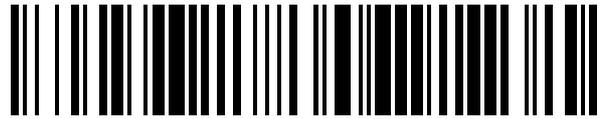


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 172 858**

21 Número de solicitud: 201600773

51 Int. Cl.:

A45D 24/04 (2006.01)

A46B 7/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

11.11.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

23.12.2016

71 Solicitantes:

CLIMENT GONZALEZ, Vicente (100.0%)
C/ Almendro ptal 40 Pta 19
46520 Puerto Sagunto (Valencia) ES

72 Inventor/es:

CLIMENT GONZALEZ, Vicente

54 Título: **Cepillo de puas ocultables**

ES 1 172 858 U

DESCRIPCIÓN

CEPILLO DE PÚAS OCULTABLES

5 **OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere a un cepillo para peinar el cabello de púas ocultables que comprende:

- un núcleo rígido que comprende la estructura del cepillo,
- 10 • una placa interior móvil provista de púas, ancladas a ésta,
- un mecanismo interior el cual permite el desplazamiento de la placa de púas,
- un botón de accionamiento del mecanismo.

15 **CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION**

La invención es aplicable en el campo dedicado a cepillos especialmente destinados a peinar el cabello.

20 **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

La invención no presenta antecedentes debido a que con anterioridad no ha habido objetos con estas características para el campo de aplicación destinado.

25

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El dispositivo para peinar el cabello, objeto de esta invención; siendo del tipo de los cepillos que comprenden:

- 5
- un núcleo rígido que comprende la estructura del cepillo,
 - una placa interior móvil provista de púas, ancladas a ésta,
 - un mecanismo interior el cual permite el desplazamiento de la placa de púas,
 - un botón de accionamiento del mecanismo.

10

presenta unas particularidades constructivas orientadas a dotar al dispositivo de unos medios para conseguir un desplazamiento lineal de las púas unidas a la base portadora consiguiendo así dos posiciones de las púas.

15

De acuerdo con la invención, la situación con el botón posterior accionado, dispuesto en posición tal que la superficie de éste se engrase con la del cuerpo, el muelle interior se encuentra comprimido y mediante la rotación de las piezas que forman parte del

20

mecanismo se produce la fijación de la posición del botón, lo cual implica que las púas permanezcan extraídas fuera del cuerpo del cepillo en su longitud total debido que el movimiento de la base de las púas y del botón se produce al mismo tiempo. Esta posición, a partir de este momento denominada como posición 1, permite la

25

utilización habitual del cepillo para peinar el cabello.

Al apretar el botón de accionamiento, se vuelve a producir la rotación de las piezas interiores del mecanismo en su sentido inverso, quedando liberado el movimiento del conjunto del botón y la base de

las púas, lo cual permite el empuje natural del muelle y el desplazamiento del conjunto de las piezas móviles. El botón es desplazado hasta posicionarse de forma exterior al cuerpo del cepillo al mismo tiempo que las púas, unidas a su base portante, se desplazan hacia el interior del cepillo, quedando sobresalientes 0'3 cm. El empuje constante del muelle del mecanismo, implica que la posición descrita se quede fija hasta el momento en el cual se vuelva a accionar el botón. Esta posición, a partir de este momento denominado como posición 2, permite un retirado más sencillo de los cabellos desprendidos y adheridos a las púas en el transcurso habitual del cepillado del cabello.

Con las características del mecanismo descritas anteriormente se tiene la posibilidad de producir el desplazamiento de las púas del cepillo mediante el accionamiento del botón dispuesto, respecto a las púas, en el lado puesto del cabezal del cepillo.

DESCRIPCIÓN DEL LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un conjunto de planos en el que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se representa lo siguiente:

La figura 1 muestra una vista en alzado de un ejemplo de realización del cepillo para peinar el cabello, según la invención, con las púas en una posición operativa, es decir, sobresaliendo a través de los orificios practicados en el mismo o Posición 1. Esta posición tiene lugar cuando el botón está presionado;

La figura 2 muestra una vista de la planta del cepillo con el número las púas que se prevé que tenga éste;

La figura 3 muestra una vista de la planta posterior del cepillo, donde se puede apreciar el botón que pone en funcionamiento el desplazamiento del conjunto de las púas y el resto de piezas interiores que se ven implicadas en el movimiento;

La figura 4 muestra una vista análoga a la figura 1, esto es, en alzado del cepillo pero con el conjunto de púas oculto hasta asomar 0'3 cm por encima de la superficie del cuerpo del cepillo. Esta posición tiene lugar cuando el botón está ha sido presionado y, por el empuje del muelle interior, se ha desplazado hasta el estiramiento máximo de dicho muelle, por lo que queda a la vista en relación con el cuerpo del cepillo;

Las figuras 5 y 6 muestran vistas del perfil derecho del cepillo en posiciones 1 y 2, respectivamente;

5 Las figuras 7 y 8, de forma análoga a las figuras anteriores, muestran vistas del perfil izquierdo del cepillo en posiciones 1 y 2, respectivamente;

10 Las figuras 9 y 10 corresponden a la sección longitudinal A-A', pudiendo observarse en las mismas el conjunto de las piezas interiores que intervienen en el mecanismo de desplazamiento de las púas del cepillo.

15 Las figuras 11 y 12, de forma análoga a las figuras anteriores, corresponden a la sección transversal B-B', pudiendo observarse en el conjunto de las piezas interiores que intervienen en el mecanismo de desplazamiento de las púas del cepillo.

20 Las figuras 13A, 13B y 13C indican el funcionamiento del mecanismo interior y de las piezas que intervienen en el mismo en las distintas posiciones o fases del desplazamiento.

25 En cada una de las figuras se han dispuesto las cotas que se han considerado oportunas con el fin de identificar de forma adecuada la invención, así como toda representación se ha realizado a escala, pudiendo así comprobar y dimensionar el resto de piezas o elementos.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Como se puede observar en las figuras de la 1 a la 8, el cepillo para
peinar cabello de la invención consta un cuerpo (1), el cual
5 comprende el mango y la cabeza de éste siendo el mismo elemento,
púas (2) las cuales realizan la función del peinado del cabello y
botón (4) que inicia el mecanismo del desplazamiento. La cabeza del
cuerpo (1) presenta una serie de orificios a través de los cuales se
desplazan las distintas púas (2), donde la coronación de las mismas
10 (3) realiza la función de tope con el fin de que éstas no puedan
sobrepasar el orificio y ocultarse del todo; este último fin no consta
como fundamental pues al estar las púas (2) en la posición 2, es
decir, ocultas tras el accionado del botón (4), queda un margen de 3
mm con el fin de retirar el cabello que haya podido quedar adherido
15 al cepillo.

Las figuras de la 9 a la 12, las cuales corresponden a las secciones
longitudinal y transversal del cepillo, tanto en la posición 1 como en
la posición 2, pretenden identificar el conjunto interior del cepillo de
20 la invención. Comenzando por la parte superior del conjunto, se
tiene que las púas (2) asientan sobre una superficie acolchada (5)
donde éstas se encuentran fijas. Dicha superficie acolchada (5) está
adherida a una base resistente (6) la cual ofrece rigidez en relación a
los constantes desplazamientos que pueda sufrir el cepillo. A su vez,
25 ésta se ancla a una serie de soportes (8) mediante placas de
sustentación (7), de forma que se tiene unido el siguiente conjunto
de piezas: púas (3), superficie acolchada (5) y base resistente (6).

5 Los soportes (8) del conjunto de la base de las púas (6) se apoyan sobre los laterales exteriores planos de una funda metálica (12), una pieza cóncava y hueca en su parte central. Tanto los soportes (8) como la funda (12) se mantendrán unidos de manera resistente con el fin de que se produzca el desplazamiento del mecanismo. La pieza anterior, funda metálica (12) tiene la función de transferir el empuje del muelle (10) sobre el conjunto de piezas circulares dentadas y móviles (11), produciendo así el desplazamiento de éstas hacia abajo una vez que el botón (4) ha sido presionado.

10 El muelle (10) asienta sobre una arandela (9), de forma que ambos se disponen sobre un elemento de morfología cilíndrica que forma parte del cuerpo (1) en su parte interior. Esto es, el cuerpo del cepillo (1), tiene una serie de superficies interiores (1), las cuales son la prolongación del mismo, que componen el núcleo rígido y fijo del mecanismo interior, las cuales dejan paso libre para el desplazamiento vertical del botón (4) por la ranura perimetral dispuesta para tal fin. Dichas superficies interiores (1) disponen en su parte central de un saliente cilíndrico, mencionado con anterioridad, así como de otros salientes laterales con función de topes para las piezas dentadas (11) con el fin de que éstas puedan mantener la posición 1, es decir, el botón (4) pueda quedar en posición retraída y las púas (2) puedan ser operativas del uso habitual del cepillo.

25 El funcionamiento del cepillo de la invención se puede explicar mediante las figuras 13A, 13B y 13C, las cuales detallan en cada una de las fases que se explicarán a continuación:

5 El estado 1 de la figura 13A representa la posición 1 del cepillo, esto es, con el botón oculto y las púas en modo habitual de uso con una longitud de 1'5 cm. Una vez que se acciona el botón (4), se produce un desplazamiento inicial en sentido vertical positivo de 0'15 cm el cual permite la liberación de las piezas dentadas (11) en relación a los topes interiores laterales del cuerpo (1). El desplazamiento vertical anterior se realiza en combinación de una rotación de las piezas dentadas (11) implicando dicha liberación, todo ello se puede observar en la figura B.

10

El estado 2 que se aprecia en la figura 13B muestra la rotación de las piezas dentadas (11) a la vez que éstas comienzan a desplazarse en sentido vertical negativo debido al empuje del muelle (10) mediante la funda metálica (12). La secuencia del funcionamiento se puede describir según la presión del muelle, que se transfiere primeramente a la funda (12), a continuación ésta empuja las piezas dentadas (11) y, a su vez, éstas desplazan el botón (4). Como se ha descrito con anterioridad, la funda (12) está unida a la base resistente (6) mediante los soportes (8) a través placas de sustentación (7), todo ello implica el desplazamiento vertical conjunto del botón (4) y del conjunto de piezas que sujetan las púas (2).

15

20

25 El estado 3 representa la finalización del desplazamiento vertical negativo de 1 cm hasta llegar a la posición 2 del cepillo. Con el botón en esta posición, las púas sobresalen en relación a la superficie del cuerpo (1) 0'30 cm, permitiendo así el retirado sencillo del cabello que pudiese quedar adherido a las púas (2) en el habitual uso del cepillo.

REIVINDICACIONES

1.- Cepillo de púas ocultables, del tipo destinado a peinar cabello, que comprende: un cuerpo (1); un conjunto de púas (2) las cuales
5 disponen de terminación redondeada (3), un botón de accionamiento del mecanismo (4), base portadora del conjunto de púas compuesta de lámina resistente (6) y superficie acolchada (5); caracterizado porque los medios para el desplazamiento del conjunto de púas entre las dos posiciones extremas comprenden:

- 10 • unas piezas circulares dentadas y móviles (11) que realizan la función de bloqueo y liberación del conjunto de elementos para permitir su desplazamiento mediante la rotación de las mismas;
- una funda metálica (12) que realiza la transmisión del
15 empuje entre piezas;
- un muelle (10) el cual se encarga de realizar el empuje necesario para el desplazamiento del conjunto de púas;
- una arandela (9) que cumple la función de ser la base del
muelle
- 20 • unos soportes (8) que unen la base de las púas con la funda metálica

2.- Cepillo de púas ocultables, según la reivindicación 1, caracterizado porque las superficies interiores del cuerpo (1) se
25 realizan de forma que tengan el paso suficiente en su interior del botón (4), así como de disponer de un saliente cilíndrico sobre el que asienta el muelle (10).

3.- Cepillo de púas ocultables, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las superficies de la cabeza del cuerpo (1) presentan unos orificios a través de los cuales se desplazan las púas (2).

5

FIG 1

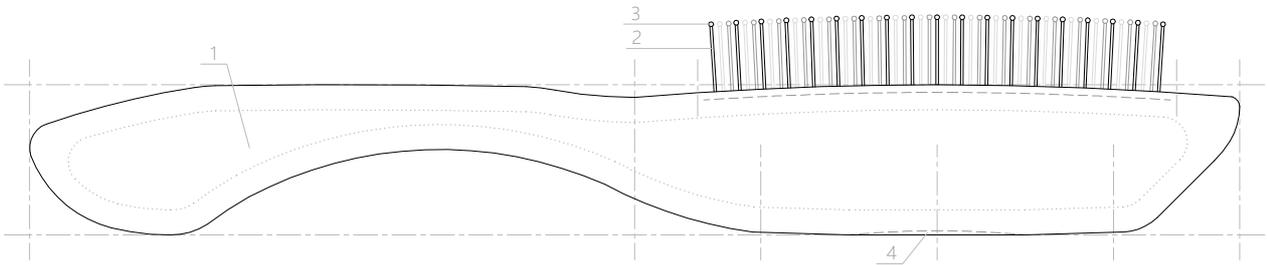


FIG 2

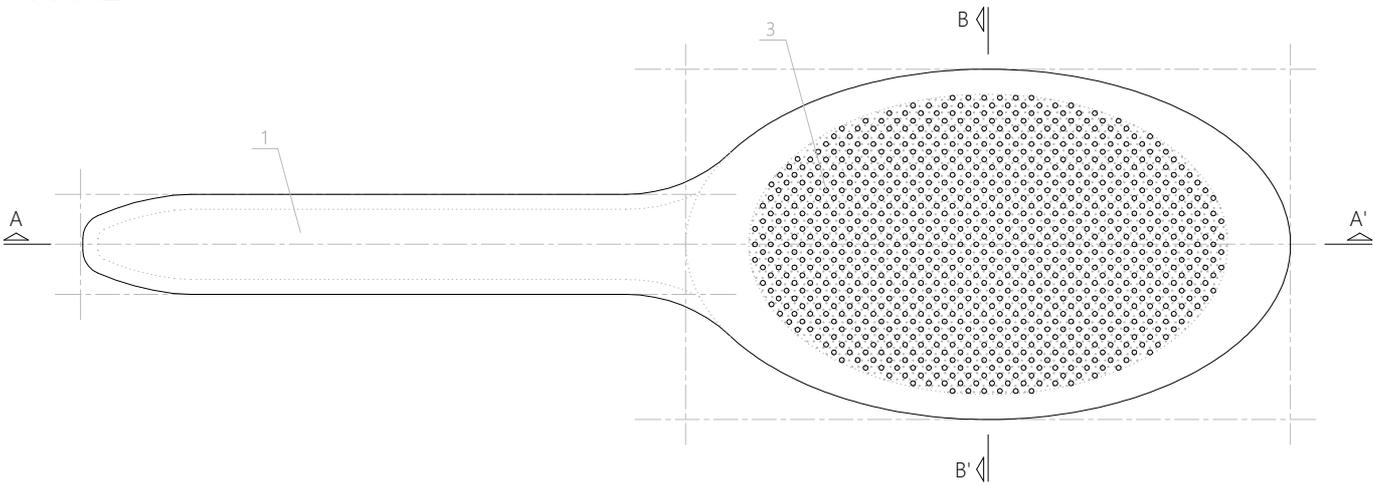


FIG 3

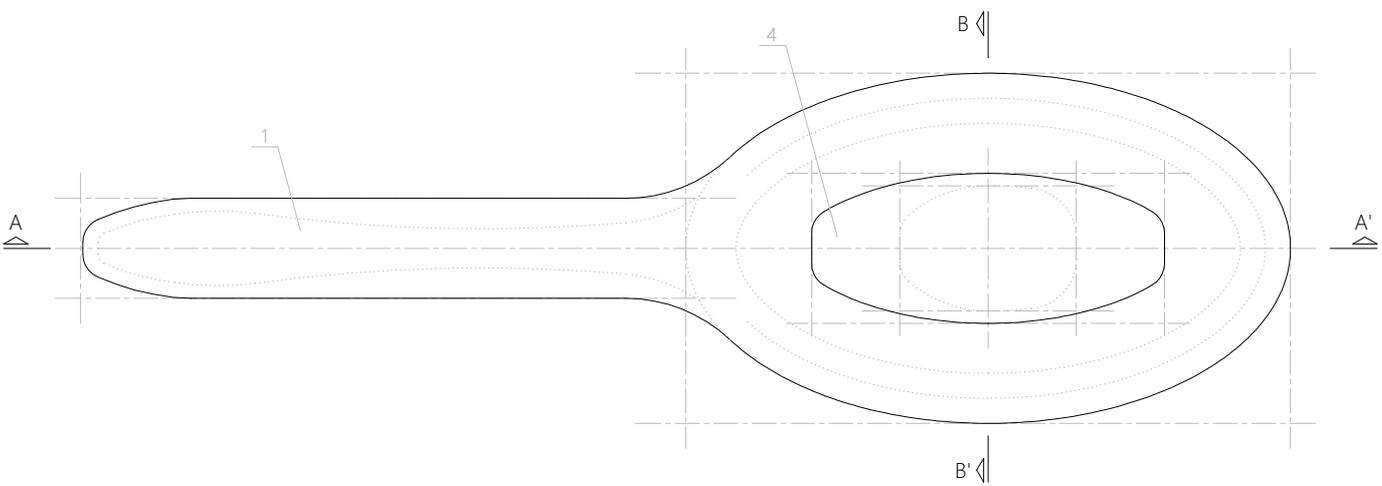


FIG 4

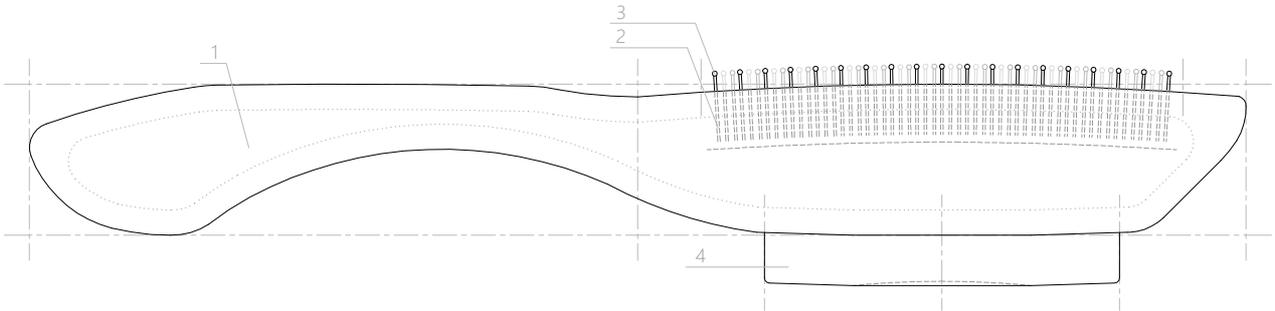


FIG 5

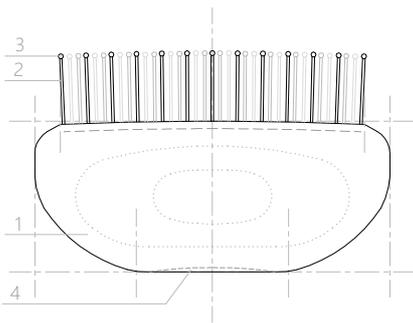


FIG 6

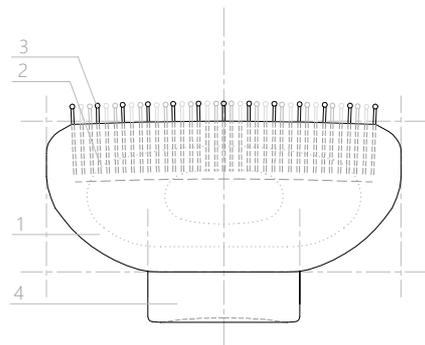


FIG 7

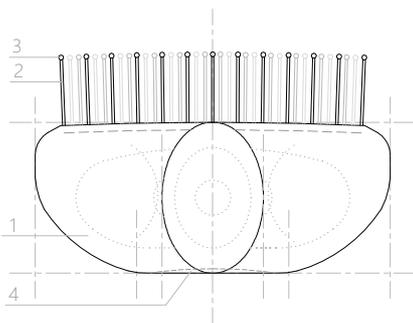


FIG 8

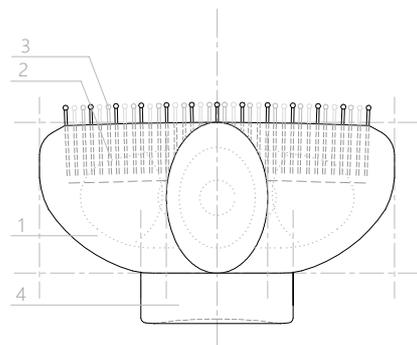


FIG 9

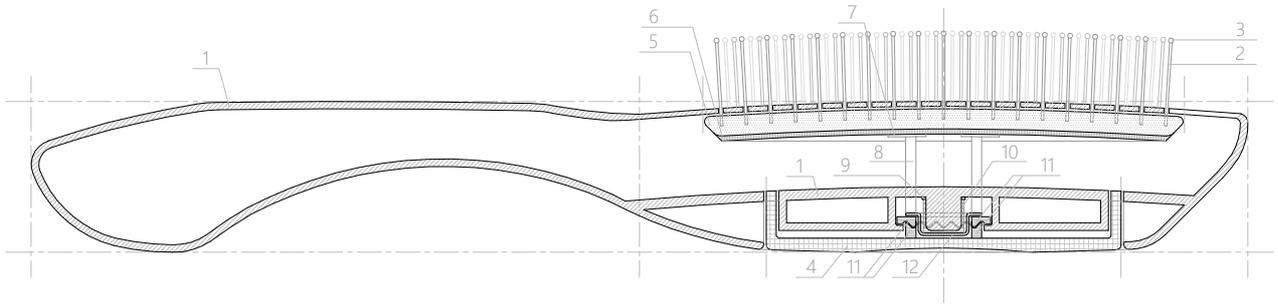


FIG 10

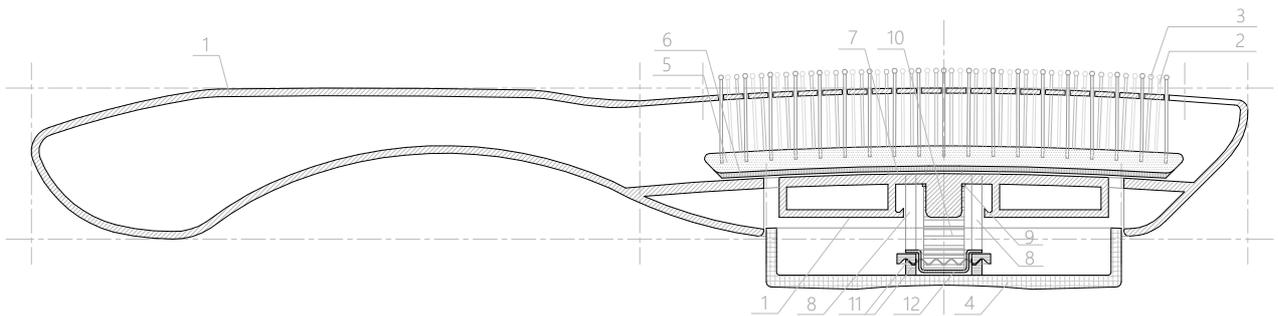


FIG 11

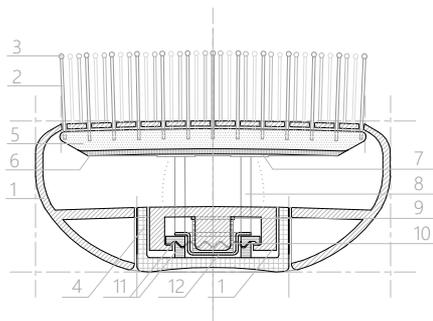


FIG 12

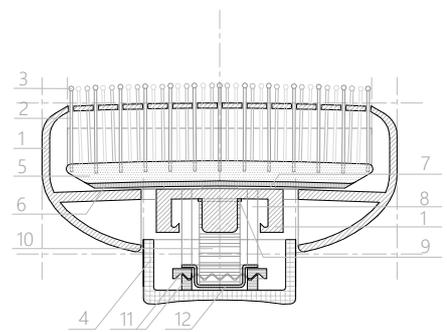


FIG 13A

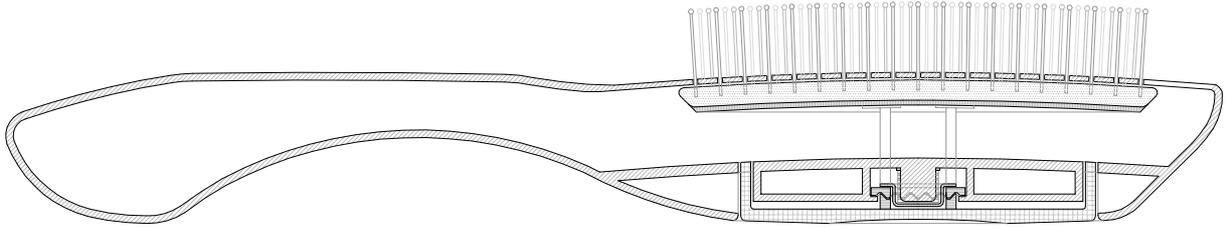


FIG 13B

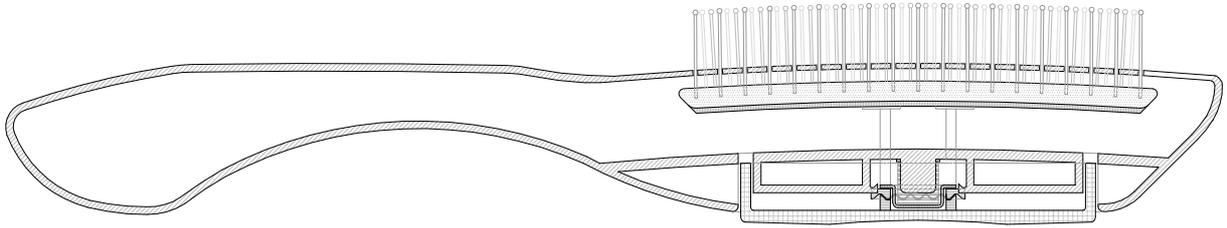


FIG 13C

