

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 938 312**

51 Int. Cl.:

A45D 1/04 (2006.01)

A45D 1/10 (2006.01)

A45D 20/12 (2006.01)

A45D 20/50 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **27.12.2019** **PCT/EP2019/087092**

87 Fecha y número de publicación internacional: **02.07.2020** **WO20136252**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.12.2019** **E 19828794 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.11.2022** **EP 3902437**

54 Título: **Accesorio de peluquería con un capuchón de aprehensión rotativo con un guiado optimizado**

30 Prioridad:

28.12.2018 FR 1874374

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
10.04.2023

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

REYES, LIONEL

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 938 312 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

Accesorio de peluquería con un capuchón de aprehensión rotativo con un guiado optimizado

Campo técnico

5 El presente invento se refiere al campo de los accesorios de peluquería y en particular a los accesorios de peluquería calefactados que se extienden longitudinalmente según un eje entre un extremo proximal y un extremo distal, comprendiendo dicho accesorio un capuchón terminal de aprehensión que es al menos parcialmente hueco y que se extiende longitudinalmente según y alrededor del eje y ensamblado sobre dicho extremo distal, estando diseñado dicho capuchón terminal de aprehensión para ser agarrado por el usuario del accesorio.

Técnica anterior

10 Se conocen ya muchos aparatos de peluquería que soplan aire caliente para permitir a los usuarios secar los cabellos y/o darles forma.

Por ejemplo, se pueden citar en primer lugar todos los rizadores (o "curlers" según la expresión anglófona) que comprenden un mango y un mandril calentador, generalmente cilíndrico. Según los aparatos, el mandril puede estar fijo enfrente del mango o móvil en rotación y motorizado con respecto al mango. . En el primer caso, el usuario del
15 aparato está obligado a girar el mango, y por tanto su mano, del aparato para enrollar los cabellos alrededor del mandril. En el segundo caso, la rotación del mandril está motorizada y el usuario no tiene que girar su mano.

Durante la operación de peinado, el mandril se calienta a una temperatura elevada (del orden de 100°C a 250°C) de modo que es imposible que el usuario toque este mandril. En consecuencia, el usuario se ve obligado a utilizar el aparato de peluquería con una sola mano, lo que dificulta la operación de peluquería y va a fatigar rápidamente al
20 usuario, especialmente si sus cabellos son largos.

Para limitar este fenómeno y permitir que el usuario pueda agarrar el aparato de peluquería con ambas manos, es posible colocar en el extremo del mandril un capuchón de aprehensión aislado que, por lo tanto, permanecerá sensiblemente frío (o que al menos se podrá coger directamente con la mano). Además, la solicitud de patente US4695704 propone un capuchón de aprehensión que permanece fijo a pesar de la rotación del mandril, lo
25 que permite constituir un punto de apoyo contra una primera mano del usuario, mientras que la otra mano gira el mango solidario con el mandril para enrollar los cabellos alrededor del mandril. Esta solución ya conocida proporciona de una manera global satisfacción siempre que el usuario sólo aplique fuerzas axiales. Sin embargo, el capuchón propuesto por este documento no puede permanecer independiente en rotación con respecto al accesorio en caso de presencia de una fuerza radial, dado su limitado guiado en rotación.

30 Sin embargo, dicha fuerza radial es relativamente corriente cuando se utilizan aparatos de peluquería. En efecto, el mandril puede comprender una pluralidad de pelos o de puntas, a la manera de un cepillo (se habla entonces de un cepillo rotativo). Estas últimas, al entrar entonces en contacto con los cabellos, van a generar unas fuerzas de tracción que se traducen en forma de una fuerza radial sobre el mandril y, por tanto, sobre el capuchón de aprehensión descrito anteriormente. El capuchón de aprehensión se hará entonces solidario en rotación con el mandril, lo que producirá
35 unos rozamientos desagradables sobre la mano del usuario.

Además, los usuarios utilizan a veces este tipo de dispositivo para realizar el alisado del cabello. Durante esta operación, el usuario debe manipular el dispositivo desde el cuero cabelludo hacia las puntas de los cabellos, aplicando una tracción bastante importante sobre estos últimos para alisarlos. En este caso de uso, la fuerza radial aplicada sobre el mandril y sobre un eventual capuchón de aprehensión es entonces importante, y los capuchones de
40 aprehensión conocidos tienden a bloquearse y a hacerse solidarios con el mandril o con el cepillo. Peor aún, en el caso de una fuerza radial demasiado grande, parece que el capuchón ya conocido mencionado anteriormente podría desprenderse del mandril, lo que podría conducir al riesgo de quemaduras para el usuario.

Además, los fenómenos de bloqueo descritos anteriormente, pueden producir un desgaste importante y rápido de los capuchones de aprehensión conocidos s debido a las fuerzas radiales mencionadas anteriormente. Esto da como
45 resultado un desgaste prematuro de estos últimos y un riesgo de rotura, lo que reduce la vida útil del dispositivo.

FR 2 493 689 A1 también describe un accesorio de peluquería.

Por lo tanto, existe la necesidad de mejorar la experiencia de uso de estos dispositivos y su fiabilidad.

Exposición del invento.

El presente invento tiene como objetivo paliar los inconvenientes antes mencionados.

50 Un objetivo del invento es proporcionar un aparato de peluquería que sea particularmente sencillo e intuitivo de usar.

Un objetivo del invento es proporcionar un aparato de peluquería que sea particularmente cómodo de usar, cualquiera que sea el modo de uso del aparato de peluquería.

Otro objetivo del invento es proponer un aparato de peluquería que sea particularmente seguro de usar.

Otro objetivo del invento es proponer un aparato de peluquería que sea particularmente compacto y ergonómico.

Otro objetivo del invento es proponer un aparato de peluquería que sea particularmente fiable y robusto.

Otro objetivo del invento es proponer un aparato de peluquería que sea económico y sencillo de fabricar.

- 5 Estos objetivos se consiguen con la ayuda de un accesorio de peluquería calefactor según la reivindicación 1.

Se entiende por accesorio de peluquería calefactor cualquier accesorio capaz de transferir calor a los cabellos, ya sea por convección, por conducción o por radiación, o de cualquier otra forma. El accesorio puede calentarse pasivamente, es decir, que no incluye ningún elemento que produzca calor por sí mismo: el accesorio se calienta entonces gracias al calor que recibe, por ejemplo, desde un fluido caliente que lo atraviesa. El accesorio también puede calentarse activamente, es decir, que comprende él mismo un elemento que produce calor por sí mismo, como por ejemplo una resistencia eléctrica.

Por capuchón de aprehensión se entiende cualquier elemento que permita al usuario manipular el accesorio calefactor sin correr el riesgo de quemarse o de incomodidades. Preferiblemente, el capuchón de aprehensión está sustancialmente frío, es decir, que está aislado del accesorio de peluquería calefactor para permanecer a una temperatura aceptable para poder ser manipulado directamente con la mano. Por ejemplo, la temperatura del capuchón de aprehensión no supera los 40 °C a 50 °C.

Las expresiones distal y proximal pueden entenderse preferentemente con respecto a un sentido del flujo de un fluido que atravesaría el accesorio, como se detallará a continuación.

En otras palabras, el invento trata de proponer un capuchón de aprehensión que está montado en rotación, es decir, en rotación, con respecto al accesorio con un guiado en rotación optimizado. En efecto, el extremo distal que se extiende en el interior y en contacto con el capuchón de aprehensión permite multiplicar los puntos de contacto entre dicho extremo distal y el capuchón de aprehensión según el eje longitudinal, lo que permite mejorar el guiado en rotación, especialmente evitando el fenómeno arbotante que podría aparecer en el caso de fuerzas radiales aplicadas sobre el capuchón de aprehensión, cuando el guiado en rotación se realiza únicamente en un único punto, como es el caso de los aparatos ya conocidos.

Así, el invento permite facilitar especial y notablemente el uso de los aparatos de peluquería, y en particular de aparatos de peluquería del tipo cepillo rotativo o rizador, permitiendo al usuario agarrar con total seguridad el capuchón de aprehensión que permanece frío (o al menos a una temperatura bastante aceptable para poder ser agarrado directamente con la mano) quedando el capuchón de aprehensión fijo en su mano a pesar de la rotación del mandril o del cepillo y a pesar de la presencia de fuerzas radiales importantes.

Por fuerza radial o fuerzas radiales se entiende una o varias de las fuerzas que están orientadas en una dirección radial al mandril o al cepillo, es decir según un radio del mandril si éste tiene una forma de revolución, o incluso sensiblemente perpendicular a su eje longitudinal, es decir, a su eje de revolución o de rotación. Por el contrario, una fuerza axial es una fuerza orientada según el eje longitudinal del mandril o del cepillo.

Preferiblemente, el accesorio de peluquería está destinado a ser ensamblado de forma amovible sobre un aparato de peluquería, y de una manera más precisa sobre el cuerpo principal de este aparato de peluquería, como se detallará a continuación.

Ventajosamente, dicho accesorio está diseñado para ser, después del ensamblaje sobre el cuerpo principal, accionado en rotación por el aparato de peluquería, para dar al accesorio un movimiento de rotación con respecto al aparato de peluquería, y por tanto también con respecto al capuchón de aprehensión. En otras palabras, el aparato de peluquería y el capuchón de aprehensión del accesorio permanecen fijos mientras que el accesorio está en rotación.

Ventajosamente, el extremo proximal está destinado a ser ensamblado con el cuerpo principal, es decir, a ser montado sobre el cuerpo principal como se detallará más adelante.

Ventajosamente, el contacto entre el capuchón de aprehensión y el extremo distal del accesorio es un contacto superficial o lineal, es decir un contacto continuo. Entonces podemos hablar de una infinidad de puntos de contacto.

De manera complementaria, el contacto entre el capuchón de aprehensión y el extremo distal comprende una pluralidad de puntos de contacto puntuales distintos y diferentes, por ejemplo, utilizando unas bolas interpuestas entre las dos piezas.

El capuchón de aprehensión comprende un capuchón sensiblemente cilíndrico y el extremo distal comprende una nervadura de guiado circular que se extiende longitudinalmente según el eje X-X' en el interior y en contacto con dicho capuchón para definir una superficie de contacto cilíndrica entre el capuchón de aprehensión y el accesorio. Así, según este modo de realización, el guiado en rotación del capuchón de aprehensión frente al accesorio se consigue mediante una unión pivotante deslizante formada por dos cilindros imbricados uno dentro del otro. Esta construcción permite

absorber las fuerzas radiales importantes, incluso si estas últimas se aplican en voladizo, es decir fuera de la zona que realiza el guiado en rotación, por ejemplo, al nivel del extremo libre del capuchón de aprehensión.

Según este modo de realización, la superficie cilíndrica de contacto entre el capuchón de aprehensión y el accesorio, o de una manera más precisa entre el capuchón de aprehensión y el extremo distal, o incluso según el modo de realización preferido anterior, entre el capuchón y la nervadura de guiado tiene una longitud de entre 2 mm y 15 mm, ventajosamente entre 4 mm y 10 mm y es preferentemente igual a 6 mm. Estas dimensiones han sido juiciosamente estudiadas para garantizar un buen guiado en rotación limitando al mismo tiempo el tamaño del aparato. Además, una superficie de contacto cilíndrica de este tipo permite asegurar un buen intercambio térmico entre el extremo distal y el capuchón de aprehensión.

Ventajosamente, el accesorio es un accesorio hueco que forma una cámara de circulación de aire, dicho extremo proximal comprende una entrada de aire y dicho extremo distal comprende un tapón. La entrada de aire permite entonces que el aire penetre en el interior del accesorio mientras que el tapón impide que el aire vuelva a salir axialmente del accesorio y obliga a éste a salir por unas aberturas radiales. Preferentemente, el tapón se monta entonces fijo con respecto al accesorio, por cualquier medio adecuado, como por ejemplo por clipado, atornillado, encolado, soldadura, etc. En consecuencia, el capuchón de aprehensión es, por lo tanto, móvil en rotación con respecto al tapón. Sin embargo, se podría imaginar, sin salir del marco del invento, que el tapón esté montado de móvil en rotación con respecto al accesorio, de modo que en este caso, el capuchón de aprehensión pueda montarse fijo frente al tapón. .

Según un modo de realización ventajoso, el extremo distal comprende un dispositivo de accionamiento en rotación destinado para transferir un movimiento de rotación desde un aparato de peluquería sobre el que está instalado el accesorio hacia el accesorio. En otras palabras, el extremo distal está diseñado para recibir un par de rotación desde un aparato de peluquería y transferir este par de rotación al accesorio, para conferir un movimiento de rotación a este último.

Ventajosamente, el tapón tiene forma de revolución alrededor del eje y el dispositivo de accionamiento en rotación se extiende longitudinalmente según el eje a través del tapón. Es entonces el tapón el que comprende el dispositivo de accionamiento en rotación y el que transmitirá el par de rotación al accesorio.

Preferentemente, el dispositivo de accionamiento en rotación se extiende sobre toda la longitud del tapón, es decir, lo atraviesa de parte a parte.

Preferiblemente, el dispositivo de accionamiento en rotación comprende unas canaladuras. Por supuesto, se podrían imaginar de manera alternativa o complementaria otros medios de accionamiento en rotación como por ejemplo una llave, un pasador, o incluso una forma particular de mandrinado como, por ejemplo, un mandrinado de sección cuadrada, rectangular, cruciforme, etc.

Preferiblemente, dicho accesorio comprende un dispositivo de sujeción axial diseñado para impedir cualquier traslación relativa entre el capuchón de aprehensión y el extremo distal. En otras palabras, el capuchón de aprehensión no puede desplazarse longitudinalmente con respecto al accesorio, lo que permite especialmente evitar cualquier desensamblaje inesperado del capuchón de aprehensión del accesorio. Además, esto también permite poder manipular el accesorio únicamente a través del capuchón de aprehensión, incluso durante las operaciones de ensamblaje y desensamblaje de un aparato de peluquería, lo que es muy útil cuando el accesorio aún está caliente.

Preferiblemente, el dispositivo de sujeción axial forma un segundo guiado en rotación del capuchón de aprehensión con respecto al accesorio, por ejemplo, proponiendo un guiado del tipo de unión de pivote que permite mejorar el guiado en rotación del capuchón de aprehensión con respecto al accesorio. En efecto, así, el capuchón de aprehensión es guiado en rotación en dos lugares diferentes y distintos según el eje longitudinal, lo que permite que el capuchón de aprehensión soporte unas fuerzas radiales significativas permaneciendo perfectamente móvil y guiado en rotación con respecto al accesorio. Ventajosamente, el dispositivo de sujeción axial comprende un anillo circular solidario con el capuchón de aprehensión y colocado en una ranura de guiado circular dentro del tapón.

Según un modo de realización preferida, el capuchón de aprehensión comprende un dispositivo de enganche móvil entre una posición abierta concebida para permitir el ensamblaje o desensamblaje del accesorio sobre un aparato de peluquería y una posición cerrada concebida para mantener ensamblado el accesorio con el aparato de peluquería. En otras palabras, además la función de elemento de aprehensión libre en rotación, el capuchón de aprehensión definido por el invento puede desempeñar preferentemente también una función de ensamblaje del accesorio sobre un aparato de peluquería. Esta agrupación de las funciones de guiado en rotación y de ensamblaje por parte del capuchón de aprehensión es absolutamente ingeniosa ya que permite poder ensamblar o desensamblar el accesorio de un aparato de peluquería, incluso cuando este accesorio aún está caliente y por tanto no puede ser manipulado directamente con la mano.

Según este modo de realización, la posición cerrada es ventajosamente una posición de reposo. En otras palabras, el dispositivo de enganche vuelve naturalmente a la posición cerrada, lo que permite garantizar permanentemente el correcto ensamblaje del accesorio sobre el aparato de peluquería.

Siempre según este mismo modo de realización, el capuchón de aprehensión puede comprender un botón de bloqueo

que permita al dispositivo de enganche evolucionar entre sus posiciones abierta y cerrada. Por ejemplo, el botón de bloqueo puede ser un pulsador o una palanca que permita actuar directa y mecánicamente sobre el dispositivo de enganche, y ello de forma muy intuitiva para el usuario.

5 En este modo de realización, el dispositivo de enganche forma ventajosamente un guiado en rotación entre el capuchón de aprehensión y un aparato de peluquería, lo que permite mejorar aún más la calidad del guiado en rotación del capuchón de aprehensión, aumentando especialmente su resistencia a las fuerzas radiales.

Preferentemente, el capuchón de aprehensión comprende un relieve de aprehensión que permite impedir que el capuchón de aprehensión se deslice de los dedos del usuario.

10 Ventajosamente, el accesorio forma un tubo destinado a recibir preferentemente aire caliente en su interior, comprendiendo dicho tubo una salida de aire radial para expulsar el aire. Preferentemente, el accesorio también comprende unos pelos o unas púas distribuidas por toda su superficie exterior. El accesorio forma así, por ejemplo, un cepillo rotativo.

15 El invento también se refiere a un aparato de peluquería, como por ejemplo un cepillo rotativo soplador, que comprende un accesorio como el definido anteriormente, estando dicho accesorio ensamblado con un cuerpo principal del aparato de peluquería.

Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista en perspectiva de un aparato de peluquería según el invento, en este caso un cepillo soplador, comprendiendo el dispositivo especialmente dos accesorios diferentes e intercambiables, uno de los cuales está ensamblado y el otro no.

20 La figura 2 es una vista en perspectiva del aparato de la figura 1 pero sin sus accesorios. En otras palabras, la figura 2 ilustra el cuerpo principal del aparato.

La Figura 3 es una vista lateral del aparato de la Figura 1 con un accesorio instalado.

La figura 4 es una vista desde arriba del aparato de la figura 3.

25 La figura 5 es una vista en corte longitudinal del aparato de la figura 4 según el eje longitudinal X-X', estando instalado un accesorio sobre el aparato.

La figura 6 es una vista en corte longitudinal y en perspectiva del aparato de la figura 4, estando el accesorio desinstalado.

La Figura 7 es una vista en perspectiva de un capuchón frío como el definido por el invento.

La figura 8 es una vista en perspectiva despiezada que muestra dos subconjuntos del capuchón frío de la figura 7.

30 La Figura 9 es una vista en perspectiva del capuchón frío de la figura 8.

La figura 10 es una vista en corte y en detalle de la figura 6.

La Figura 11 es una vista en perspectiva de un capuchón de aprehensión como el definido por el invento.

La figura 12 es una vista en perspectiva del capuchón de aprehensión de la figura 11, habiéndose enmascarado algunas piezas.

35 Descripción de unos modos de realización

El modo de realización del invento ilustrado por las distintas figuras es un modo de realización en el que un accesorio 2 es un accesorio de un aparato de peluquería que constituye un cepillo soplador rotativo. Este tipo de aparato, bien conocido como tal, permite combinar las operaciones de secado y de peinado de los l cabellos. En efecto, como se describirá más adelante, el aparato puede simultáneamente soplar aire, eventualmente calentado de antemano, y agarrar y poner en movimiento los cabellos para darles una forma, y en particular una ondulación o un rizo.

Por supuesto, el invento no se limita en modo alguno a este modo de realización y puede referirse a cualquier otro aparato de peluquería, como, por ejemplo, a los secadores de pelo, cuya construcción, los problemas y las cuestiones descritas a continuación les son relativamente próximos.

45 En la siguiente descripción, los términos "aguas arriba", "aguas abajo", "proximal", "distal" se definen con respecto a los sentidos de flujo del aire. Así, por ejemplo, la expresión "aguas arriba" significa "antes" o "al principio", mientras que la expresión "aguas abajo" significa "después" o "al final", por analogía con la temática hidráulica de la que proceden estas expresiones. El término "proximal" implica "cerca de la entrada de aire", mientras que el término "distal" implica "a una distancia de la entrada de aire".

Como puede apreciarse en la figura 1, el aparato de peluquería comprende un cuerpo principal 1 que comprende ventajosamente a su vez una carcasa exterior 12, que forma preferentemente una zona de aprehensión para el usuario, como, por ejemplo, un mango o una empuñadura. Sin embargo, se podría considerar, sin salirse del marco del invento, un cuerpo principal 1 que no constituyese necesariamente una empuñadura como, por ejemplo, la caña de un secador de pelo.

Según el modo de realización ilustrado en las diferentes figuras, el cuerpo principal 1 se extiende longitudinalmente según un eje X-X'. El cuerpo principal 1 tiene forma de revolución alrededor del eje X-X', teniendo, por ejemplo, la forma de un tubo de sección circular. Sin embargo, se podrían imaginar otras formas para el cuerpo principal 1 sin salirse del marco del invento. Por ejemplo, el cuerpo principal 1 podría tener forma de tubo de sección ovalada, cuadrada, etc., siendo lo importante que el cuerpo principal 1 sea de sección hueca para permitir el alojamiento de diferentes componentes y la circulación de un flujo de aire. 3 como se detallará más adelante.

De acuerdo con el invento, como puede verse especialmente en la figura 6, un flujo de aire 3 circula dentro del cuerpo principal 1. Este flujo de aire 3 es puesto en movimiento por un grupo moto-ventilador 13 dispuesto dentro del cuerpo principal 1 como puede verse en la Figura 5 o 6. De una manera más precisa, el flujo de aire 3 es aspirado ventajosamente a través de una entrada de aire 11 preferentemente ubicada en un extremo proximal del cuerpo principal 1. Como puede verse en la Figura 5 o 6, la entrada de aire 11 comprende preferentemente una primera rejilla 111, ventajosamente amovible para permitir su limpieza. Preferentemente, la entrada de aire 11 comprende además una segunda rejilla 112, preferentemente fija para reforzar la seguridad de funcionamiento del aparato. En efecto, esta segunda rejilla 112 permite impedir que los cabellos penetren en el interior del cuerpo principal 1, incluso en el caso de ausencia de la primera rejilla amovible 111. Las aberturas de la segunda rejilla 112 son preferentemente mayores que las de la primera rejilla 111, por ejemplo, la primera rejilla 111 comprende una pluralidad de orificios de pequeños diámetros distribuidos uniformemente sobre toda la superficie de la primera rejilla 111, mientras que la segunda rejilla 112 comprende una pluralidad de sectores angulares abiertos. El aire circula así por el interior del cuerpo principal 1 desde la entrada de aire 11 hasta una salida de aire 191 ventajosamente coaxial con la entrada de aire 11.

El grupo moto-ventilador 13 utilizado en el modo de realización ilustrado por las distintas figuras permite por lo tanto generar y poner en movimiento el flujo de aire 3. Para ello el grupo moto-ventilador 13 comprende una hélice 131 que puede ser indistintamente axial (o helicoidal) como se muestra, una hélice centrífuga, una hélice hélico-centrífuga o incluso una hélice tangencial sin apartarse del marco del invento. La hélice 131 es puesta en rotación por un motor 133 de una manera ya conocida.

Como puede verse en la figura 5 por ejemplo, el aparato de peluquería comprende un dispositivo calefactor 18 destinado a calentar el flujo de aire 3. Más concretamente, el dispositivo calefactor 18 está situado en el interior del cuerpo principal 1, aguas abajo del grupo moto-ventilador 13. Así, el flujo de aire 3 puesto en movimiento por el grupo moto-ventilador 13 es aspirado a temperatura ambiente a través de la entrada de aire 11 y luego pasa a través del dispositivo de calentamiento 18 que tiene por efecto calentar el flujo de aire 3 para expulsar un aire caliente sobre los cabellos del usuario para, por un lado, secarlo y, por otro lado, moldearlo.

Más concretamente, el dispositivo calefactor 18 comprende un soporte de mica 182, o de cualquier otro material aislante, en forma de cruz o de X como se puede apreciar en las figuras 5 y 6. El dispositivo calefactor 18 comprende además un hilo conductor (no representado) enrollado alrededor del soporte de mica 182. Una corriente eléctrica circula por el interior de este hilo que tiene como efecto producir calor por el efecto Joule, como es ya bien conocido como tal en los aparatos de peluquería.

El aparato de peluquería también comprende un accesorio de peluquería 2, generalmente montado de manera amovible sobre el cuerpo principal 1. Preferentemente, como puede verse en la figura 1, el aparato de peluquería comprende una pluralidad de accesorios 2, por ejemplo, dos accesorios, ventajosamente diferentes entre sí. Así, el usuario puede elegir qué accesorio quiere utilizar, en función de la forma de los cabellos que desee, e instalarlo sobre el cuerpo principal 1 del aparato. La figura 1 ilustra dos accesorios 2 de diferentes diámetros, por ejemplo 38 mm y 50 mm, lo que permite realizar ondulaciones o rizos en los cabellos de diferentes diámetros, pero también adaptarse a la longitud de los cabellos del usuario. La longitud de los accesorios 2 no varía y permanece, por ejemplo, entre 120 mm y 160 mm, siendo, por ejemplo, sensiblemente igual a 140 mm. Preferentemente, el accesorio ofrece una longitud útil, es decir, una longitud destinada a estar en contacto con los cabellos del orden de 100 mm.

Por lo tanto, el accesorio de peluquería 2 se extiende longitudinalmente según el eje X-X' entre un extremo proximal y un extremo distal según las dimensiones preferentes anteriores.

El accesorio 2 está montado de manera móvil en rotación con respecto al cuerpo principal 1 para poder enrollar los cabellos alrededor del accesorio 2 para darles una forma, especialmente una ondulación o un rizo. Como se puede apreciar en la figura 1 especialmente, el accesorio 2 se encuentra montado coaxialmente con el cuerpo principal 1.

Según el modo de realización ilustrado, el accesorio 2 comprende una entrada de aire 21 destinada a cooperar con la salida de aire 191 del cuerpo principal 1 para hacer pasar el aire desde cuerpo principal 1 hacia el accesorio 2. Preferentemente, el extremo proximal comprende la entrada de aire 21. El accesorio 2 también presenta una forma hueca, preferentemente en forma de tubo, que define así una cámara interior de circulación de aire. Así, el flujo de

- aire 3 procedente del cuerpo principal 1 y puesto en movimiento por el grupo moto-ventilador 13 puede entrar en el interior del accesorio 2. El accesorio 2 comprende además una salida de aire 23 radial concebida para expulsar el aire radialmente, es decir sensiblemente perpendicular al eje X-X', como puede verse por ejemplo en la figura 1. En otras palabras, el accesorio 2 forma un tubo destinado a recibir en su interior el aire preferentemente caliente,
- 5 comprendiendo dicho tubo una salida de aire radial 23 para expulsar el aire. Ventajosamente, como puede verse en el modo de realización ilustrado, la salida de aire 23 comprende una pluralidad de aberturas, en este caso de orificios, cuyo diámetro puede ser variable en función de su posición con respecto al flujo de aire 3. Así, preferentemente, el diámetro de los distintos orificios disminuirá en el sentido del flujo de aire 3: en otras palabras, los orificios de mayor diámetro se ubican cerca de la entrada de aire 21 mientras que los orificios de menor diámetro se sitúan en el lado
- 10 opuesto a la entrada de aire 21, por ejemplo, cerca del capuchón de aprehensión 24. En otras palabras, según este modo de realización ventajoso, la sección de las aberturas de la salida de aire 23 disminuye según el sentido del flujo de aire 3 dentro del accesorio 2, lo que permite garantizar una eficacia óptima del secado de los cabellos en la medida en la que la reducción de la sección de las aberturas de la salida de aire 23 compensa la caída de presión del flujo de aire 3 debido al aumento de la distancia desde el grupo moto-ventilador 13.
- 15 Como se puede ver sobre la figura 6, el accesorio 2 comprende un mandril externo 22, preferentemente realizado con un material conductor del calor como un material metálico, por ejemplo, con el fin de optimizar la transferencia térmica hacia los cabellos, y mejorar así el moldeado. En efecto, como se explicó anteriormente, el flujo de aire 3 es calentado en el cuerpo principal 1 por el dispositivo de calentamiento 18 y luego se encuentra dentro del accesorio 2 que va a calentar.
- El mandril exterior 22 comprende entonces ventajosamente la salida de aire 23 descrita anteriormente.
- 20 El accesorio 2 se calienta en la medida en la que el flujo de aire 3 que lo atraviesa es a su vez calentado por el dispositivo de calentamiento 18 como se ha explicado anteriormente. Además, el mandril externo 22 del accesorio 2 permitirá difundir el calor transmitido por el flujo de aire 3 a los cabellos y por lo tanto permitir que el accesorio 2 dé forma a los cabellos.
- El cuerpo principal 1 también comprende ventajosamente un soporte del accesorio 19 destinado a recibir y a poner en rotación uno de dichos accesorios 2. Según el modo de realización de la figura 2, el soporte del accesorio 19 se extiende longitudinalmente y de forma coaxial al cuerpo principal 1, desde la salida de aire 191 hacia un extremo distal opuesto a la entrada de aire 11. La longitud del soporte del accesorio 19 es preferiblemente sensiblemente igual a la longitud de los accesorios 2.
- 25 Como se muestra en la figura 2, el soporte del accesorio 19 comprende ventajosamente un cárter 193 de forma sensiblemente cilíndrica. El soporte del accesorio 19 comprende además un grupo motor 196, visible en las figuras 5 y 6, notablemente dispuesto dentro del cárter 193. Así el grupo motor 196 está dispuesto dentro del accesorio 2, de una manera más precisa en la cámara interior del accesorio 2. Dicho grupo motor 196 está entonces destinado a poner en movimiento el accesorio 2 instalado en el soporte del accesorio 19 de modo que el accesorio 2 se vea animado con un movimiento de rotación alrededor del eje longitudinal X-X' y con respecto al cuerpo principal 1. De una manera
- 30 más precisa, y de una manera ya conocida como tal, el grupo motor 196 comprende un motor eléctrico 1961 y una caja de transmisiones (o caja de velocidades) 1962, como se puede ver en la figura 10. La caja de transmisiones 1962 es entonces coaxial y está montada al final del motor eléctrico 1961. La caja de transmisiones 1962 está concebida para reducir o modificar el movimiento de rotación del motor eléctrico 1961, y más particularmente para reducir su velocidad de rotación aumentando su par, como es bien conocido, configurando así ventajosamente un motorreductor.
- 35 El soporte del accesorio 19 comprende preferentemente, al nivel de su extremo distal, un dispositivo de accionamiento en rotación 194 destinado a corresponderse con un dispositivo receptor complementario del accesorio 2 para transmitir el par de rotación desde el grupo motor 196 hacia el accesorio 2. De manera ya conocida como tal, el dispositivo de accionamiento en rotación 194 comprende, por ejemplo, unas canaladuras que se corresponden con las ranuras dispuestas en el interior del capuchón de aprehensión 24 del accesorio 2. Por supuesto, se podría imaginar cualquier otro dispositivo de accionamiento en rotación 194 conocido por los expertos, como como, por ejemplo, una llave, una clavija, etc. Como se puede apreciar en la figura 2, el soporte del accesorio 19 comprende ventajosamente un dispositivo de acoplamiento 195 ubicado en un extremo distal del soporte del accesorio 19 que comprende, por ejemplo, un cuello o una ranura circular practicada sobre un eje motor 197.
- 40 Como puede verse en la figura 2, el soporte del accesorio 19 comprende ventajosamente un dispositivo de guiado 192 del flujo de aire 3 que se extiende longitudinalmente desde la salida de aire 191 y opuesto a la entrada de aire 11. Este dispositivo de guiado 192 puede comprender, por ejemplo, unas nervaduras o unos arcos. El dispositivo de guiado 192 es solidario con el cuerpo principal 1. Preferentemente, el dispositivo de guiado 192 está montado sensiblemente de extremo a extremo con el dispositivo de calentamiento 18, sin embargo, sin estar en contacto con este último para que el dispositivo de guiado 192 no se dañe por el calor.
- 45 El cuerpo principal 1 también comprende un dispositivo de control y de alimentación 16 como se puede ver, por ejemplo, en la figura 4. De manera ya conocida como tal, este dispositivo de control y de alimentación 16 comprende especialmente un interruptor de velocidad 161 que permite al usuario controlar la velocidad de rotación del motor 133 y por lo tanto la velocidad de flujo del flujo de aire 3. Preferentemente, este interruptor de velocidad 161 está ubicado cerca de la entrada de aire 11 y del motor 133 y puede tomar la forma de un interruptor deslizante de varias posiciones.

Como se muestra en la figura 4, el cuerpo principal 1 también puede incluir un interruptor de rotación 162 que permite al usuario seleccionar el sentido de rotación del grupo motor 196 y por lo tanto controlar el sentido de rotación del accesorio 2 que habrá sido montado previamente sobre el soporte del accesorio 19 como se ha descrito anteriormente. Este interruptor de rotación 162 también permite controlar el arranque o la parada del grupo motor 196 y por lo tanto la puesta en rotación o la parada del accesorio 2. Según el modo de realización ilustrado, la selección del sentido de rotación del accesorio 2 permite al usuario elegir en qué sentido se orientarán las ondulaciones o los rizos que va a crear sobre sus cabellos. El interruptor de rotación 162 está dispuesto cerca de la salida de aire 191, es decir cerca del accesorio 2 para ser fácilmente accionable por el pulgar del usuario lo que le permite a este último controlar con precisión la puesta en rotación y la parada del grupo motor 196 y por lo tanto la puesta en rotación y la parada del accesorio 2 durante su operación de peluquería.

Para mejorar la ergonomía y limitar el riesgo de nudos o de torsión del cable eléctrico que alimenta el aparato de peluquería del invento, el cuerpo principal 1 también comprende ventajosamente un cable rotativo 163 que permite la libre rotación del cordón de alimentación eléctrica en el seno del cuerpo principal 1, no entorpeciendo así los movimientos del usuario. Siendo este dispositivo bien conocido como tal, por lo tanto, no se detallará aquí.

El accesorio 2 comprende un capuchón frío 24, 25 concebido para permanecer a una temperatura preferentemente no superior a la temperatura ambiente de 50°C e idealmente no superior a la temperatura ambiente de 5°C a 15°C lo que permite al usuario poder manipular este capuchón frío directamente con la mano sin riesgo de quemarse. El capuchón frío 24, 25 está por tanto destinado a ser agarrado por el usuario del aparato de peluquería, ventajosamente a una temperatura comprendida entre 20 y 50°C, preferentemente del orden de 30°C.

Como puede verse en la figura 10, el capuchón frío 24, 25 se extiende al menos parcialmente alrededor del grupo motor 196 y de una manera más preferente alrededor de la caja de transmisiones 1962. En otras palabras, al menos una parte del grupo motor 196, preferentemente al menos parte de la caja de transmisiones 1962, está dispuesta dentro del capuchón frío 24, 25. Así, el grupo motor 196 y el capuchón frío 24, 25 se superponen sobre una cierta longitud, lo que permite dotar al grupo motor 196 de una zona de refrigeración. De una manera más preferente, la caja de transmisiones 1962 y el capuchón frío 24, 25 se superponen sobre una cierta longitud, lo que permite dotar a la caja de transmisiones 1962 de una zona de refrigeración. El grupo motor 196, y preferentemente la caja de transmisiones 1962, pueden entonces disipar sus calorías, incluyendo las calorías recibidas por el flujo de aire caliente 3 que circula dentro del accesorio 2 y alrededor del grupo motor 196 por medio de este capuchón frío 24, 25. La superficie de intercambio de calor entre el grupo motor 196 y el aire libre aumenta de esta manera por la superposición del grupo motor 196 y el capuchón frío 24, 25. El grupo motor 196 se calienta menos, lo que puede mejorar su fiabilidad y su vida útil. Ventajosamente, la superficie de intercambio de calor entre la caja de transmisiones 1962 y el aire libre se ve así aumentada por la superposición de la caja de transmisiones 1962 y el capuchón frío 24, 25. La caja de transmisiones 1962 se calienta menos, lo que permite que el lubricante que contiene conserve todas sus propiedades y por lo tanto pueda lubricar adecuadamente los engranajes de la caja de transmisiones de 1962. Se mejora así la vida útil de esta última, así como su rendimiento. Además, también se puede reducir el ruido emitido por esta última y se minimizan los riesgos de fuga de lubricante.

Como se puede observar en las figuras 4 y 10, el capuchón frío 24, 25, el grupo motor 196 y el accesorio 2 son todos coaxiales, y de una manera más precisa, el grupo motor 196 se encuentra dentro de una cámara interior del accesorio 2. El capuchón frío 24, 25, del grupo motor 196 y el accesorio 2 se extienden cada uno longitudinalmente a lo largo del eje X-X'. El extremo frío 24, 25, la unidad de motor 196 y el accesorio 2 también se extienden cada uno radialmente alrededor del eje X-X'.

Como puede verse en la figura 8, el capuchón frío 24, 25 comprende dos subconjuntos distintos: un capuchón de aprehensión 24 y un tapón 25, cuyas construcciones se detallarán a continuación. El capuchón frío 24, 25 constituye ventajosamente un extremo del aparato de peluquería.

Como se ilustra en especialmente en la figura 1, el extremo distal del accesorio 2 incluye un tapón 25, es decir, una pieza cuya función es preferentemente taponar o cerrar el extremo distal del accesorio 2, en particular para hacer este extremo estanco frente al flujo de aire 3. El tapón 25 obliga entonces al flujo de aire 3 a tomar otra salida para dejar el accesorio 2, en este caso la salida de aire radial 23 tal como se ha definido anteriormente. Ventajosamente, el tapón 25 tiene una forma de revolución alrededor del eje X-X', y más particularmente una forma sensiblemente cilíndrica, como se puede ver en las figuras 7 a 12. En efecto, tal forma es particularmente adecuada para la rotación del accesorio de peluquería 2. como se representa por el modo de realización ilustrado, a saber, un accesorio 2 de un cepillo rotativo soplante.

Como puede verse en las Figuras 8 y 9, el tapón 25 comprende preferentemente una primera parte 251 destinada a montarse sobre el accesorio 2. En efecto, el tapón 25 se monta preferentemente fijo con respecto al accesorio 2, por ejemplo, con la ayuda de una pluralidad de lengüetas 2511 de enganche destinadas a entrar en contacto con el tubo del accesorio 2. El tapón 25 comprende también ventajosamente una brida de guiado 252 que forma preferentemente una ranura de guiado circular 253 en el interior del tapón, es decir, una zona circular hueca en el interior del tapón 25.

Ventajosamente, el extremo distal del accesorio, de una manera más precisa, el tapón 25, comprende una nervadura de guiado circular 254, es decir, cuya generatriz es un círculo, que se extiende longitudinalmente según el eje X-X'.

Como se muestra en las Figuras 8 y 9, el tapón 25 comprende ventajosamente un dispositivo de accionamiento en rotación 255 concebido para transferir un movimiento de rotación desde el aparato de peluquería sobre el que está instalado el accesorio 2 hacia el accesorio 2. El dispositivo de accionamiento en rotación 255 está destinado entonces a corresponderse con un dispositivo de accionamiento en rotación complementario 194 que pertenece al cuerpo principal 1 del aparato de peluquería, como se detallará a continuación. Más concretamente, el dispositivo de accionamiento en rotación 255 comprende unas canaladuras, como se muestra, que se corresponden con otras canaladuras de dicho dispositivo complementario 194. Tal dispositivo permite al tapón 25, es decir al extremo distal, poder accionar el accesorio 2 en rotación desde el cuerpo principal 1 del aparato de peluquería. Preferiblemente, el dispositivo de accionamiento en rotación 255 se extiende longitudinalmente según el eje X-X' a través del tapón 25, lo que permite distribuir uniformemente el par de accionamiento en rotación sobre al menos una parte de la longitud del tapón 25. Esto también permite aumentar la superficie de intercambio térmico potencial entre el dispositivo complementario 194 solidario con el grupo motor 196 y el tapón 25, y por lo tanto indirectamente el enfriamiento del grupo motor 196.

Como se puede apreciar en las Figuras 8 a 10, la primera parte 251, las lengüetas 2511, la brida de guiado 252, la ranura de guiado 253, la nervadura de guiado 254 o incluso el dispositivo de accionamiento complementario 255 son coaxiales con el eje X-X' y tienen preferentemente formas de revolución alrededor del eje X-X'.

Como se muestra en la figura 10, el tapón 25, y de una manera más precisa la primera parte 251, se extiende al menos parcialmente en parte alrededor del grupo motor 196, para permitir el enfriamiento de este último como se explicó anteriormente. Preferentemente, la primera parte 251 se extiende alrededor del grupo motor sobre una longitud comprendida entre 1 mm y 50 mm, ventajosamente entre 2 mm y 15 mm y preferentemente igual a 6 mm. Más particularmente, el tapón 25 está en contacto con el cárter 193 que lo envuelve y en contacto con el grupo motor 196 lo que permite por lo tanto un intercambio térmico entre el tapón 25 y el grupo motor 196, a través del cárter 193.

El accesorio 2 comprende un capuchón de aprehensión 24 que permite al usuario agarrar el accesorio 2, incluso durante la puesta en movimiento. Como puede verse en la figura 1, este capuchón de aprehensión es coaxial con el cuerpo principal 1 y opuesto a la entrada de aire 11 de este último, lo que permite una buena ergonomía del aparato.

Como puede verse en la figura 10 u 11, por ejemplo, el capuchón de aprehensión 24 es al menos parcialmente hueco y se extiende longitudinalmente según y alrededor del eje X-X'. Preferentemente, el capuchón de aprehensión 24 incluye un capuchón 241 sensiblemente cilíndrico. En efecto, esta forma presenta unas cualidades ergonómicas y económicas, especialmente frente a su facilidad de fabricación. Como se puede apreciar en las figuras 3 a 5, el capuchón de aprehensión 24 está ensamblado sobre el extremo distal del accesorio 2, y más precisamente sobre el tapón 25 definido anteriormente.

El capuchón de aprehensión está por lo tanto concebido para ser agarrado por el usuario del accesorio estando libre en rotación con respecto al accesorio 2, lo que, como se ha explicado, permite que el usuario agarre firmemente dicho capuchón de aprehensión con sus dedos sin quemarse y a pesar de la rotación del accesorio. En efecto, la rotación libre del capuchón de aprehensión con respecto al accesorio 2 permite evitar cualquier riesgo de fricción entre la mano del usuario y el capuchón de aprehensión.

De una manera completamente notable, el extremo distal del accesorio 2, y más concretamente el tapón 25, se extiende en el interior y en contacto con el capuchón de aprehensión 24, longitudinalmente según el eje X-X'. En otras palabras, el extremo distal del accesorio 2 sobresale en el interior del capuchón de aprehensión 24 y el extremo distal y el capuchón de aprehensión están en contacto entre sí sobre una cierta longitud según el eje X-X'. Esto permite que el extremo distal asegure un guiado en rotación del capuchón de aprehensión con respecto al accesorio en una pluralidad de puntos según el eje X-X'. En otras palabras, el capuchón de aprehensión se extiende, al menos en parte, según el eje X-X', alrededor del extremo distal, y de una manera más precisa alrededor del tapón 25.

Como puede verse en la figura 10, el contacto entre el capuchón de aprehensión 24 y el extremo distal del accesorio 2, o más particularmente el tapón 25, es un contacto superficial. En otras palabras, el capuchón de aprehensión y el tapón 25 están en contacto según una superficie continua. Tal contacto permite mejorar el guiado en rotación del capuchón de aprehensión con respecto al accesorio 2 en particular distribuyendo bien las fuerzas radiales sobre toda la superficie de contacto, lo que permite absorber dichas fuerzas radiales sin comprometer la rotación del capuchón de aprehensión. Más precisamente, según el modo de realización ilustrado, la nervadura de guiado 254 del tapón 25 se extiende, longitudinalmente según el eje X-X', en el interior y en contacto con dicho capuchón 241 para definir una superficie de contacto cilíndrica entre el capuchón de aprehensión 24 y el accesorio 2. Ventajosamente, la superficie de contacto cilíndrica tiene una longitud comprendida entre 2 mm y 15 mm, ventajosamente entre 4 mm y 10 mm y es preferentemente igual a 6 mm. Esta longitud corresponde por lo tanto a la longitud de contacto entre el capuchón de aprehensión 24 y el tapón 25, y por lo tanto ventajosamente a la longitud de la nervadura de guiado 254, y ha sido optimizada para garantizar un buen guiado en rotación del capuchón de aprehensión 24 frente al accesorio 2 mientras se mantiene el tamaño de estos elementos. Además, esta longitud, pero sobre todo la superficie de contacto, y preferentemente cilíndrica, permite contribuir notablemente a un buen intercambio térmico entre el tapón 25 y el capuchón de aprehensión 24 que comprende una superficie de intercambio con el aire fresco que lo rodea. (sobre todo gracias a su forma cilíndrica). En consecuencia, esta superficie de contacto preferentemente cilíndrica contribuye a la refrigeración del tapón 25 que a su vez permitirá la refrigeración del grupo motor 196 como se ha explicado anteriormente. El diámetro de la superficie cilíndrica de contacto, es decir, el diámetro de la nervadura de guiado 254

o del capuchón 241 puede estar comprendido entre 10 mm y 50 mm, siendo por ejemplo preferentemente de manera sensible igual a 27 mm.

Preferiblemente, como puede verse en la Figura 7 u 8, el capuchón de aprehensión comprende un relieve de aprehensión 2411, como, por ejemplo, unas estrías, unos huecos, unas protuberancias o cualquier otra forma que permita impedir que los dedos del usuario se resbalen sobre el capuchón de aprehensión 24.

Como puede verse en la Figura 8, el capuchón de aprehensión 24 comprende un anillo 2412 circular y solidario con el capuchón de aprehensión 24 y preferiblemente ubicado en un extremo proximal del capuchón de aprehensión. En otras palabras, el capuchón de aprehensión comprende una nervadura circular que sobresale radialmente con respecto al capuchón 241. Este anillo 2412 está concebido para insertarse en la ranura de guiado 253 definida anteriormente, es decir, debajo de la brida de guiado 252. El anillo 2412 dispuesto en la ranura de guiado 253 efectúa así de manera muy notable una parada en traslación según el eje X-X'. En otras palabras, el anillo 2412, la ranura de guiado 253 y la brida de guía 252 configuran juntos un dispositivo de sujeción axial para impedir cualquier traslación relativa entre el capuchón de aprehensión 24 y el extremo distal del accesorio 2. Así, el anillo 2412 no puede trasladarse dentro de la ranura de guiado 253, pero puede girar según el eje X-X', lo que hace posible muy inteligentemente realizar un segundo dispositivo de guiado en rotación del capuchón de aprehensión 24 con respecto al accesorio 2. Gracias a este segundo guiado en rotación, distinto del primer guiado en rotación, la distribución de las fuerzas axiales está aún mejor distribuido, lo que mejora aún más el guiado en rotación del capuchón de aprehensión con respecto al accesorio. A título ilustrativo y no limitativo, el diámetro del anillo 2412, y por tanto de la ranura de guiado 253, es l sensiblemente igual a 34 mm.

Como puede verse en las Figuras 11 y 12, el capuchón de aprehensión 24 comprende un dispositivo de enganche 242 concebido para interactuar con el cuerpo principal 1 del accesorio de peluquería, y de una manera más precisa para permitir el ensamblaje o desensamblaje (es decir, el montaje o el desmontaje) del accesorio 2 sobre el cuerpo principal 1 del aparato de peluquería. Para ello, el dispositivo de enganche 242 es ventajosamente móvil entre una posición abierta concebida para permitir el ensamblaje o el desensamblaje del accesorio 2 sobre un aparato de peluquería y una posición cerrada concebida para mantener el accesorio 2 ensamblado con el aparato de peluquería. Preferentemente, la posición cerrada es una posición de reposo lo que permite garantizar permanentemente (excepto durante las fases de desensamblaje, por supuesto) la correcta fijación del accesorio 2 sobre el l cuerpo principal 1 del aparato de peluquería.

De una manera más precisa, el dispositivo de enganche 242 comprende, como puede verse en las figuras 10 a 12, un dispositivo de bloqueo elástico 2422 destinado a corresponderse con el dispositivo de acoplamiento 195 del soporte del accesorio 19 del cuerpo principal 1 del aparato de peluquería. DE una manera más precisa el dispositivo de bloqueo elástico 2422 puede insertarse en una ranura del dispositivo de acoplamiento 195 para constituir una parada en traslación según el eje X-X'. Por ejemplo, como se muestra, el dispositivo de bloqueo elástico 2422 puede ser un muelle de forma similar a la letra griega mayúscula Omega Ω .

El dispositivo de enganche 242 también comprende un chasis 2423 cuya forma general es la de una U mayúscula. El chasis 2423 permite mantener el dispositivo de bloqueo elástico 2422 en su sitio dentro del capuchón de aprehensión 24 por medio de un eje (no mostrado) que atraviesa un orificio 2426 del chasis 2423 y el dispositivo de bloqueo elástico 2422. El orificio 2426 está ubicado en el centro de la barra no paralela de la U, mientras que las barras paralelas de la U están en contacto con el capuchón 241 para posicionar el chasis 2423 en el medio y en el interior del capuchón 241. El dispositivo de enganche 242 comprende un botón de bloqueo 2421 que permite, al actuar directamente sobre el dispositivo de bloqueo elástico 2422 hacer evolucionar el dispositivo de enganche 242 entre sus posiciones abierta y cerrada. El dispositivo de enganche 242 también incluye un soporte 2425 de forma arqueada móvil con respecto al chasis 2423. Un muelle 2424 está situado a lo largo de cada una de las barras paralelas de la U del chasis 2423 entre el marco 2423 y el soporte 2425. El soporte 2425 está montado para deslizar respecto al marco 2423 gracias a un dispositivo de deslizamiento 2427 que comprende una ranura practicada en cada una de las barras paralelas de la U del chasis 2423 y dos lengüetas solidarias del soporte 2425. El soporte 2423, empujado hacia atrás por los dos muelles 2424, permite mantener el botón de bloqueo 2421 en una posición correspondiente a la posición cerrada, por ejemplo, al ras del capuchón de aprehensión.

De manera muy notable, y en particular gracias al dispositivo de bloqueo elástico 2422 que se inserta en el dispositivo de acoplamiento 195, el dispositivo de enganche 242 forma un guiado en rotación entre el capuchón de aprehensión 24 y un aparato de peluquería. Una arquitectura de este tipo mejora aún más la distribución de las fuerzas radiales aplicadas sobre el capuchón de aprehensión transfiriéndolas en parte sobre el aparato de peluquería, lo que permite mejorar aún más el guiado en rotación del capuchón de aprehensión.

REIVINDICACIONES

1. Accesorio de peluquería caliente (2) que se extiende longitudinalmente según un eje (X-X') entre un extremo proximal y un extremo distal, comprendiendo dicho accesorio (2) un capuchón de aprehensión al menos parcialmente hueco (24) que se extiende longitudinalmente según y alrededor del (X-X') y ensamblado sobre dicho extremo distal, estando concebido dicho capuchón de aprehensión (24) para ser agarrado por el usuario del accesorio (2), estando libre en rotación el capuchón de aprehensión (24) con respecto al accesorio (2) y extendiéndose el extremo distal en el interior y en contacto con el capuchón de aprehensión (24) longitudinalmente según el eje (X-X'), asegurando el extremo distal un primer guiado en rotación del capuchón de aprehensión (24) con respecto al accesorio (2) en una pluralidad de puntos según el eje (X-X'), siendo el contacto entre el capuchón de aprehensión (24) y el extremo distal del accesorio (2) un contacto superficial o lineal, comprendiendo el capuchón de aprehensión (24) un capuchón sensiblemente cilíndrico (241), caracterizado por que el extremo distal comprende una nervadura de guiado circular (254) que se extiende longitudinalmente según el eje X-X' en el interior y en contacto con dicho capuchón (241) de tal manera que defina una superficie de contacto cilíndrica entre el capuchón de aprehensión (24) y el accesorio (2).
2. Accesorio de peluquería (2) según la reivindicación anterior en el que la superficie cilíndrica de contacto tiene una longitud comprendida entre 2 mm y 15 mm, ventajosamente entre 4 mm y 10 mm y es preferentemente igual a 6 mm.
3. Accesorio de peluquería (2) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el accesorio (2) es un accesorio hueco que forma una cámara de circulación de aire, comprendiendo dicho extremo proximal una entrada de aire (21) y comprendiendo dicho extremo distal un tapón (25).
4. Accesorio de peluquería (2) según la reivindicación anterior, en el que el tapón (25) está montado fijo con respecto al accesorio (2).
5. Accesorio de peluquería (2) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el extremo distal comprende un dispositivo de accionamiento en rotación (255) concebido para transferir un movimiento de rotación desde un aparato de peluquería sobre el que está instalado el accesorio (2), hacia el accesorio (2).
6. Accesorio de peluquería (2) según las reivindicaciones 4 y 5 en el que el tapón (25) tiene una forma de revolución alrededor del eje (X-X') y en el que el dispositivo de accionamiento en rotación (255) se extiende longitudinalmente según el eje (X-X') a través del tapón (25).
7. Accesorio de peluquería (2) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, comprendiendo dicho accesorio (2) un dispositivo de retención axial (2412, 252, 253) concebido para impedir cualquier traslación relativa entre el capuchón de aprehensión (24) y el extremo distal.
8. Accesorio de peluquería (2) según la reivindicación anterior, en el que el dispositivo de retención axial forma un segundo guiado en rotación del capuchón de aprehensión (24) con respecto al accesorio (2).
9. Accesorio de peluquería (2) según la reivindicación anterior y la reivindicación 4, en el que el dispositivo de retención axial comprende un anillo circular (2412) solidario con el capuchón de aprehensión (24) y dispuesto en una ranura de guiado circular (253) dentro del tapón (25).
10. Accesorio de peluquería (2) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el capuchón de aprehensión (24) comprende un dispositivo de enganche (242) móvil entre una posición abierta concebido para permitir el ensamblaje o el o el desensamblaje del accesorio (2) sobre un aparato de peluquería y una posición cerrada concebida para mantener el accesorio (2) ensamblado con el aparato de peluquería.
11. Accesorio de peluquería (2) según la reivindicación anterior, en el que la posición cerrada es una posición de reposo.
12. Accesorio de peluquería (2) según una cualquiera de las reivindicaciones 10 u 11 en el que el capuchón de aprehensión (24) comprende un botón de bloqueo (2421) que permite evolucionar al dispositivo de enganche (242) entre sus posiciones abierta y cerrada.
13. Accesorio de peluquería según una cualquiera de las reivindicaciones 10 a 12, en el que el dispositivo de enganche (242) forma un guiado en rotación entre el capuchón de aprehensión (24) y un aparato de peluquería.
14. Accesorio de peluquería (2) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el accesorio (2) forma un tubo destinado a recibir en su interior el aire preferentemente caliente, comprendiendo dicho tubo una salida de aire radial (23) para expulsar el aire.
15. Aparato de peluquería que comprende un accesorio según cualquiera de las reivindicaciones anteriores ensamblado con un cuerpo principal (1) del aparato de peluquería.

Fig. 1

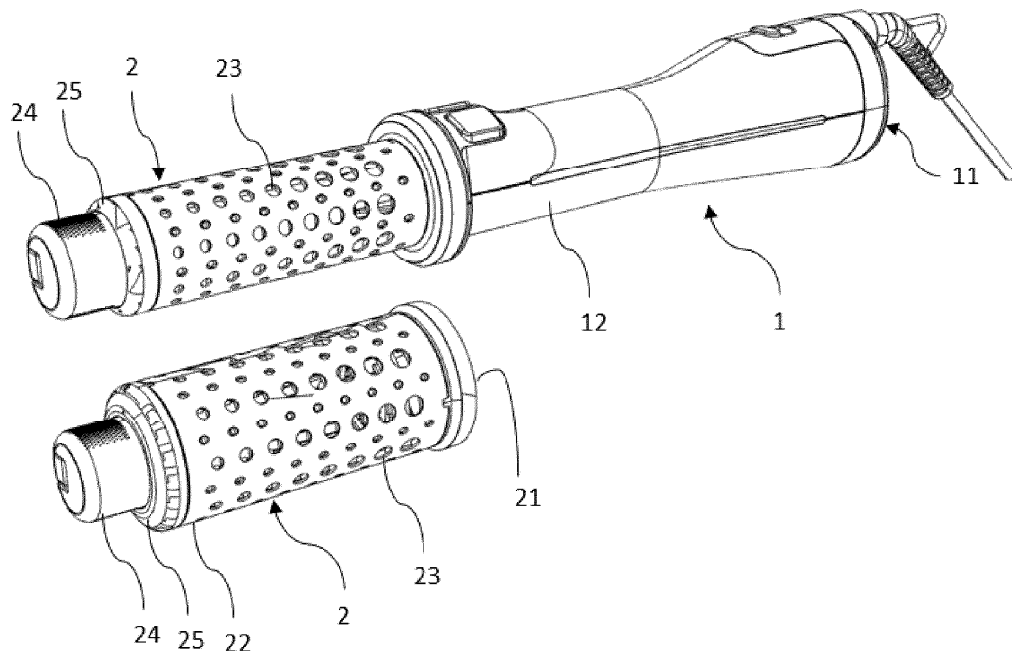


Fig. 2

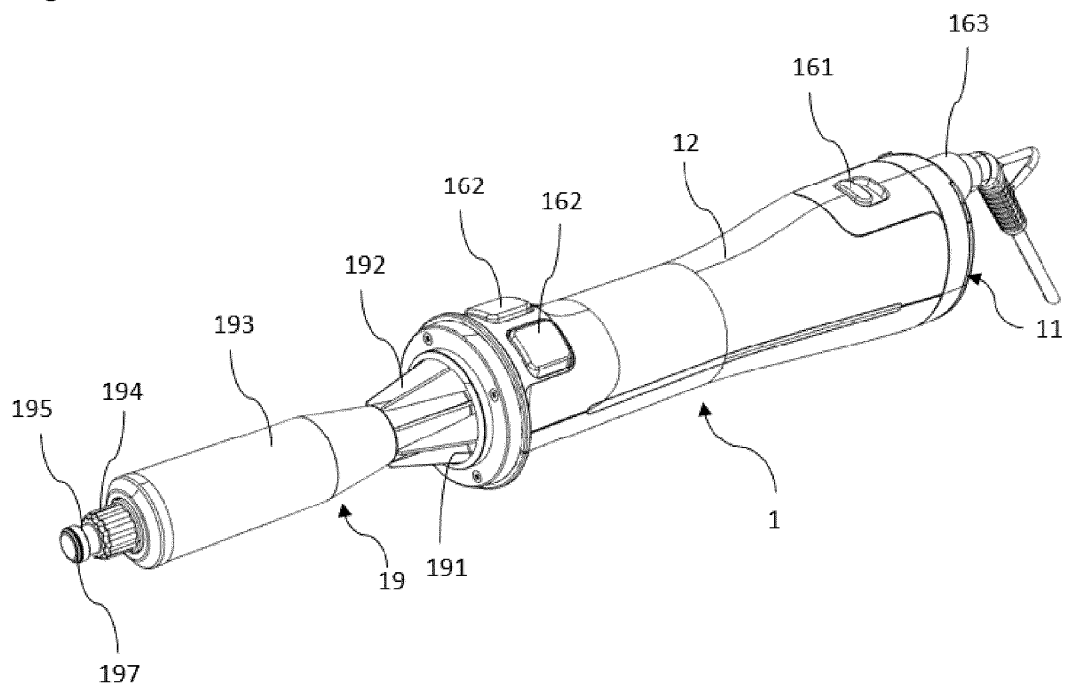


Fig. 3

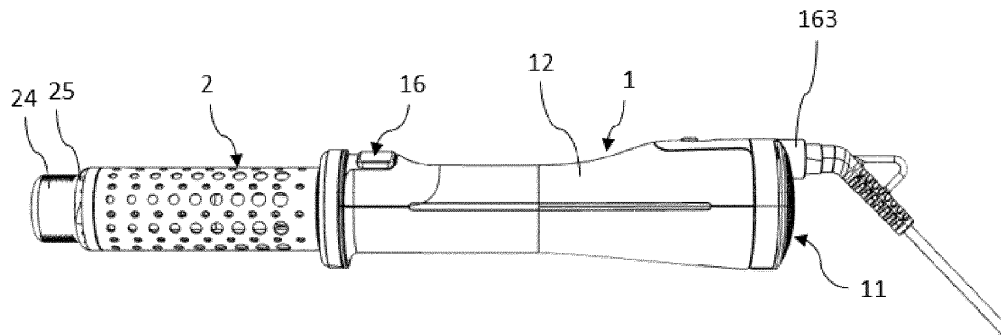


Fig. 4

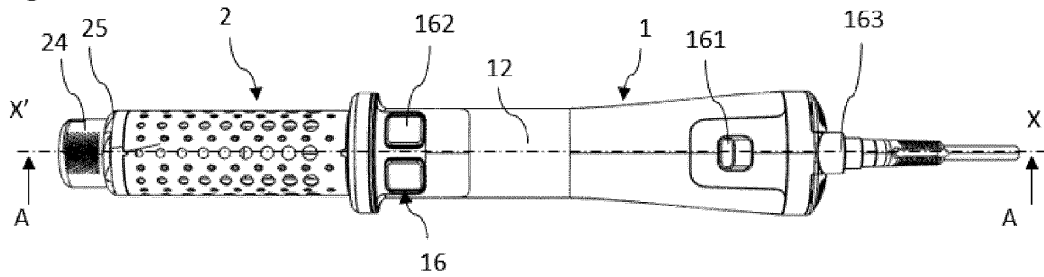


Fig. 5

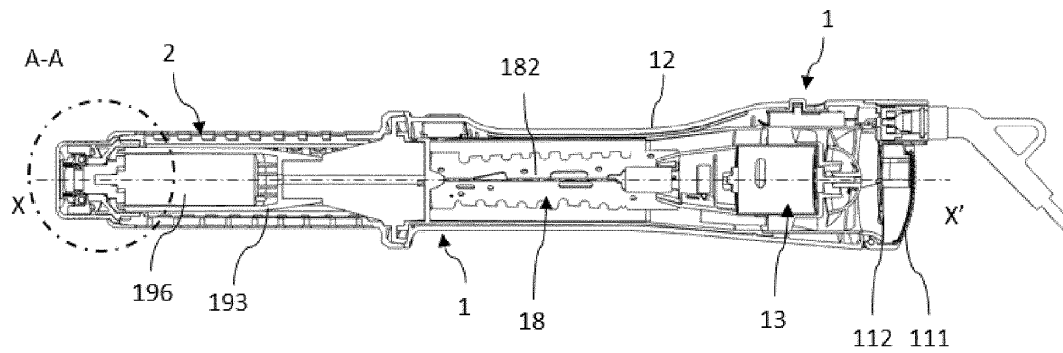


Fig. 6

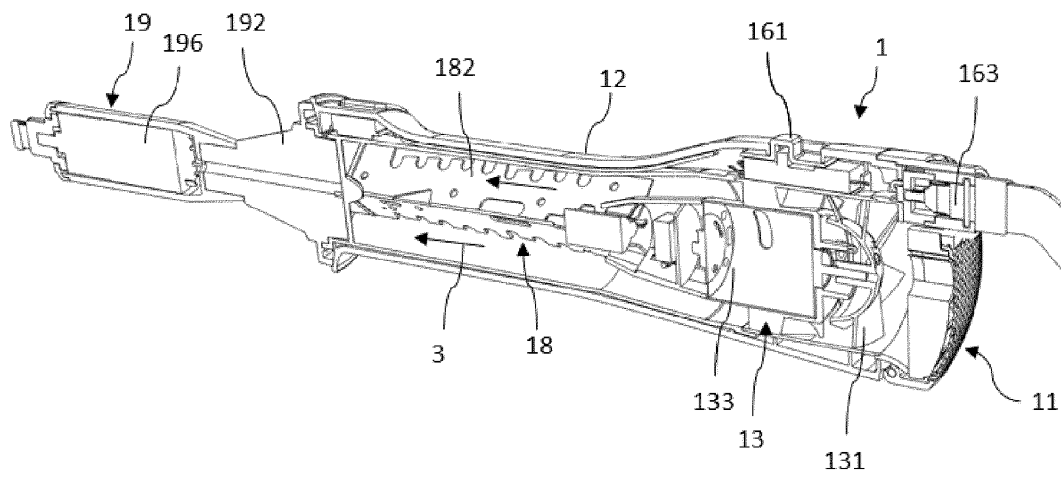


Fig. 7

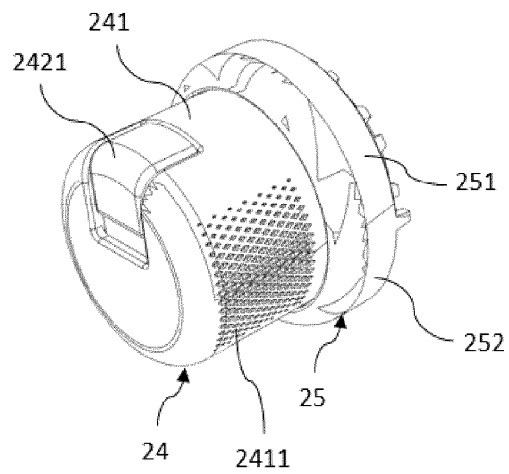


Fig. 8

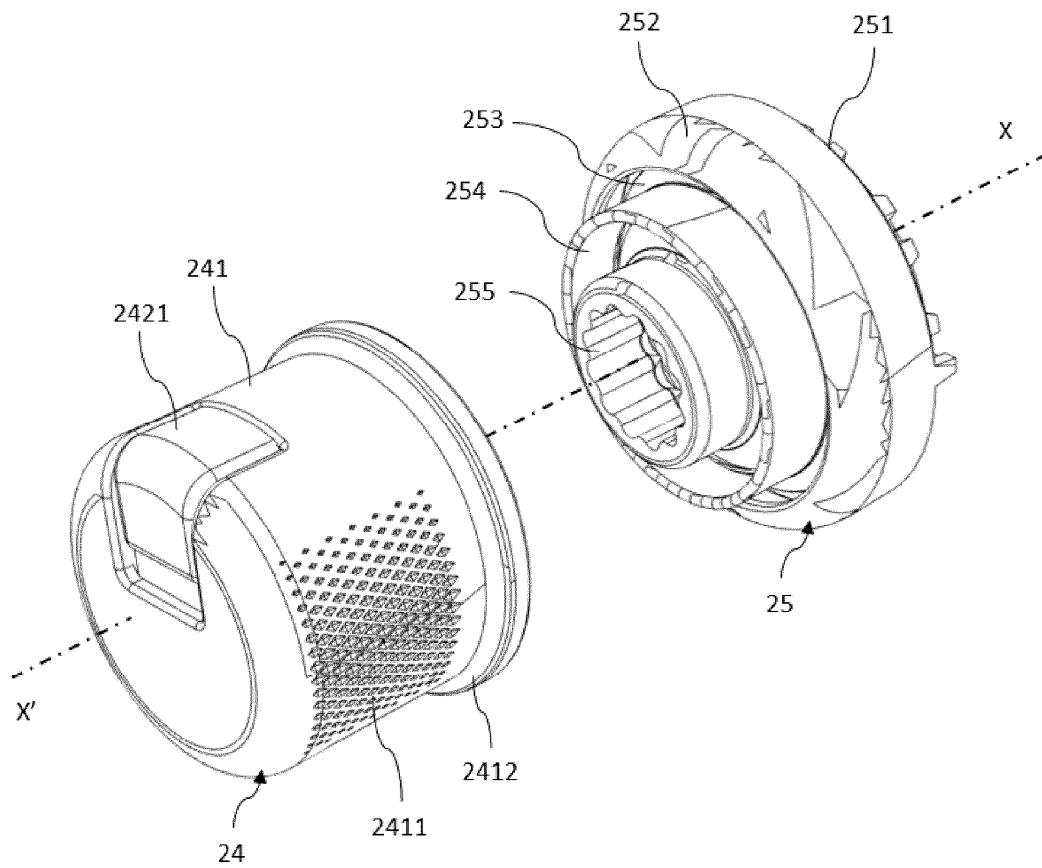


Fig. 9

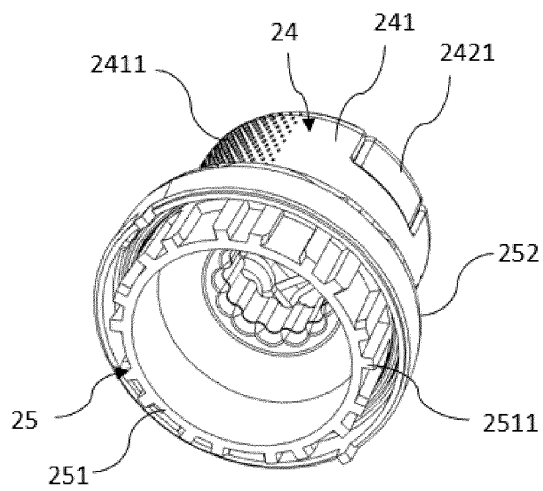


Fig. 10

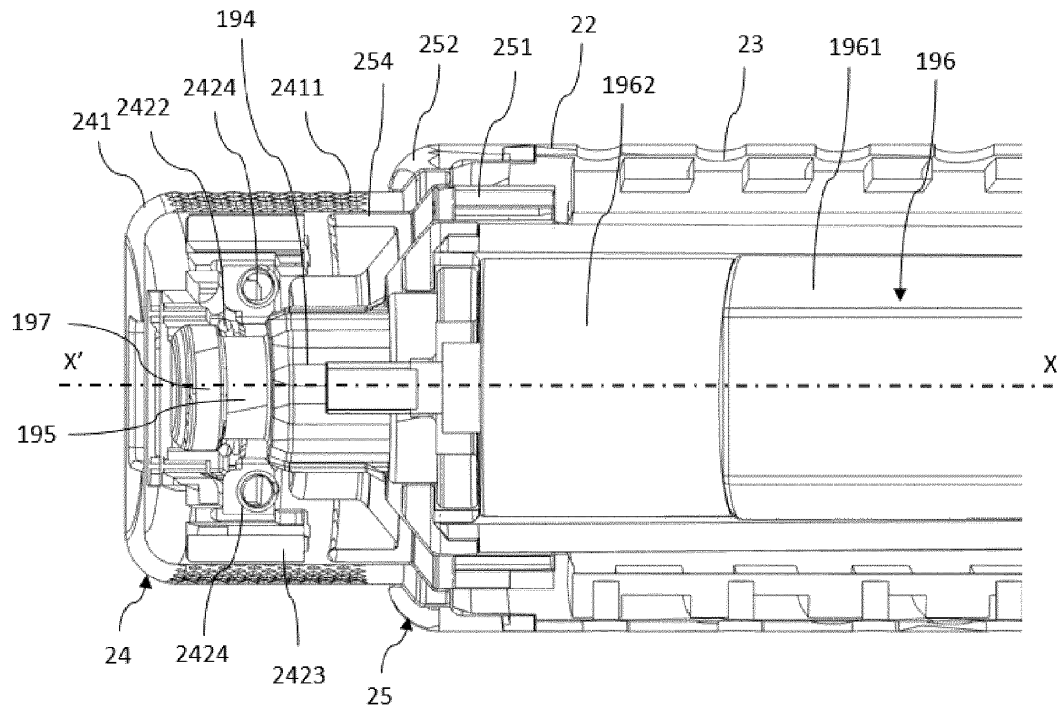


Fig. 11

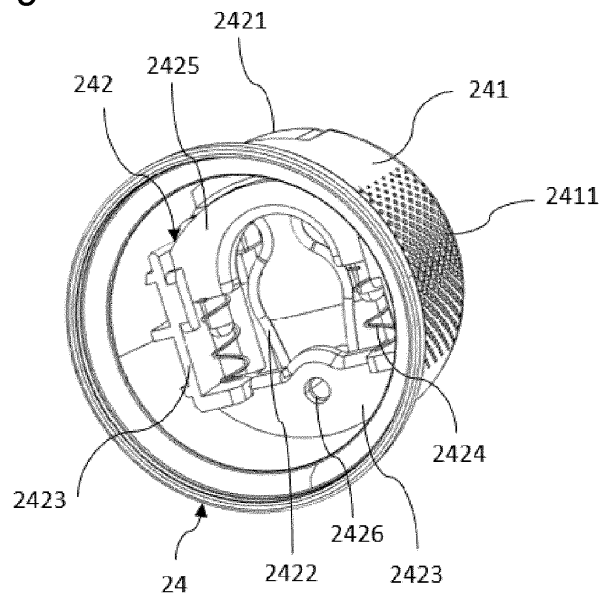


Fig. 12

