



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 072 449**

⑫ Número de solicitud: U 201030269

⑤① Int. Cl.:
A46B 3/00 (2006.01)
A46B 7/06 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫② Fecha de presentación: **25.03.2010**

⑫③ Fecha de publicación de la solicitud: **15.07.2010**

⑦① Solicitante/s: **Carmen Rubio Bueno
Cervantes, 19 - 1º 2ª - Esc. Izqda.
08201 Sabadell, Barcelona, ES
Marta Gabalda Rubio**

⑦② Inventor/es: **Rubio Bueno, Carmen y
Gabalda Rubio, Marta**

⑦④ Agente: **Espiell Volart, Eduardo María**

⑤④ Título: **Cepillo de cerdas ocultables para el cabello.**

ES 1 072 449 U

DESCRIPCIÓN

Cepillo de cerdas ocultables para el cabello.

5 La presente invención hace referencia a un cepillo provisto de cerdas ocultables y cuya finalidad es, concretamente, el cuidado del cabello, caracterizado esencialmente por tener sus cerdas insertadas sobre un eje central, susceptible de desplazarse axialmente a voluntad del usuario/a de modo que, en un momento dado, las cerdas, cuyos extremos sobresalen de su cuerpo cilíndrico externo, podrán ocultarse prácticamente en casi la totalidad de su longitud, facilitando de esta manera que, después del cepillado, los cabellos que han quedado enredados y sujetos a las cerdas por causa
10 de la operación llevada a cabo, sean separados de ellas, logrando así llevar a cabo, sin dificultad alguna, una cómoda, efectiva y rápida limpieza del cepillo. En la presente descripción se especificarán las características de sus diversos componentes.

Estado de la técnica

15 Los cepillos empleados en la actualidad para el cepillado del cabello, tanto los utilizados en los establecimientos profesionales de peluquería como los de uso particular, presentan el inconveniente de que, una vez llevada a cabo la acción deseada del cepillado, quedan enredados muchos cabellos en las cerdas del cepillo, los cuales, evidentemente, han de ser eliminados, operación ciertamente laboriosa ya que los cabellos, al estar enredados en las cerdas, deben ser
20 separados manualmente y con el máximo cuidado para que éstas no sean dañadas y lograr así su limpieza.

Objeto de la invención

25 Estos inconvenientes quedan superados suficientemente mediante la utilización del cepillo para cabello objeto de la presente invención, ya que consiste en un dispositivo que permite que sus cerdas sean ocultables, es decir que, a voluntad del usuario, aparezcan por encima de la superficie exterior o bien queden ocultas en su interior, permitiendo, una vez terminado el cepillado y de forma rápida y sencilla, que los cabellos enredados en dichas cerdas puedan ser quitados con extrema facilidad, dejando totalmente limpia la superficie del cepillo y todas sus cerdas.

30 Es característica esencial del cepillo objeto de la presente invención, el hecho de consistir esencialmente en un eje central axial sobre el que están insertadas fuertemente las cerdas del cepillo. Este eje es susceptible de desplazarse axialmente por el interior del cuerpo cilíndrico del cepillo, de manera que mediante este desplazamiento efectuado a voluntad por el usuario/a, se provocará que las cerdas aparezcan o desaparezcan de la superficie expresamente perforada del cuerpo cilíndrico.

35 Este desplazamiento se llevará a cabo actuando sobre un casquillo externo, situado sobre la zona inferior del cuerpo cilíndrico del cepillo, casquillo que se prolonga por su parte inferior en un segundo casquillo complementario, de diámetro ligeramente inferior, que se fijará, mediante una rosca que posee en su cara interior, sobre un bloque prismático que está solidarizado, mediante un pasador transversal, al eje central axial del conjunto, bloque cuyas dos
40 caras extremas, que tienen su superficie de curvatura idéntica, están provistas de un fileteado de paso de rosca y son coincidentes con la superficie interior, también roscada, del casquillo complementario antes citado.

Así dispuesto el conjunto al provocar, manualmente, el desplazamiento axial del casquillo externo, se producirá, al mismo tiempo, un desplazamiento idéntico del eje central axial del cepillo. Este desplazamiento hará que varíe la
45 posición relativa de las cerdas con respecto a la de los orificios correspondientes de la superficie del cuerpo del cepillo por donde emergen, y sobresalgan por encima de la mencionada superficie del cuerpo desde el máximo de longitud, posición apta para proceder al cepillado del cabello, hasta un mínimo de longitud, prácticamente ocultas las cerdas en su totalidad, posición apta para llevar a cabo con facilidad la limpieza exterior del cepillo.

50 Es característica esencial del cepillo objeto de esta invención el hecho de que el desplazamiento axial de su eje central queda limitado por las bases superior e inferior del propio cepillo, la primera de ellas, la base superior, constituyendo el cierre del cuerpo cilíndrico del cepillo por su parte superior, y la segunda, la base inferior, constituyendo el cierre del extremo inferior o empuñadura del cepillo.

55 El eje central axial posee en ambos extremos sendos discos imantados, los cuales al apoyarse, al final del recorrido en su desplazamiento axial, contra la cara interna de la base superior o de la inferior, según sea su desplazamiento, quedarán fijados en esa posición por la acción magnética, garantizando así la inmovilización del eje y, con ello, la permanencia de las cerdas en la posición correspondiente: cuando el extremo del eje central queda fijado contra la base superior, las cerdas sobresaldrán, y cuando el extremo inferior del eje central quede fijado contra la base inferior,
60 las cerdas quedarán ocultas. En esa posición será cuando el usuario podrá proceder a la limpieza del cepillo.

Modo de realización preferente

65 Con la finalidad de describir los diversos elementos que componen el cepillo para cabello con cerdas ocultables objeto de esta invención, se adjuntan unos dibujos en los que, a título de ejemplo práctico y no limitativo de realización, se representa un cepillo según lo descrito.

En dichos dibujos,

La figura 1 es una vista lateral del cepillo en la posición en que las cerdas sobresalen, habiéndose representado, para mayor claridad, solamente algunos de los orificios por donde emergen dichas cerdas, y habiéndose dibujado unas
5 cerdas que sobresalen únicamente por dos de estos orificios;

La Figura 2 es una vista lateral del propio cepillo, parcialmente seccionada, según el plano vertical del eje axial del mismo, estando en la posición en que las cerdas están ocultas. También en esta figura, para mayor claridad, se han representado las cerdas que se disponen a través de tres de los orificios del cuerpo, mostrando por su parte parcialmente
10 seccionada correspondiente a la posición de esas cerdas en la posición ocultas. Esta figura dibuja seccionado el extremo superior del cuerpo del cepillo, y también seccionados, el casquillo externo junto con su casquillo complementario y la parte inferior de la empuñadura;

La Figura 3 es un detalle, a la misma escala, de la parte inferior del cepillo, seccionada de modo conveniente con la finalidad de mostrar la manera en que está solidarizado el casquillo complementario con el bloque prismático de caras extremas fileteadas y la fijación de éste al eje central axial, mostrando asimismo esta figura la parte inferior de la empuñadura;

La Figura 4 complementa lo mostrado en la figura anterior, dibujando una sección transversal del cepillo, según el plano AA de la figura 3, apreciándose así en planta la posición del bloque prismático solidario del eje central axial;

La Figura 5 es un detalle, a la misma escala, y parcialmente seccionado, de la parte superior del cuerpo del cepillo, mostrando la parte superior del eje central axial, en la posición en que las cerdas sobresalen, según la figura 1;

La Figura 6 es una vista en planta, de la parte superior del cuerpo del cepillo, seccionado transversalmente, según el plano BB de la figura 2; y

La Figura 7, finalmente, es una vista en perspectiva del cepillo en la posición en que sus cerdas están sobresaliendo de la superficie de su cuerpo.

De acuerdo con estos dibujos, el cepillo para cabello provisto de cerdas ocultables, consiste en un eje central axial (1), de forma cilíndrica, en cuya zona central quedan insertadas las cerdas (2), y ubicado en el interior de un cuerpo cilíndrico (3) del cepillo, en posición coaxial, a lo largo de toda su longitud. Este eje finaliza por su extremo superior en un disco imantado (4), lo mismo que en su extremo inferior, con otro disco imantado similar (5).

El cuerpo cilíndrico (3) está provisto de una serie de orificios circulares (3a) por donde sobresalen las cerdas (2), y queda cerrado en su parte superior por la base superior (6), a modo de tapón, mientras que en su extremo inferior posee un disco cilíndrico (7), de poca altura y mayor diámetro, a cuya cara inferior está unida la oportuna empuñadura (8), de forma cilíndrica, como continuación del propio cuerpo cilíndrico (3) pero de menor diámetro, finalizando dicha empuñadura (8) en una base inferior (9), que la cierra adecuadamente. El eje central axial (1) discurre por el interior de la empuñadura (8) en toda su longitud.

Consiste asimismo el cepillo que se describe, en un casquillo cilíndrico (10), situado alrededor del disco cilíndrico (7) del cuerpo (3) del cepillo, situados de tal modo que el mencionado disco cilíndrico (7) pueda desplazarse axialmente por el interior del casquillo (10). Este casquillo se prolonga en un casquillo complementario (11) situado por debajo, de diámetro algo menor y roscado interiormente, quedando posicionado por encima de la cara externa de la empuñadura (8), cuyo diámetro es ligeramente inferior al diámetro interior del casquillo complementario (11), de modo que pueda deslizarse axialmente por su interior.

Esta empuñadura (8) posee, en su parte superior, coincidiendo con el disco cilíndrico (7) al cual está unida, una abertura transversal (12), de forma rectangular vertical, en cuyo interior queda situado un bloque prismático (13), posicionado horizontalmente y solidarizado con el eje central axial (1) mediante un pasador (14) que lo atraviesa transversalmente. Este bloque prismático (13) posee sus dos caras extremas provistas de un fileteado de rosca, de paso idéntico al roscado de la cara interior del casquillo complementario (11), coincidiendo la longitud total del mencionado bloque prismático (13) con el diámetro interior del casquillo complementario (11), todo ello para permitir el roscado de éste sobre las caras extremas del bloque prismático (13), quedando solidarizados ambos, y junto con el bloque prismático, el eje central axial (1) a él fijado por el pasador (14).

Así dispuesto el conjunto, al efectuar, manualmente, el desplazamiento axial del casquillo externo (10), y con él el desplazamiento del casquillo complementario (11), se producirá también el desplazamiento idéntico, en el mismo sentido y con el mismo recorrido, del bloque prismático (13) por el interior de la abertura transversal (12) de la empuñadura (8), y el desplazamiento del eje central axial (1), unido, como se ha escrito anteriormente, al bloque prismático por el pasador (14), según la sección AA de la figura 3. Este desplazamiento corresponde exactamente a la distancia existente entre cada uno de los extremos del eje central (1) y las caras interiores de la base superior (4) del cuerpo (3) y de la base inferior (9) de cierre de la empuñadura (8).

Al efectuar el desplazamiento axial del casquillo externo (10), en el sentido representado en la fig. 1 por una flecha, el eje central (1) se desplaza hasta que su disco imantado del extremo superior (4) queda unido por magnetismo a la base superior (6), permaneciendo inmóvil en esta posición, tal como muestra la figura 5. En este desplazamiento, las cerdas (2) han sobresalido a través de los correspondientes orificios (3a) del cuerpo cilíndrico (3), posición apta para llevar a cabo su función de cepillado.

Al efectuar el desplazamiento axial del casquillo externo (10) en sentido contrario, tal como se representa mediante una flecha en la figura 2, el eje central se desplaza también en sentido contrario, hasta que su disco imantado del extremo inferior (5) quede unido por magnetismo a la base inferior (9), permaneciendo inmóvil en esta posición, tal como muestran las figuras 2 y 3. Las cerdas (2), debido a este desplazamiento, se ocultan en el interior del cuerpo (3), permaneciendo encaradas en los correspondientes orificios (3a), dispuestas para sobresalir al llevar a cabo la acción contraria, de desplazamiento del mencionado casquillo externo (10).

En esta posición de repliegue de las cerdas es la fase en que el usuario/a puede limpiar el cepillo de la invención dado que los cabellos habrán quedado por encima de la superficie del cuerpo (3), y su simple paso de la mano o utensilio adecuado permitirá eliminarlos en su totalidad.

Debe citarse como variante de realización práctica el hecho de que el desplazamiento axial del eje central (1) se puede efectuar mediante un movimiento de rotación sobre sí mismo.

El eje central axial (1) dispone en su parte superior de un elemento de guía (15), dibujado como ejemplo en las figuras 5 y 6, en esta segunda según la sección BB, el cual elemento guía (15) tiene forma de cruceta, cuyos extremos coinciden con la cara interna del cuerpo cilíndrico (3), y cuya finalidad es mantener en todo momento al eje (1) en su posición central en el interior del cuerpo cilíndrico (1), tanto en sus desplazamientos como cuando permanezca inmóvil. Por su extremo inferior, el eje central axial (1) queda posicionado axialmente en todo momento al estar sujeto por el pasador (14) al bloque prismático (13) citado anteriormente.

Descrito suficientemente el cepillo para cabello objeto de la presente invención, debe indicarse que toda variación en dimensiones, formas y aspecto, así como tipos de materiales empleados en la realización práctica del mismo, no alterarán en nada la esencialidad del mismo, que queda resumida en las reivindicaciones que siguen.

REIVINDICACIONES

1. Cepillo con cerdas ocultables para el cabello, **caracterizado** por comprender un eje central axial cilíndrico (1), en cuya zona central quedan insertadas las cerdas (2), cuyo eje es desplazable por el interior de un cuerpo cilíndrico (3) perforado, hasta incluso el interior de su empuñadura (8), finalizando dicho eje en sendos discos imantados (4) y (5), en sus extremos superior e inferior, respectivamente.

2. Cepillo con cerdas ocultables para el cabello, según la anterior reivindicación **caracterizado** porque el cuerpo cilíndrico (3), está dotado de una serie de orificios circulares (3a) por donde sobresalen las cerdas (2), y queda cerrado por la base superior (6), finalizando por su extremo inferior sobre un disco cilíndrico (7), de poca altura y mayor diámetro, que continua con la empuñadura cilíndrica (8), de menor diámetro, unida a la cara inferior del disco (7), empuñadura cerrada por su base inferior (9).

3. Cepillo con cerdas ocultables para el cabello, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, **caracterizado** por comprender un casquillo cilíndrico externo (10), situado alrededor del disco cilíndrico (7) del cuerpo (3), el cual se prolonga por debajo en un disco complementario (11) de menor diámetro y roscado interiormente, el cual queda posicionado por encima de la empuñadura (8), siendo ésta de diámetro ligeramente inferior al diámetro interior del casquillo complementario (11), dispuesto todo ello de manera que, tanto el disco cilíndrico (7) como la empuñadura (8) puedan desplazarse axialmente por el interior de los casquillos (10) y (11).

4. Cepillo con cerdas ocultables para el cabello, según las reivindicaciones 1ª, 2ª y 3ª, **caracterizado** porque la empuñadura (8) posee en su parte superior, junto a su unión con el disco cilíndrico (7), una abertura transversal (12), de forma rectangular vertical, que aloja un bloque prismático (13) posicionado horizontalmente, fijado al eje central (1) mediante un pasador longitudinal (14), de acuerdo con la figura 4, que dibuja una sección por el plano AA de la figura 3, teniendo dicho bloque (13) ambas caras extremas fileteadas con paso de rosca idéntico a la rosca de la cara interior del casquillo complementario (11), coincidiendo la longitud total de dicho bloque (13) con el diámetro interior del casquillo (11), de modo que éste se rosca sobre las caras extremas del bloque (13), quedando así solidarizado el mencionado casquillo complementario (11) con el bloque prismático (13), por roscado, y éste a su vez con el eje central axial (1), por el pasador (14), todo ello para posibilitar que, al efectuar el desplazamiento del casquillo complementario (11), junto con el casquillo externo (10), se provoque el desplazamiento en sentido axial del bloque prismático (13) y del eje central (1).

5. Cepillo con cerdas ocultables para el cabello, según las reivindicaciones 1ª y 4ª, **caracterizado** porque el desplazamiento axial del eje central (1) corresponde exactamente a la distancia existente entre cada uno de los extremos de dicho eje (1) y las caras interiores de la base superior (4) del cuerpo (3) y de la base inferior (9) de cierre de la empuñadura.

6. Cepillo con cerdas ocultables para el cabello, según las reivindicaciones 1ª, 4ª y 5ª, **caracterizado** porque al desplazar el casquillo externo (10) en sentido contrario, el eje central (1) su disco imantado inferior (5) queda unido por magnetismo a la base inferior (9).

7. Cepillo con cerdas ocultables para el cabello, según las reivindicaciones 1ª, 5ª y 6ª **caracterizado** porque el eje central (1) queda en todo momento posicionado axialmente, tanto en sus desplazamientos como al permanecer inmóvil, por disponer en su extremo superior un elemento guía (15), a modo de cruceta, cuyos extremos coinciden con la cara interna del cuerpo cilíndrico (3), mientras que por su extremo inferior dicho eje (1) queda posicionado al estar sujeto mediante el pasador (14) con el bloque prismático (13).

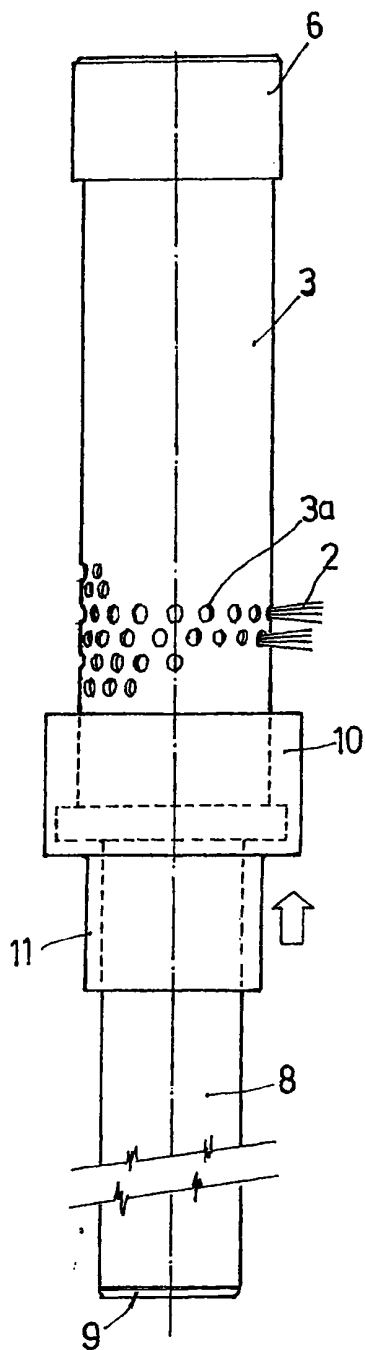


FIG. 1

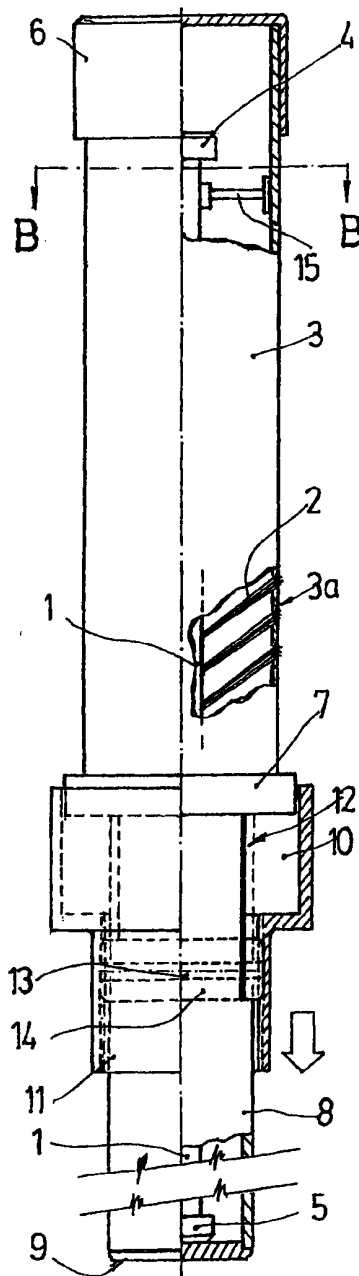


FIG. 2

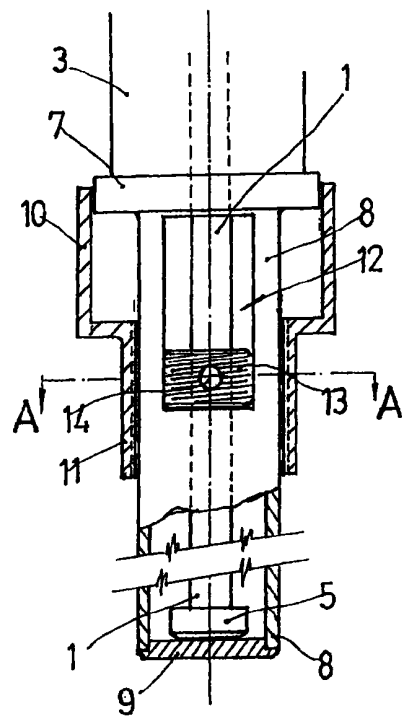


FIG. 3

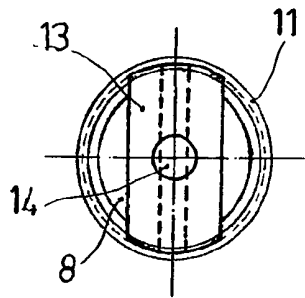


FIG 4

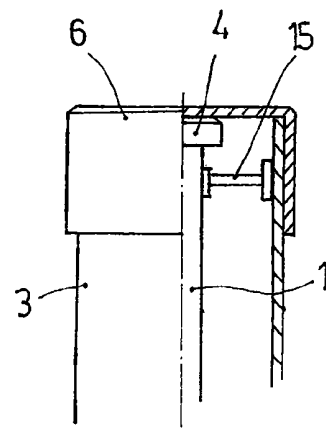


FIG 5

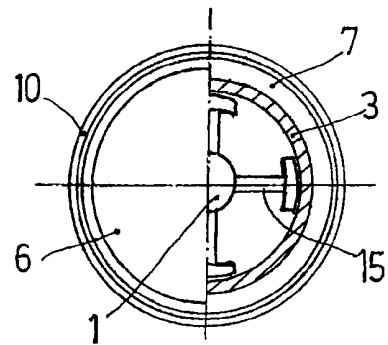


FIG 6

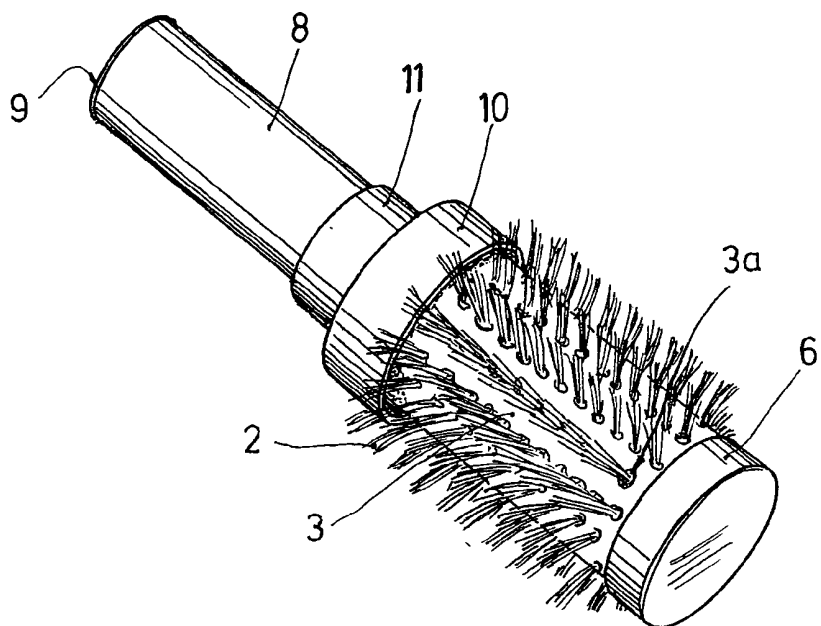


FIG. 7