ZP) y un extremo distal (ED) que incorpora la placa de calentamiento 5. Dicho brazo 2 comprende un accesorio 9a según una primera realización, el accesorio está montado en conexión deslizante a un lado 5a de la superficie del plano de calentamiento 51. Según se ilustra en las figuras 3 y 4, la conexión deslizante consiste en una ranura 23 dispuesta en el accesorio 9a en la dirección del eje longitudinal X y que es la base del accesorio 9a. La barra longitudinal 91 es aplicada y desliza en ambas direcciones dentro de la ranura 23, en la dirección del eje longitudinal X, lo que permite por deslizamiento en uno u otro sentido, montar el accesorio 9a en el brazo 2 o, por el contrario, desmontarlo. El brazo 2 comprende además un sistema de bloqueo para bloquear el accesorio 9a en la posición ensamblada en el brazo. La construcción de la ranura 23 así como el posible sistema de bloqueo se describen en las solicitudes de patente FR2993438 y FR1363686 a nombre de la solicitante y no requieren una descripción adicional aquí.

Como se ve en la Figura 4, el accesorio 9a comprende en uno de sus extremos unos medios de conexión 11 con forma de gancho fiador 11 que es una parte curva destinada a cubrir parcialmente el extremo distal (ED) de brazo 2 siguiendo su contorno exterior. El accesorio 9a está conectado por dicho gancho fiador 11 a unos medios de aislamiento térmico 10 que son una pieza sustancialmente plana que tiene una zona de apoyo (ZA) accesible desde el exterior de la carcasa 21. El tamaño de esta zona de apoyo (ZA) es idealmente superior o igual que el tamaño del pulgar, lo que permite simplemente presionar el pulgar sin apuntar. Por ejemplo, el ancho de la zona de apoyo (ZA) está comprendido entre 10 mm y 45 mm. La superficie de la zona de rodamiento está comprendida entre 2 cm<sup>2</sup> y 16 cm<sup>2</sup>. La zona de apoyo (ZA) puede tener también una superficie acanalada 14, que comprende, por ejemplo, líneas de salientes que facilitan el apresamiento del aparato y reducen la sensación de quemazón.

Los medios de aislamiento 10 comprenden en el lado en oposición a la zona de apoyo (ZA) un relieve 13 que es una línea sobresaliente 13. Dicho relieve 13 asegura el contacto único entre la carcasa caliente y la zona de apoyo (ZA) cuando los medios de aislamiento 10 están solicitados. Todo el resto de los medios de aislamiento 10 permanece separado de la carcasa a una distancia mínima D, comprendida entre 0,5 mm y 4 mm. Esto permite minimizar el contacto del material así como la conducción térmica, por lo que la zona de apoyo (ZA) permanece poco caliente.

En la selección del material, dicho gancho fiador 11 puede estar hecho de un material deformable tal como plástico, que permite su deformación y recuperación con o sin esfuerzo de apoyo sobre los medios de aislamiento. El gancho fiador 11 puede ser también rígido, en cuyo caso ya no es necesario un relieve, ya que no es posible el contacto entre los medios de aislamiento 10 y la carcasa 21. En un ejemplo de la invención, es una sola pieza hecha de plástico que comprende el accesorio 9a, los medios de conexión 11 y los medios de aislamiento 10. La pieza monobloque 9a puede estar hecha de poliamida (PA), que puede estar o no estar cargada de fibras de vidrio, o tereftalato de polibutileno (PBT) cargado o descargado, o de polisulfona (PSU).

Según una variante no mostrada, los medios de aislamiento 10 comprenden en la zona de apoyo (ZA) una capa de baja conducción térmica. Es posible integrar un sobremoldeado de silicona o caucho en la zona de apoyo (ZA) para aislar mejor el accesorio del calor. Preferiblemente, la cubierta sobremoldeada tiene una conducción térmica inferior a la de la carcasa 21, del orden de 0,16 W/(m · K). Además, la silicona o el caucho permiten un tacto agradable y una mejor resistencia a la temperatura para realizar el sobremoldeo.

Como se ve en las Figuras 1, 2, 4 y 5, y según una primera realización del aparato, el accesorio 9a comprende una serie de dientes 94 que sobresalen de la barra longitudinal 91 formando un peine para desenganchar y para peinar el cabello durante su alisado y distribuir regularmente la mecha sobre la placa. Los dientes 94 están dispuestos preferiblemente perpendiculares a la placa de calentamiento 5 y pueden estar alojados en una cavidad longitudinal 32 situada en el brazo 3 en oposición.

Alternativamente, el aparato puede comprender al menos dos accesorios del tipo peine que comprenden cada uno una serie de dientes de diferentes dimensiones. Por ejemplo, peines con dientes de diferente altura, espesor o forma, etc.

Según una segunda realización y según se ilustra en la Figura 7, un accesorio 9c comprende una serie de mechones de seda 93 tales como cerdas duras o cerdas suaves, que forman un cepillo para cepillar el cabello durante el tratamiento para hacerlos más brillantes.

5 Según una tercera realización como se muestra en la Figura 6, un accesorio 9b incluye sólo la barra longitudinal 91, los medios de aislamiento 10 y el saliente 11, sin ningún peine o cepillo.

Es posible también proporcionar varios tipos de accesorios mencionados anteriormente a los usuarios para que puedan cambiarlos si es necesario.

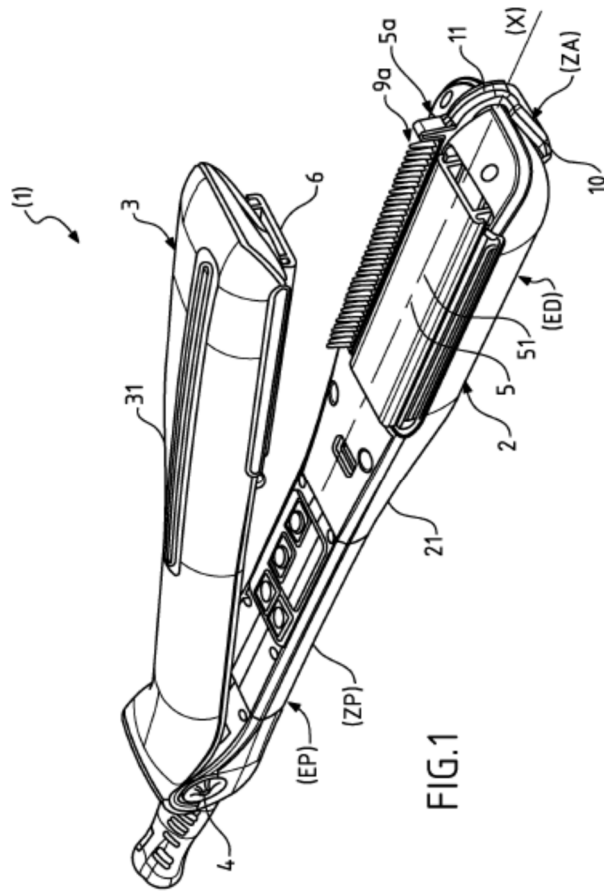
10 En el caso en el que el aparato está equipado con un sistema de vaporización según se ilustra en la Figura 8, el aparato 1 comprende una base 1000 con un depósito de fluido 19, una unidad portátil 100 que comprende medios de vaporización del fluido 7', medios de distribución de vapor 22 para el cabello, un cable 24 que comprende al menos un tubo para el paso de fluido y que está dispuesto entre el depósito de fluido 19 y el medio de vaporización 7', la  
15 unidad portátil 100 comprende placas de calentamiento 5, 6 destinadas a entrar en contacto con el cabello y los medios de vaporización del fluido 7' están dispuestos en la unidad portátil 100. La base es retirada de la unidad portátil, y puede ser depositada en el plano de trabajo. La configuración de dicho aparato se describe en la patente 2 967 017 a nombre de la solicitante y no requiere una descripción adicional.

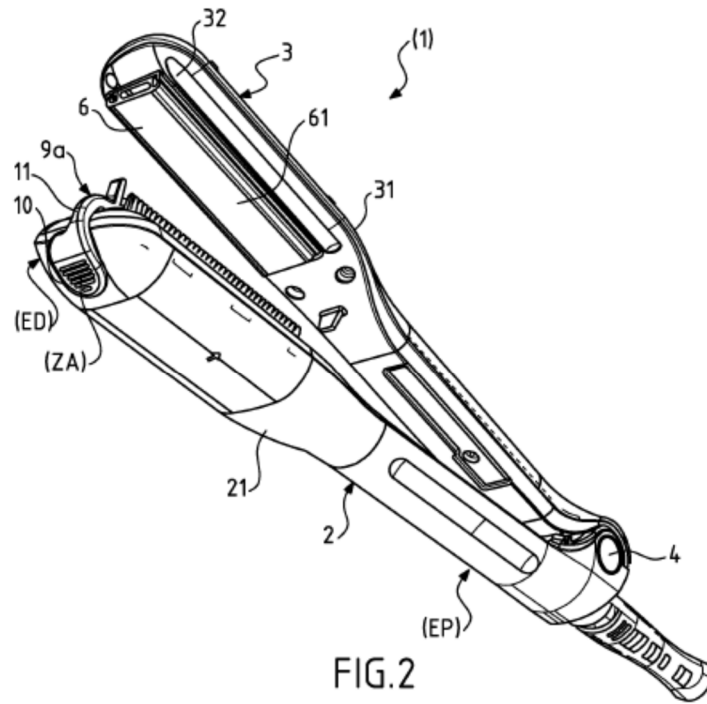
Según esta configuración, el brazo 2 comprende medios de distribución de vapor 22 en forma de una serie de orificios destinados a la distribución de vapor, como se ve en la Figura 3. Preferiblemente, el accesorio 9a, 9b, 9c está dispuesto entre la placa de calentamiento 5 y los orificios 22.

20 Resultará evidente que la invención no está limitada a las realizaciones descritas e ilustradas que se han dado a modo de ejemplo. Las modificaciones son posibles, especialmente desde el punto de vista de la constitución de los diversos elementos o mediante la sustitución de equivalentes técnicos, sin apartarse del alcance de la protección de la invención.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Aparato de peinado (1) del tipo alisador comprendiendo dos brazos (2, 3) montados en una articulación (4) de los que al menos un brazo (2) comprende una carcasa (21) que tiene un extremo proximal (EP) que forma una zona de apresamiento (ZP) y un extremo distal (ED) que incorpora una placa de calentamiento (5), estando configurados dichos brazos (2, 3) para formar una pinza que permite que dicha placa de calentamiento (5) dé forma al cabello;
- al menos un accesorio (9a, 9b, 9c) ensamblado de manera desmontable con dicho brazo (2) y que tiene una base (91) destinada a deslizar en una ranura (23) del brazo (2) destinado a recibir y sostener dicha base (91)
- 10 **caracterizado por que** el aparato comprende medios de aislamiento térmico (10) que forman una zona de apoyo (ZA) destinada a cubrir al menos parcialmente el extremo distal (ED) de dicha carcasa (21), y por que dicho accesorio (9a, 9b, 9c) comprende un medio de conexión (11) que conecta de manera solidaria los dichos medios de aislamiento térmico (10) a la base (91).
2. Aparato según la reivindicación precedente, **caracterizado por que** los medios de aislamiento térmico (10) están separados de la carcasa (21) por una distancia D comprendida entre 0,5 mm y 4 mm.
- 15 3. Aparato según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que** dicho brazo (2) comprende un sistema de bloqueo para bloquear en la posición ensamblada la base (91) del al menos un accesorio (9a, 9b, 9c) en el brazo (2).
4. Aparato según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por que** la base (91) del accesorio (9a, 9b, 9c) comprende una barra longitudinal (91) destinada a ser insertada en la ranura (23), dicho medio de conexión (11) está dispuesto en el extremo distal (ED) cuando el accesorio (9a, 9b, 9c) está montado en el brazo (2).
- 20 5. Aparato según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por que** la ranura (23) está dispuesta en una dirección paralela al eje longitudinal (X) del brazo (2).
6. Aparato según la reivindicación precedente, **caracterizado por que** el accesorio (9a, 9b, 9c), los medios de conexión (11) y los medios de aislamiento térmico (10) forman una sola pieza.
7. Aparato según la reivindicación precedente, **caracterizado por que** los medios de aislamiento térmico (10) comprenden una cubierta en la zona de apoyo (ZA) que tiene una conducción térmica inferior a la de la carcasa (21).
- 25 8. Aparato según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por que** dichos medios de aislamiento térmicos (10) tienen en el lado en oposición a la zona de apoyo (ZA) un saliente (13) destinado a estar situado en la carcasa (21).
9. Aparato según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por que** el accesorio (9a) tiene sobre la base (91) una serie de dientes (94) sobresalientes con respecto a la placa de calentamiento (5).
- 30 10. Aparato según la reivindicación precedente, **caracterizado por que** comprende al menos dos accesorios (9a) comprendiendo cada uno una serie de dientes (94) de dimensiones diferentes.
11. Aparato según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por que** el accesorio (9c) tiene en la base (91) una serie de mechones de seda (93) perpendiculares a la placa de calentamiento (5).
- 35 12. Aparato según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por que** el brazo (2) comprende medios de vaporización de fluido (7') y medios de distribución de vapor (22) en la dirección de un mechón de cabellos.







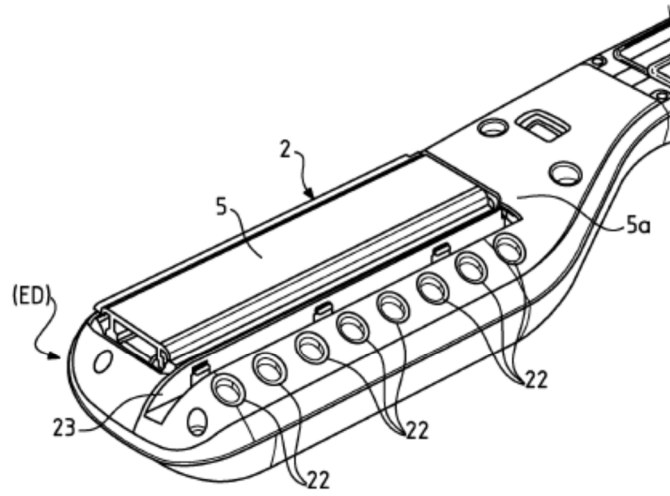


FIG. 3

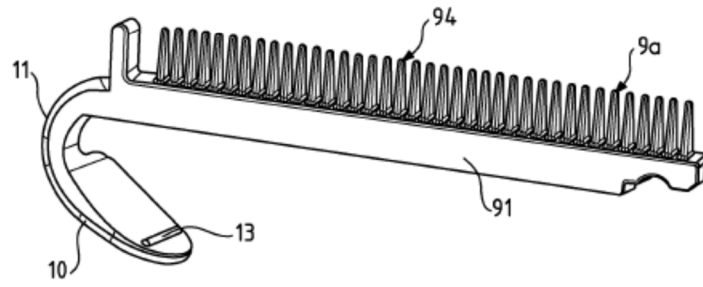


FIG. 4

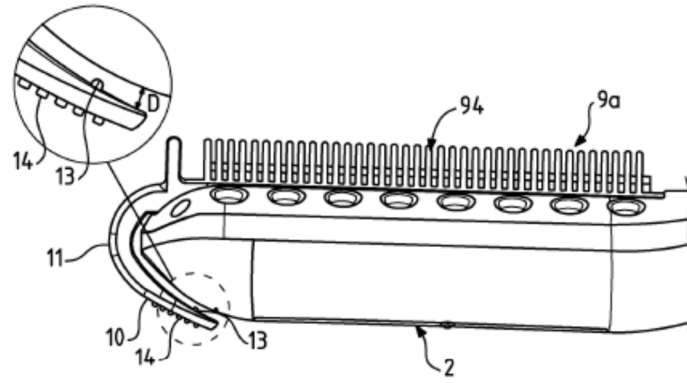


FIG. 5

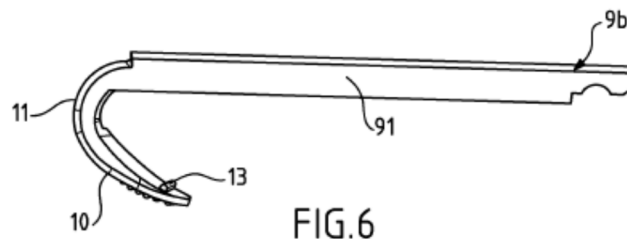


FIG. 6

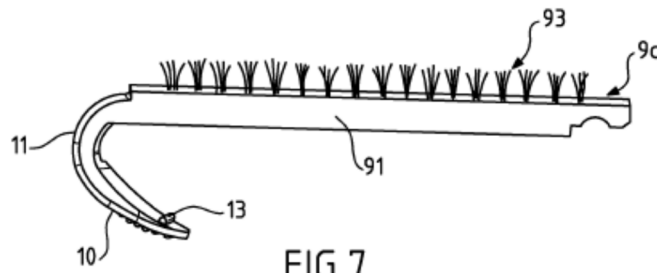


FIG. 7

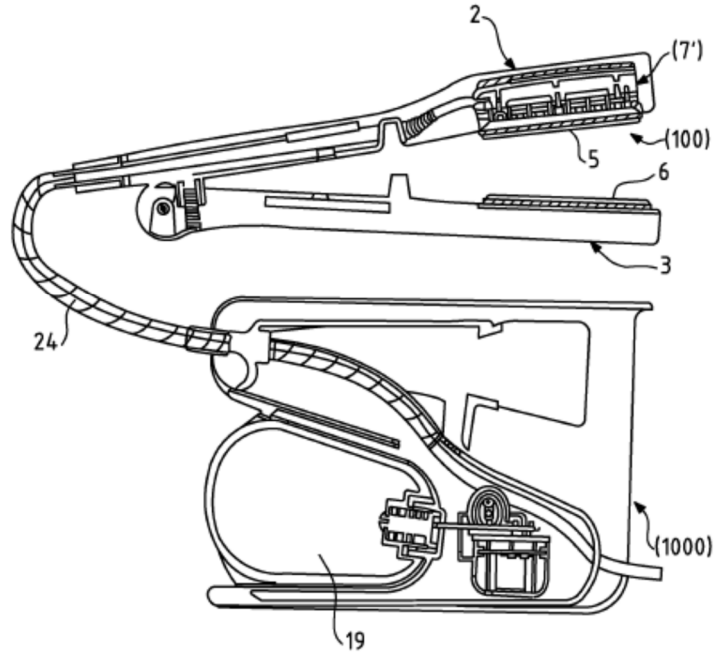


FIG.8