

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 148 236**

21 Número de solicitud: 201531338

51 Int. Cl.:

A45D 1/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

01.12.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

28.12.2015

71 Solicitantes:

**FORTE CONSULTING, S.L. (100.0%)
Paseo de Zorrilla, 56
47006 VALLADOLID ES**

72 Inventor/es:

**TEJEDOR PÉREZ, Santiago;
MATEOS NOZAL, Juan;
ÁLVARO DE LA FUENTE, Alberto y
LEAL ORTEGA, Ismael**

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **CEPILLO ALISADOR Y/O RIZADOR**

ES 1 148 236 U

CEPILLO ALISADOR Y/O RIZADOR

DESCRIPCIÓN

5 **Objeto de la invención**

La presente invención se refiere a un cepillo para pelo con efecto alisador o rizador según se desee, como no se conoce en el estado de la técnica ningún cepillo para pelo. El cepillo es de aplicación en la industria de la cosmética, concretamente en la industria de la cosmética capilar.

10

Problema técnico a resolver y antecedentes de la invención

El pelo largo, cuando se quiere tener alisado o rizado desde un pelo que está en el estado contrario, requiere de un trabajo sobre el mismo, que hasta ahora requería en primer lugar de un peine que realiza el peinado del pelo y un posterior tratamiento en el que se confiera al pelo el aspecto deseado.

15

Por lo anterior, el tiempo empleado en conseguir ese aspecto liso o rizado de un pelo es elevado ya que, como ya se ha expuesto, requiere de un doble trabajo, esto es un peinado previo y un tratamiento posterior en el que se lisa o riza el pelo. Este doble trabajo además hace que el pelo sufra una doble agresión, una primera con el peinado y una segunda con el tratamiento de alisado o rizado.

20

Por tanto se hace necesario encontrar un dispositivo que facilite la labor de alisar o rizar el pelo y que reduzca el tiempo empleado en conseguir este aspecto del pelo, para reducir tanto el tiempo empleado en realizar esta labor como el impacto recibido por el cabello debido al doble tratamiento.

25

El solicitante conoce como estado de la técnica más próximo las planchas de alisado del cabello y cepillos con diseños específicos de las púas, que están especialmente desarrollados para desenredar el pelo largo, sin embargo no existe en la actualidad ningún dispositivo que aúne en un único dispositivo la posibilidad de peinar y alisar o rizar el pelo.

30

Descripción de la invención

La invención que se describe divulga un cepillo para pelo con características especiales que consiguen que el cepillo confiera al pelo efecto liso o rizado.

35

El cepillo alisador y/o rizador objeto de la invención comprende una carcasa frontal, una carcasa trasera, una placa cerámica, un actuador térmico, y una tarjeta electrónica de control, tal que la placa cerámica está configurada para recibir calor del actuador térmico que a su vez está configurado para activarse mediante la tarjeta electrónica de control.

5

El cepillo alisador y/o rizador objeto de la invención comprende un sensor de temperatura configurado para controlar la temperatura a la que se encuentra la placa cerámica.

10 En el cepillo objeto de la invención mediante el sensor de temperatura y la tarjeta electrónica de control se tiene un control continuo de la temperatura a la que se encuentra la placa cerámica.

15 En el cepillo alisador y/o rizador objeto de la invención la tarjeta electrónica de control comprende un medio de selección de temperatura y un microcontrolador y está conectada con el sensor de temperatura.

20 La configuración del cepillo alisador y/o rizador objeto de la invención es tal que la carcasa frontal comprende un vaciado y unos alojamientos localizados en el perímetro del vaciado, y la placa cerámica comprende púas perimetrales y púas centrales, de modo que la placa cerámica (3) queda fijada a la carcasa frontal (3) mediante el vaciado (10) que aloja las púas centrales (11b) y los alojamientos (12) que alojan las púas perimetrales (11a).

25 Las púas centrales comprenden unos emisores localizados en el extremo de las citadas púas centrales configurados para proporcionar calor por infrarrojos al pelo, de este modo se proporciona calor por dos medios al pelo, mediante la placa cerámica y mediante los emisores.

30 El cepillo alisador y/o rizador objeto de la invención comprende un indicador de temperatura que muestra la temperatura a la que se encuentra el cepillo.

35 Finalmente el cepillo alisador y/o rizador objeto de la invención comprende un cable de conexión a la red eléctrica configurado para conectarse a la tarjeta electrónica de control con rotación libre del citado cable, pudiendo desenchufarse de la citada tarjeta electrónica lo que facilita su almacenamiento y el hecho de tener rotación libre facilita el uso del cepillo objeto de la invención, sin estorbar el cable con posiciones forzadas.

Descripción de las figuras

Para completar la descripción y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a esta memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, con un conjunto de dibujos en dónde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1 es una vista en perspectiva del cepillo objeto de la invención.

La figura 2 es una vista de un despiece del cepillo objeto de la invención.

Las distintas referencias numéricas que se encuentran reflejadas en las figuras corresponden a los siguientes elementos:

- 1.- carcasa frontal,
- 2.- carcasa trasera,
- 3.- placa cerámica,
- 4.- sensor de temperatura,
- 5.- actuador térmico,
- 6.- tarjeta electrónica de control,
- 7.- indicador de temperatura,
- 8.- medio de selección de temperatura,
- 9.- microcontrolador,
- 10.- vaciado,
- 11.- púas,
- 11a.- púas centrales,
- 11b.- púas perimetrales,
- 12.- alojamientos,
- 13.- emisor, y
- 14.- cable.

Realización preferente de la invención

Como ya se ha indicado, y tal y como puede apreciarse en las figuras el objeto de la invención es un cepillo que permite realizar un doble trabajo sobre el cabello, por una parte se realiza el peinado del cabello y por otra parte se proporciona al cabello efecto liso o rizado según se desee.

El cepillo objeto de la invención comprende una carcasa frontal (1) y una carcasa trasera (2)

tal que entre las dos carcasas (1, 2) se aloja una placa cerámica (3), un sensor de temperatura (4), un actuador térmico (5), una tarjeta electrónica de control (6) y un indicador de temperatura (7).

5 La tarjeta electrónica de control (6) permite elegir la temperatura a la que se desea que funcione el cepillo objeto de la invención. La citada tarjeta electrónica de control (6) comprende un medio de selección de temperatura (8) y un microcontrolador (9). Además la tarjeta electrónica de control (6) está conectada con el sensor de temperatura (4) que controla la temperatura a la que se encuentra la placa cerámica (3). De este modo, mediante
10 el sensor de temperatura (4) y la tarjeta electrónica de control (6), se tiene un control continuo de la temperatura a la que se encuentra la placa cerámica (3).

El medio de selección de temperatura (8) puede ser por ejemplo una pluralidad de botones, un selector o una ruleta. El microcontrolador (9) activa el actuador térmico (5) que
15 proporciona calor a la placa cerámica (3).

El indicador de temperatura (7) muestra la temperatura a la que se encuentra el cepillo objeto de la invención, de modo que se puede controlar si ya ha alcanzado la temperatura que se ha seleccionado, ya que dicha temperatura es importante para tratar los diferentes
20 tipos de pelos, por ejemplo un pelo dañado requiere de una temperatura menor que un pelo sano. En la realización preferente de la invención el indicador de temperatura (7) es una pantalla LED.

La placa cerámica (3) del cepillo objeto de la invención tiene una forma tal que se acopla en
25 un vaciado (10) realizado en la carcasa frontal (1), además la placa cerámica (3) comprende una pluralidad de púas (11) que se dividen en púas perimetrales (11a) y púas centrales (11b), tal que las púas perimetrales (11a) se insertan en alojamientos (12) localizados en el perímetro del vaciado (10) y las púas centrales (11b) sobresalen por el vaciado (10).

30 Además las púas centrales (11b) comprenden unos emisores (13) localizados en el extremo de las citadas púas centrales (11b) que proporcionan calor por infrarrojos.

Finalmente el cepillo objeto de la invención cuenta con un cable (14) de conexión a la red eléctrica que se conecta a la tarjeta electrónica de control (6) mediante una conexión que
35 permite rotación libre del cable (14) lo que permite un manejo libre del cepillo sin tener que considerar si el cable está retorcido o no.

La invención no debe verse limitada a la realización particular descrita en este documento. Expertos en la materia pueden desarrollar otras realizaciones a la vista de la descripción aquí realizada. En consecuencia, el alcance de la invención se define por las siguientes

5 reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1.- Cepillo alisador y/o rizador que comprende una carcasa frontal (1), una carcasa trasera (2), caracterizado por que además comprende:

- 5
- una placa cerámica (3)
 - un actuador térmico (5), y
 - una tarjeta electrónica de control (6),

donde la placa cerámica (3) está configurada para recibir calor del actuador térmico (5) que a su vez está configurado para activarse mediante la tarjeta electrónica de control (6).

10

2.- Cepillo alisador y/o rizador según la reivindicación 1 caracterizado por que comprende un sensor de temperatura (4) configurado para controlar la temperatura a la que se encuentra la placa cerámica (3).

15 3.- Cepillo alisador y/o rizador según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la tarjeta electrónica de control (6) comprende un medio de selección de temperatura (8) y un microcontrolador (9) y está conectada con el sensor de temperatura (4).

20 4.- Cepillo alisador y/o rizador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado por que:

- la carcasa frontal (1) comprende un vaciado (10) y unos alojamientos (12) localizados en el perímetro del vaciado (10)
- la placa cerámica (3) comprende púas perimetrales (11a) y púas centrales (11b),

25 tal que el vaciado (10) aloja las púas centrales (11b) y los alojamientos (12) alojan las púas perimetrales (11a) fijando de este modo la placa cerámica (3) a la carcasa frontal (3).

30 5.- Cepillo alisador y/o rizador según las reivindicaciones anteriores caracterizado por que las púas centrales (11b) comprenden unos emisores (13) localizados en el extremo de las citadas púas centrales (11b) configurados para proporcionar calor por infrarrojos.

6.- Cepillo alisador y/o rizador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado por que comprende un indicador de temperatura (7) que muestra la temperatura a la que se encuentra el cepillo.

35 7.- Cepillo alisador y/o rizador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado por que comprende un cable (14) de conexión a la red eléctrica configurado

para conectarse a la tarjeta electrónica de control (6) con rotación libre del citado cable (14).

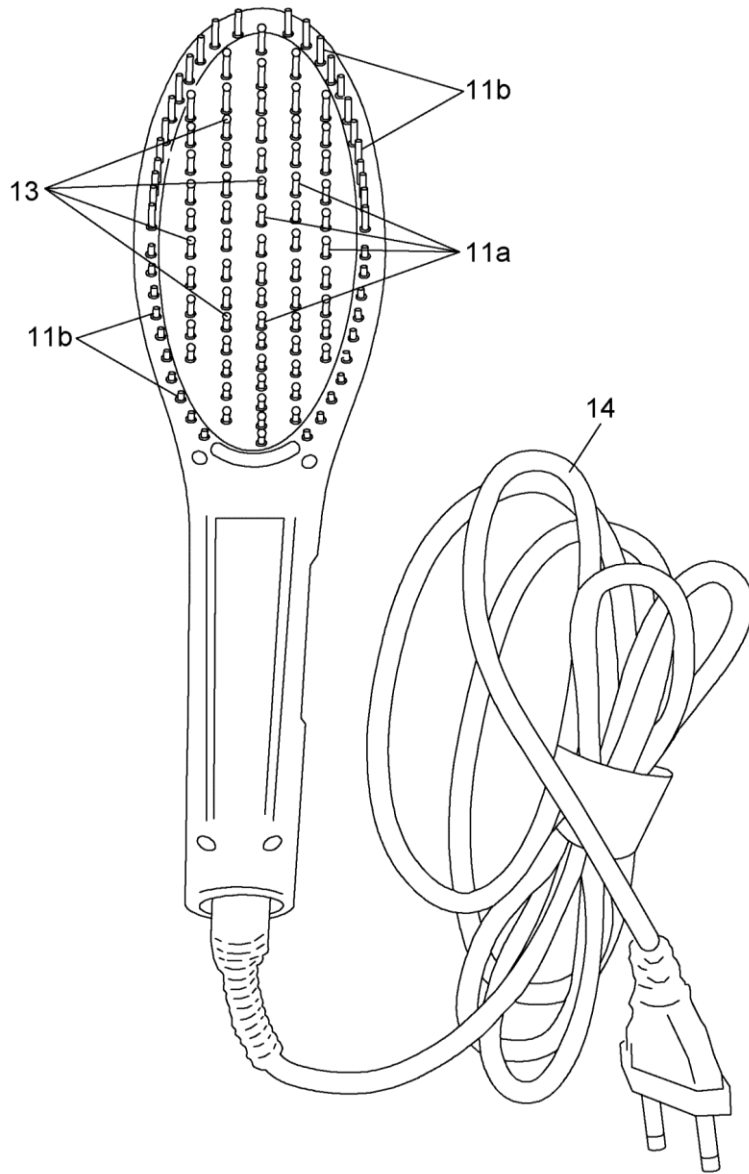


FIG. 1

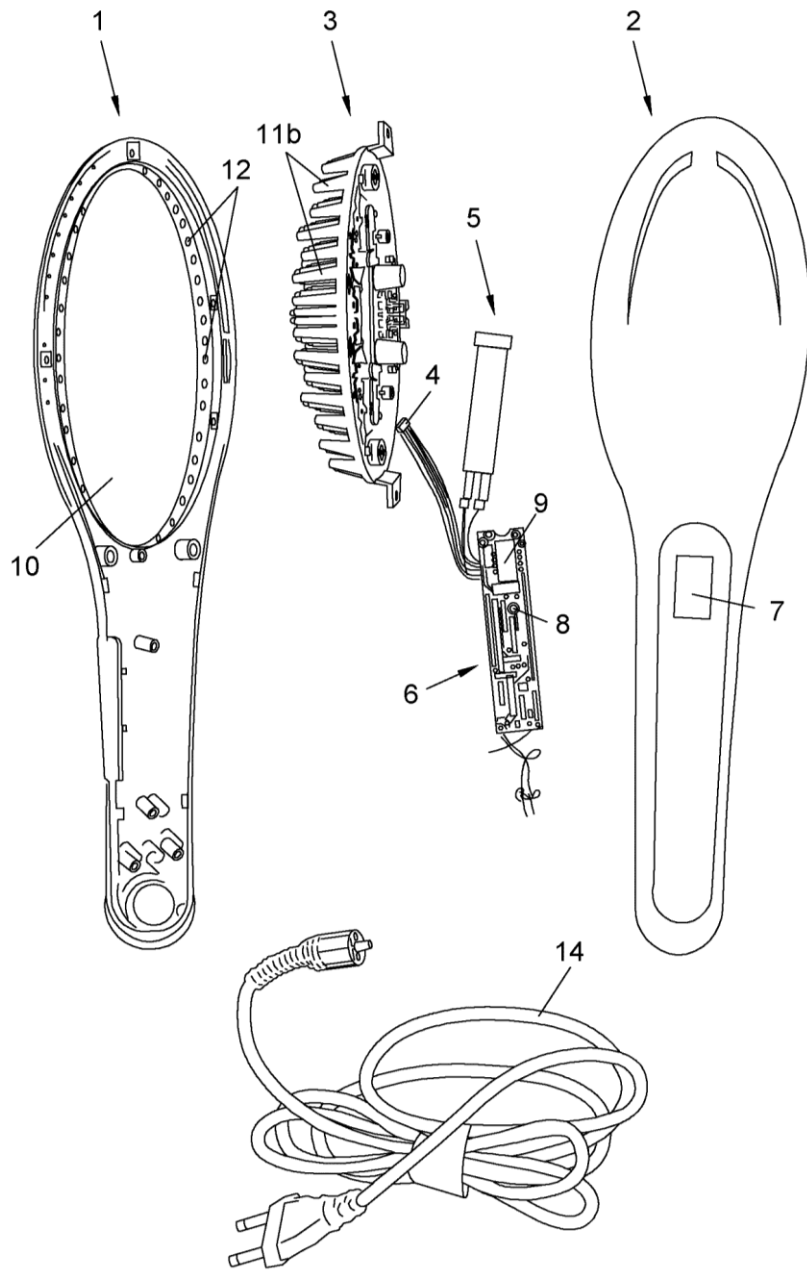


FIG. 2