



# OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11) Número de publicación: 2 683 120

61 Int. Cl.:

A45D 20/12 (2006.01)

(12)

# TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: 28.10.2010 PCT/IL2010/000889

(87) Fecha y número de publicación internacional: 12.05.2011 WO11055360

96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 28.10.2010 E 10787197 (2)

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: 18.04.2018 EP 2496111

(54) Título: Acoples de peluquería

(30) Prioridad:

04.11.2009 IL 20191409 03.02.2010 IL 20369310

Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: **25.09.2018** 

(73) Titular/es:

Gidon Cosmetics Ltd (100.0%) 4 Maavar Yabok Street Nahalat Yitzhak 67440 Tel Aviv, IL

(72) Inventor/es:

**COHEN, GIDON** 

(74) Agente/Representante:

ÁLVAREZ LÓPEZ, Sonia

#### **DESCRIPCIÓN**

Acoples de peluquería

#### 5 CAMPO DE LA INVENCIÓN

La presente invención se refiere a productos de peluquería para uso con secadores de pelo y similares. Más particularmente, la presente invención se refiere a acoples para un secador de pelo que incluye un acople a la salida de aire para secar pelo y un acople a la entrada de aire para enfriar pelo caliente. La invención también se refiere a 10 un secador/soplador de pelo con dichos acoples montados a este o integrados en este.

#### ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

El pelo generalmente está formado por una cutícula (capa externa), una corteza (capa interna) y una médula (la 15 capa más interna). La naturaleza espiral del pelo naturalmente rizado, particularmente del pelo negro, está causada porque el eje del pelo tiene una sección transversal plana. Adicionalmente, la cutícula del pelo sirve para mantener la naturaleza rizada del pelo a lo largo de una cobertura gruesa y duradera de proteínas de queratina.

A menudo las personas con pelo rizado han tenido el deseo de alisar su pelo, por ejemplo mediante el peinado y/o cepillado del pelo. Se han diseñado un número de peines específicamente para su uso con pelo rizado, como el peine afro y un peine que tiene orificios a lo largo del lomo del peine para brindar al pelo un espacio en el que girarse y desenroscarse. Pese a estas acciones alisadoras, sin embargo, el pelo solo se estira durante un instante y, debido a la naturaleza rizada del pelo, el pelo vuelve a su curvatura natural.

25 A fin de conservar el pelo en un estado alisado, a menudo se aplica un relajante químico al pelo. Los relajantes químicos típicamente consisten en un fuerte químico alcalino, como lejía, y requieren que los técnicos en cuidados del pelo exhiban una gran precaución para evitar dañar el pelo o quemar el cuero cabelludo de la persona a la que se está tratando. Además, debido a la dureza de los relajantes químicos, es importante que las sustancias químicas solo permanezcan en el pelo durante un periodo limitado de tiempo. De hecho, las sustancias químicas que 30 permanecen demasiado tiempo en el pelo pueden incluso acabar provocando la rotura del pelo.

A modo de alternativa a los alisadores químicos, el pelo se puede alisar prensando y rizando el pelo. El prensado incluye la aplicación de calor extremo al pelo a fin de "prensar" los rizos. Un dispositivo empleado en el proceso de prensado es el peine de prensado, también conocido como peine de alisar. El peine de prensado está hecho de un metal pesado y está formado por una única fila de púas. El material de metal pesado permite calentar el peine, por ejemplo colocando el peine en un dispositivo de calentamiento, y después retiene el calor durante el proceso de peinado. De esta manera, el pelo se calienta y se peina liso al mismo tiempo, lo que resulta en que el pelo permanece en su estado alisado. Sin embargo, con humedad, el pelo recobrará su estado natural rizado, por lo que el pelo necesitará alisarse de nuevo. Consiguientemente, es posible que una persona que tiene el pelo rizado pueda 40 necesitar alisarse el pelo varias veces a la semana.

Otro procedimiento usado para alisar el pelo, por ejemplo, es aquel en el que el usuario puede emplear un cepillo de pelo para aplicar tensión en su pelo al tiempo que aplica aire calentado con un secador de pelo. En particular, el usuario toma un mechón de pelo y lo extiende desde su cabeza hacia fuera. El mechón de pelo extendido se trata después con calor para permitir que conserve su forma extendida. Sin embargo, el aire calentado es a menudo insuficiente para secar adecuadamente el pelo para mantenerlo en condiciones alisadas.

En otro procedimiento similar, se usa una boquilla de secador por soplado que tiene dos filas de púas. Las púas están separadas para permitir que el aire del secador por soplado fluya entre las púas para calentar el pelo durante 50 el proceso de peinado. Mientras que esta boquilla proporciona calor localizado para la rápida evaporación de cualquier humedad en el pelo, es considerablemente más fría que el peine de alisar y, con ello, no proporciona el mismo efecto alisador.

La patente de EE.UU. n.º 5,729,907 describe un acople para un secador de pelo que contiene en su sección superior una placa transmisora del calor curva con un peine que se extiende desde un lateral. La placa transmisora del calor tiene un área superficial significativa y así requiere de crestas espaciadas para evitar el contacto del cuero cabelludo y los dedos con la placa transmisora del calor.

La patente de EE.UU. n.º 6,009,883 describe una boquilla para secador por soplado mejorada que tiene dos filas 60 paralelas de púas dispuestas en lados opuestos de la boquilla con una barra calefactora de acero situada entre las

dos filas de púas. La barra calefactora de acero se extiende ligeramente más arriba que la base de las púas para alcanzar el pelo entre las púas. A medida que el pelo pasa sobre la barra calefactora, la barra calefactora alisa el pelo, de manera muy parecida a los efectos de usar un peine de alisar tradicional.

5 Así, la mayor preocupación relativa a las mejoras de los secadores de pelo era permitir que el soplador aplicase suficiente aire caliente para secar el pelo rápido. Sin embargo, a menudo se desea enfriar el pelo inmediatamente después de haberle dado forma con el aire calentado de la boquilla del soplador. Un procedimiento común para enfriar el pelo mientras se le da forma con un cepillo redondo es invertir el secador de pelo y colocar la entrada de aire contra el pelo en el cepillo. Esta absorbe aire a temperatura ambiente a través del pelo para enfriarlo. Este 10 procedimiento, aunque está extendido, no es muy eficiente tanto en cuanto la succión es bastante débil y lleva tiempo secar el pelo. El documento US 4 409 998 A describe un dispositivo según los preámbulos de las reivindicaciones 1 y 12.

## **COMPEDIO DE LA INVENCIÓN**

15

La presente invención se define por el ámbito de las reivindicaciones adjuntas 1 y 12.

Dados los anteriores antecedentes, un objetivo principal de la presente invención es proporcionar un secador/soplador de pelo, en particular para uso por peluqueros profesionales, con un acople para alisar el pelo 20 rápido con ayuda de un cepillo de pelo y/o un acople para enfriar el pelo de manera eficiente al tiempo que se alisa o estiliza el pelo con ayuda de un cepillo de pelo.

Otro objetivo de la presente invención es proporcionar un acople para un secador/soplador de pelo profesional que ayude a alisar el pelo arrastrando opcionalmente el pelo con un cepillo de pelo a lo largo de una superficie 25 conductora del calor del acople.

Aún un objetivo más de la presente invención proporcionar un acople para un secador/soplado de pelo profesional que proporcione un caudal de gran volumen de aire ambiente concentrado al secador/soplador.

30 Aún otro objetivo de la invención es proporcionar un acople para un secador/soplador de pelo que ayude a enfriar el pelo más eficientemente.

Todavía otro objetivo de la invención es proporcionar un procedimiento para estilizar o alisar pelo con un cepillo y secador/soplador de pelo alternando el calentamiento y enfriamiento del pelo.

En otra realización, la placa conductora del calor se solapa y curva hacia dentro al interior de la boquilla en el lateral de la placa. Esto evita cualquier posible arañazo del cuello cabelludo o los dedos con el canto de la placa conductora del calor.

40 En otra realización asimismo, se proporcionan placas conductoras del calor en ambas paredes planas o el acople de boquilla para maximizar el aire caliente emitido por el secador/soplador de pelo.

En una realización más preferida, el acople de boquilla tiene medios, como aletas, que separan la placa conductora del calor del contacto con el cuero cabelludo de la persona que usa el secador/soplador.

La placa conductora del calor puede ser de cualquier metal o material similar, como de cerámica, prefiriéndose una placa de acero tanto en cuanto no se corroe.

En la presente invención también se contempla que un acople de boquilla como se define arriba se moldee 50 integradamente como parte de la carcasa del secador/soplador.

El procedimiento para usar el secador/soplador con el acople de boquilla es bastante sencillo. Un peluquero, o en este sentido cualquiera que desee dar forma/alisar pelo grueso/rizado acopla el acople inventivo de boquilla a un secador por soplado de pelo y trabaja el pelo con un cepillo de pelo de la manera convencional. Sin embargo, él/ella toca el pelo al que va a dar forma con el cepillo, pasando el aire sobre la placa conductora del calor del acople de boquilla que se ha calentado a una temperatura elevada para corregir la forma del pelo.

En una realización preferida la pared cilíndrica que se extiende desde la sección base se amplía para proporcionar un área de entrada de aire más grande.

60

Se prefiere que el acople de entrada de aire tenga medios de filtrado para evitar que objetos no deseados entren al mecanismo del secador/soplador.

La entrada de aire del secador/soplador puede tener la extensión cilíndrica moldeada integradamente en él 5 acabando con una curvatura adaptada a un cepillo de pelo redondo o la puede tener a modo de acople independiente con una pared cilíndrica que acaba con una curvatura adecuada que se puede montar en una entrada de aire convencional de un secador/soplador.

El acople de la entrada de aire proporciona así un medio sencillo y eficiente para usar el secador/soplador para 10 enfriar el pelo rápido inmediatamente después de calentarlo y alisarlo o darle forma con el soplador de pelo. Así la invención proporciona un secador/soplador de pelo con capacidad dual, para calentar el pelo y posteriormente enfriarlo de forma eficiente. Un peluquero puede así usar el mismo secador/soplador soplando primero aire caliente al pelo mientras lo cepilla para alisarlo y después girar el secador/soplador rápidamente para enfriar el pelo como se requiera y repetir el proceso como se necesite.

## **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

15

Los anteriores y aún otros objetivos y ventajas de la presente invención serán más aparentes a partir la siguiente explicación detallada de las realizaciones preferidas de la invención en combinación con los dibujos acompañantes:

la FIG. 1 es una vista de un lado de un dispositivo de acople de boquilla según una realización de la presente invención;

la FIG. 2 es una vista del otro lado del dispositivo de acople de la Fig.1

la FIG. 3 es una vista superior del dispositivo de acople de la Fig. 1

25 la FIG. 4 es una vista en sección transversal a lo largo de A-A de la Figura 3 que muestra la pared interior 22 de la Figura 2;

la Fig. 5A es una vista en perspectiva de otra realización de un dispositivo de acople de boquilla según la presente invención: v

la Fig. 5B es una vista frontal de la placa conductora de calor del dispositivo de acople de boquilla ilustrado en la Fig.

la Fig. 6 ilustra un acople de boquilla según la presente invención en el que hay placas conductoras del calor montadas en dos lados del acople. Las Fig. 7 y 7A son vistas en planta de un dispositivo de acople de entrada de aire según esta invención:

la Fig. 8 es una vista en planta del acople de entrada de aire mostrado en la figura 7 girado 90 grados;

35 la Fig. 9 es una vista en perspectiva de un acople de entrada de aire según esta invención.

Las FIG.10 y 10A son vistas del acople de entrada de aire desde arriba;

la FIG.11 es una vista del acople de entrada de aire desde abajo;

la FIG. 12 muestra un cepillo de pelo redondo para usar con el secador/soplador según la presente invención. la FIG. 13 es una vista en planta de un secador/soplador de pelo con acoples según esta invención;

40 la FIG. 14 es una vista en planta de un secador/soplador de pelo según esta invención tal como se usa con un cepillo de pelo;

## DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

- 45 En referencia a las FIG. 1 a 4, se ilustra una realización preferida de un acople de boquilla de secador de pelo 10. El acople 10 está generalmente hecho de un material polimérico apropiado. El acople comprende una sección base hueca 12 dimensionada para su acople a la salida de aire de un secador por soplado (véase la Fig.13). Una sección en forma de cola de pez 14 se extiende desde la sección base 12 y comprende dos paredes planas sustancialmente opuestas 18 y 20. Las paredes 18 y 20 junto con los cantos 21 y 23 respectivamente, terminan en una boquilla 16
- 50 elongada. La pared 20 tiene una sección seccionada 22 relativamente larga (Figura 4), cuyo propósito se discutirá más adelante. Una placa conductora del calor 24 va montada en la parte exterior de la pared 20 cubriendo la sección seccionada 22 y el exterior de la boquilla 16. La placa 24 va fijada a la pared 20 con un pasador 25. En una realización preferida la placa conductora de calor 24 se dobla 26 sobre el canto de la pared de la boquilla 28 en el lado de la pared 20. La realización preferida tiene la ventaja de que la placa conductora de calor no termina en el

55 extremo de la boquilla con un canto afilado que podría cortar o herir el pelo o el cuero cabelludo de la persona.

En referencia a la Fig. 5A que es una vista en perspectiva de un dispositivo de acople de boquilla 50, según otra realización de la presente invención. El acople de boquilla 50 difiere del acople 10 mostrado en las Fig. 1-4, tanto en cuanto la sección en forma de cola de pez 52 incluye una pluralidad de aletas protuberantes 54 a lo largo del canto 60 de la pared 52 cerca de la boquilla 28. Estas aletas 54 atraviesan hendiduras 55 en la placa conductora de calor 56

## ES 2 683 120 T3

(vistas en la Fig. 5B). Las aletas protuberantes 54 son piezas integrantes del dispositivo 50 y son preferentemente del mismo material polimérico no conductor. Estas aletas protuberantes 54 actúan a modo de barrearas de seguridad, que previenen el contacto directo entre el cuero cabelludo y placa conductora 56, evitando así que el cuero cabelludo se sobrecaliente o incluso se queme.

El número y la forma de las aletas protuberantes 54 puede variar obviamente, siempre que hay una separación entre la placa conductora y el canto de la boquilla. Según todavía otra realización del acople de boquilla de la presente invención, puede haber una única pieza protuberante (que no se muestra) a lo largo del canto de la pared de la boquilla 28 en lugar de aletas protuberantes 54. En este caso, el cuero cabelludo está todavía mejor protegido del contacto con la placa conductora 56. La Fig. 6 muestra un acople de boquilla 60 que tiene placas conductoras de calor 62, 64 (no visible) montadas en ambas paredes planas 66, 68 del acople 60.

En referencia ahora a las FIG 7 a 11 se muestra un acople de entrada de aire 116 para montar sobre la entrada de aire de un secador/soplador de pelo (véase la Fig.13). El acople 116 está generalmente hecho de un material polimérico apropiado y comprende una sección base en forma de anillo 132 dimensionada para su acople a la entrada de aire 114 de un secador por soplado 110. La sección base 132 tiene medios 134 para montar el acople a la entrada de aire del secador/soplador. Una pared cilíndrica 136 se extiende desde la sección base 132 y termina en una curvatura 138 contorneada para acoger un cepillo de pelo redondo 120 como se muestra en las Fig. 12 y 14. La sección base en forma de anillo 132 preferentemente tiene un filtro de malla de alambre 140 para evitar la 20 absorción de objetos extraños al interior del secador/soplador 110.

En referencia a las FIG. 13 y 14, se ilustra un secador/soplador de pelo 100 con un dispositivo de acople de boquilla 112 en un extremo a través del cual se sopla aire calentado y en otro extremo del secador/soplador 100 hay un acople de entrada de aire 116 a través del cual se absorbe aire atmosférico 114. La FIG. 14 ilustra el 25 secador/soplador 110 con el acople de entrada de aire 116 en funcionamiento. El acople 116 está colocado directamente contra el pelo 118 en el cepillo 120 y a medida que se absorbe aire frío al secador/soplador 110 y enfría el pelo 118 antes de entrar al secador/soplador 110 donde puede calentarse. El aire frío pasa a través del cepillo 120 y del pelo 118.

- 30 Los acoples de esta invención se usan como sigue. Una persona, normalmente un peluquero, usa un secador por soplado con acoples junto con un cepillo de pelo. El peluquero/la persona coge un mechón de pelo húmedo con un cepillo de pelo y lo extiende alejándolo de la cabeza de la persona. Mientras se cepilla el pelo grueso y/o rizado húmedo con una mano el peluquero/la persona pone el pelo en contacto con la placa conductora de calor del acople de boquilla con la otra mano. El aire caliente proveniente del secador por soplado calienta la placa conductora que 35 retiene e incrementa el calor secando y corrigiendo así la forma del pelo más permanentemente. Cuando la placa conductora de calor está solo en una pared exterior del acople el secador por soplado de pelo se puede usar tanto con la pared que lleva la placa conductora de calor enfrentada al cuero cabelludo o en una posición invertida con la otra pared de material polimérico enfrentada al cuero cabelludo, brindando así al peluquero más flexibilidad. En realizaciones que tienen acoples de boquilla con aletas que sobresalen por fuera de la placa conductora, las aletas 40 evitan el contacto de la piel o el cuero cabelludo con la placa calentada. El peluquero/la persona gira entonces el secador/soplador de pelo y coloca la entrada de aire con el acople de entrada de aire contra el pelo en el cepillo de pelo para enfriar el pelo. Este proceso de calentamiento y enfriamiento se repite a menudo un número de veces para asentar el pelo permanentemente.
- 45 Los secadores/sopladores de pelo se pueden usar con bien el acople de boquilla o el acople de entrada de aire montado o con ambos de estos acoplados.

En el concepto de esta invención se contempla que el acople de boquilla y/o el acople de entrada de aire puedan conformarse como parte integrante de la carcasa del secador/soplador.

50

#### REIVINDICACIONES

1. Un secador/soplador de pelo (110) para usar para alisar o estilizar pelo con un cepillo de pelo redondo (120), comprendiendo dicho secador/soplador de pelo (110):

5

una salida de aire caliente a través de la cual se sopla aire caliente;

una entrada de aire para absorber el aire a temperatura ambiente;

un acople (10, 50) para la salida de aire caliente y un acople (116) para la entrada de aire,

comprendiendo el acople (10, 50) para la salida de aire caliente un dispositivo conductor de calor que termina en una 10 boquilla elongada plana (16).

de manera que cuando el secador/soplador (110) se enciende para soplar aire caliente a través de la salida (10, 50), el aire caliente pasa a través del dispositivo conductor de calor aumentando la temperatura de manera que cuando el canto de la boquilla (16) se arrastra sobre pelo húmedo al que se está dando forma con un cepillo de pelo (120) el pelo se fija en la forma dada debido al secado a una temperatura más alta, y

15

### caracterizado por que

el acople (116) a la entrada de aire comprende una forma terminal con una curvatura adaptada a la curvatura de un cepillo de pelo redondo (120) usado para dar forma al pelo maximizando así el flujo de aire frío a través del pelo cuando el acople (116) se pone en contacto directo con aire calentado en el cepillo redondo (120) al absorberse la temperatura ambiente a través del pelo y del cepillo (120) a volumen grande y fuerza máxima.

2. Un secador/soplador de pelo según la reivindicación 1, en donde el acople (10, 50) para la salida de aire caliente comprende un cuerpo hueco, que comprende: una sección base (12) dimensionada para su acople a un 25 soplador/secador (110), una sección en forma de cola de pez (14, 52) que se extiende desde la sección base terminando en la boquilla (16) con una apertura elongada, comprendiendo la sección en forma de cola de pez (14, 52) dos paredes planas paralelas (18, 20) y teniendo las paredes laterales con una pared plana (18, 20) una sección seccionada (22) en su centro, una placa conductora de calor (24) montada en la superficie exterior de la una pared plana (18, 20) hasta la apertura de la boquilla (16).

30

- 3. Un secador/soplador de pelo según la reivindicación 2, en donde el acople (10) para la salida de aire caliente comprende una placa conductora de calor (24) doblada para cubrir el canto elongado de la boquilla (16) que se extiende hacia dentro la apertura de la boquilla (16).
- 35 4. Un secador/soplador de pelo según la reivindicación 2, en donde la pared plana (18, 20) en la que va montada la placa conductora de calor (24) tiene una extensión protuberante a lo largo de su canto en la boquilla (16), distanciando la placa conductora (24) de la boquilla (16) para evitar el contacto de la placa conductora de calor (24) con el cuello o cuero cabelludo cuando se maneje el dispositivo.
- 40 5. Un secador/soplador de pelo según la reivindicación 4, en donde la extensión protuberante comprende aletas (54) que atraviesan ranuras (55) en la placa conductora de calor.
- 6. Un secador/soplador de pelo según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, en donde ambas paredes planas (18, 20) del acople (10) tienen secciones seccionadas en sus centros y hay placas conductoras de calor 45 montadas en ambas paredes planas.
  - 7. Un secador/soplador de pelo según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, en donde la placa conductora de calor (24) del acople (10) es una placa de acero.
- 50 8. Un secador/soplador de pelo según la reivindicación 1, en donde el acople (116) para la entrada de aire comprende:

una sección base en forma de anillo (132) dimensionada para su acople a la entrada de aire del secador por soplado (110),

55

- medios (134) para montar el acople (116) a la entrada de aire del secador/soplador (110) y una pared cilíndrica (136) que se extiende desde la sección base (132), terminando dicha pared (136) con una curvatura (138) contorneada para acoger un cepillo de pelo redondo (120).
- 60 9. Un secador/soplador de pelo según la reivindicación 8, en donde la sección base (132) del acople

# ES 2 683 120 T3

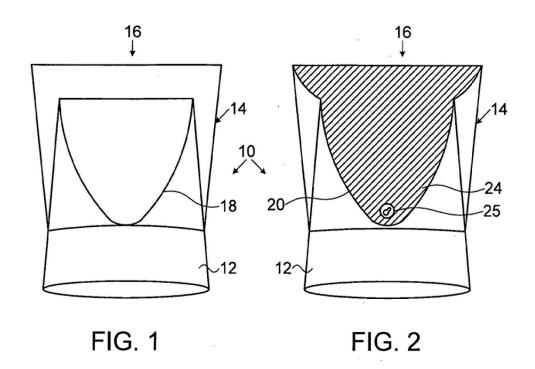
(116) comprende un filtro (140).

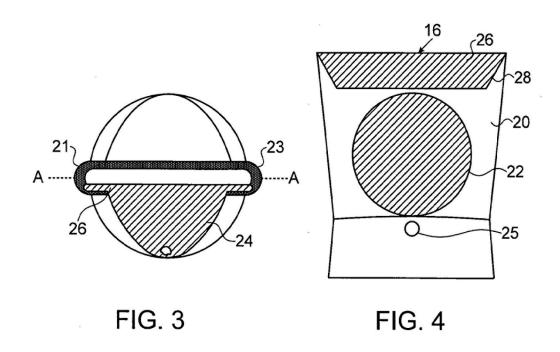
- 10. Un secador/soplador de pelo según la reivindicación 9, en donde el filtro (140) es un filtro de malla de alambre (140).
- 11. Un procedimiento de alisado o estilizado del pelo con la ayuda de un secador/soplador de pelo (110) y cepillo de pelo redondo (120) que comprende:

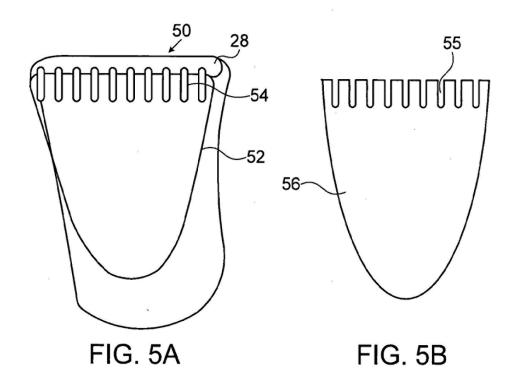
proporcionar un secador/soplador de pelo (110) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7;

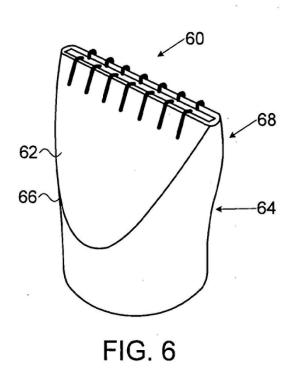
cepillar el pelo con un cepillo redondo (120) al tiempo que se aplica calor a través de la salida de aire caliente, invirtiendo el secador/soplador (110) y colocando el acople de entrada de aire (116) con la curvatura contorneada (138) contra el pelo en el cepillo de pelo redondo (120) para maximizar el flujo de aire a través del pelo y enfriarlo; y

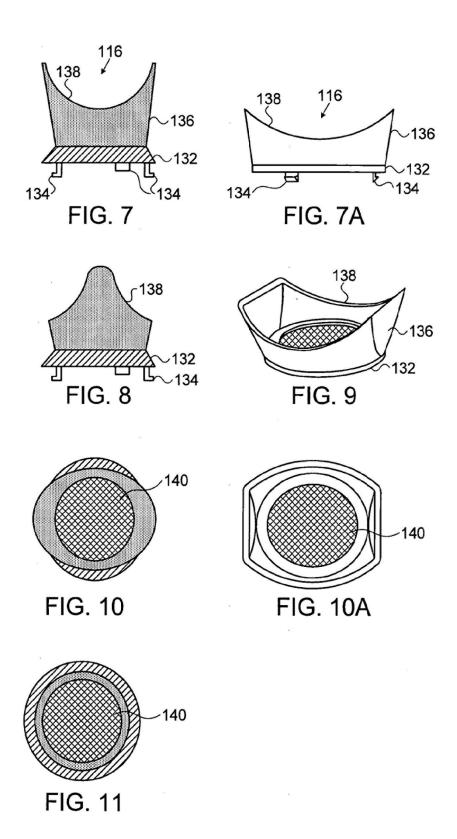
15 repetir el ciclo de calentamiento/enfriamiento del pelo como sea necesario para alisar o estilizar el pelo.











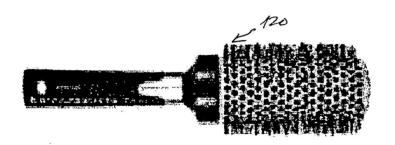
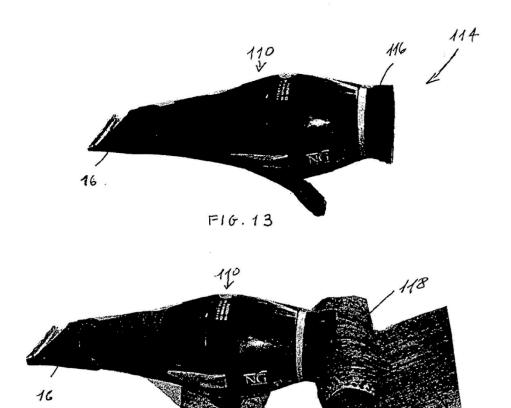


FIG. 12



F16.14