

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 980 225**

51 Int. Cl.:

A45D 20/12 (2006.01)

A45D 20/48 (2006.01)

A45D 20/52 (2006.01)

A45D 20/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.12.2020** **E 20216202 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.05.2024** **EP 3841913**

54 Título: **Aparato de peluquería multifunción con accesorio giratorio bloqueable en posición con respecto al mango**

30 Prioridad:

23.12.2019 FR 1915508

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

30.09.2024

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

FUIN, MATTHIEU y
JAVELLE, VALENTIN

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 980 225 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

Aparato de peluquería multifunción con accesorio giratorio bloqueable en posición con respecto al mango

La presente invención se refiere al campo técnico general de los aparatos de peluquería, por ejemplo para uso doméstico, y más concretamente al campo de los aparatos de peluquería portátiles diseñados para soplar un flujo de aire para secar y/o facilitar el modelado del cabello.

Se conocen aparatos de peluquería del tipo secador de pelo de mano, que comprenden un mango y un cabezal de soplado, el cual incluye una salida de aire para dirigir un flujo de aire forzado, caliente o frío, hacia el cabello de un usuario o de una usuaria. Si bien estos secadores de pelo se utilizan principalmente para secar el cabello húmedo, por evaporación del agua bajo el efecto del flujo de aire soplado por el secador (función de secado), sin embargo también pueden utilizarse en combinación con un cierto número de accesorios desmontables diseñados para facilitar el modelado del cabello (función de ayuda al peinado). Destinados a fijarse al cabezal del secador de pelo y a ser atravesados por el flujo de aire emitido por el cabezal de soplado, estos accesorios - que pueden ser, por ejemplo, del tipo difusor o concentrador - forman boquillas que modifican la forma del flujo de aire soplado por el cabezal de soplado del secador de pelo.

El documento US6038782 describe un aparato de peluquería que comprende un accesorio montado en traslación con relación al mango.

Estos secadores de pelo conocidos, aunque en general son satisfactorios, no dejan de presentar ciertos inconvenientes. En particular, el paso del secador de pelo de un modo de uso para el secado a un modo de uso para el peinado requiere, por parte del usuario, una operación de ensamblaje/desensamblaje de los accesorios. Una operación de este tipo puede resultar a veces tediosa, y existe además un riesgo no despreciable de quemaduras durante la manipulación de los accesorios, así como de pérdida de los mismos, cuando no simplemente están almacenados fuera del alcance y son inaccesibles para el usuario cuando éste desea utilizarlos.

Por consiguiente los objetos asignados a la invención tienen como objetivo proponer un nuevo aparato de peluquería portátil multifunción cuyo uso sea al mismo tiempo particularmente práctico, sencillo, fiable y seguro, incluso para un usuario o usuaria carente de conocimientos profesionales particulares en materia de peluquería.

Otro objeto de la invención tiene como objetivo proponer un nuevo aparato de peluquería portátil de diseño ergonómico y de uso particularmente intuitivo.

Otro objeto de la invención tiene como objetivo proponer un nuevo aparato de peluquería portátil de construcción particularmente sencilla y compacta.

Otro objeto de la invención tiene como objetivo proponer un nuevo aparato de peluquería portátil particularmente robusto y fiable.

Otro objeto de la invención tiene como objetivo proponer un nuevo aparato de peluquería portátil que permita obtener un secado y un modelado del cabello particularmente eficaces en condiciones de uso cómodas.

Los objetos asignados a la invención se consiguen por medio de un aparato de peluquería portátil que comprende un mango de agarre manual, un módulo de soplado integrado para generar un flujo de aire, y un accesorio que está conectado al mango y que está provisto de una primera salida de aire y una segunda salida de aire distintas la una de la otra, estando dicho accesorio montado de forma giratoria con relación al mango para moverse entre al menos una primera configuración angular en la que el flujo de aire es soplado por el accesorio a través de la primera salida de aire y una segunda configuración angular en la que el flujo de aire es soplado por el accesorio a través de la segunda salida de aire, comprendiendo además dicho aparato unos medios de bloqueo del accesorio con relación al mango en al menos una de dichas configuraciones angulares primera y segunda para impedir que el accesorio abandone la configuración angular primera o segunda en la que se encuentra, y un elemento de control para permitir que un usuario del aparato controle el bloqueo y/o desbloqueo del accesorio por los medios de bloqueo.

Otras particularidades y ventajas de la invención aparecerán y se pondrán de manifiesto con mayor detalle con la lectura de la descripción que se hace a continuación, con referencia a los dibujos adjuntos, proporcionados únicamente a modo de ejemplo ilustrativo y no limitativo, entre los cuales:

la figura 1 ilustra, en una vista lateral, una realización de un aparato de peluquería según la invención, en el que el accesorio está ventajosamente concebido para moverse en rotación con respecto al mango del aparato entre una primera configuración angular correspondiente a un modo de uso "secador de pelo" y una segunda configuración angular correspondiente a un modo de uso "cepillo soplador". En la figura 1, el accesorio se encuentra en dicha primera configuración angular, en la que está bloqueado por los medios de bloqueo del aparato;

la figura 2 ilustra, en una vista lateral, una realización de un aparato de peluquería de la figura 1, encontrándose el accesorio en dicha segunda configuración angular, en la que está bloqueado por los medios de bloqueo del aparato;

la figura 3 ilustra, en una vista frontal, el aparato de peluquería de la figura 2;

la figura 4 ilustra, en una vista posterior, el aparato de peluquería de la figura 2;

la figura 5 ilustra, en una vista en sección según un plano ortogonal al eje de rotación del accesorio del aparato de la figura 1, un detalle de diseño del aparato, y en particular de los medios de bloqueo de este último;

5 la figura 6 ilustra, en una vista seccionada, en sección longitudinal del aparato de las figuras 1 y 5, un detalle de diseño del aparato, y en particular de los medios de bloqueo de este último;

la figura 7 ilustra, en una vista seccionada, un detalle de diseño del aparato de las figuras 1, 5 y 6, y en particular de los medios de bloqueo de este último. Se ha omitido la envuelta externa del accesorio y se han hecho transparentes tanto el elemento de control como el deflector interno, para poner de manifiesto ciertos aspectos de diseño ventajosos;

10 la figura 8 ilustra, en una vista en sección según un plano ortogonal al eje de rotación del accesorio del aparato de peluquería de las figuras 2 a 4, un detalle de diseño del aparato y, en particular, de los medios de bloqueo de este último;

15 la figura 9 ilustra, en una vista seccionada, en sección según un plano ortogonal al eje de rotación del accesorio del aparato de peluquería de las figuras 2 a 4 y 8, un detalle de diseño del aparato, y en particular los medios de bloqueo de este último;

la figura 10 ilustra, en una vista seccionada, un detalle de diseño del aparato de las figuras 2 a 4, 8 y 9, y en particular de los medios de bloqueo de este último. Se ha omitido la envuelta externa del accesorio y se han hecho transparentes tanto el elemento de control como el deflector interno, para poner de manifiesto ciertos aspectos de diseño ventajosos.

20 El aparato de peluquería 1 según la invención es un aparato de peluquería portátil, diseñado para ser agarrado y manipulado con la mano. Se trata de un aparato de peluquería destinado preferiblemente a un uso en un ámbito doméstico por parte de un usuario o usuaria carente de conocimientos profesionales particulares en materia de peluquería, es decir, tanto en términos de secado como de peinado y modelado del cabello. Preferiblemente, el aparato de peluquería 1 está diseñado para que el usuario utilice el aparato 1 sobre sí mismo, es decir sobre su propio cabello.

25 No obstante, es perfectamente posible que el aparato 1 esté diseñado para un uso por parte del usuario sobre el cabello de una tercera persona, sin salirse del alcance de la invención.

El aparato de peluquería 1, del cual en las figuras se ilustra una realización preferida, comprende un mango 2 (o empuñadura) de agarre manual, que está destinado a ser agarrado manualmente por el usuario para manipular el aparato de peluquería 1. El mango 2 se extiende entre un primer extremo 3 y un segundo extremo 4 opuesto, de forma preferiblemente longitudinal según un primer eje A-A'. El aparato de peluquería 1 también incluye un módulo de soplado 5 incorporado, diseñado para generar un flujo de aire (forzado), y un accesorio 6 (o cabezal de soplado) conectado al mango 2, y a través del cual el flujo de aire generado por el módulo de soplado 5 está destinado a ser dirigido fuera del aparato de peluquería 1 para poder ser proyectado hacia el cabello del usuario. El aparato de peluquería 1 está provisto de una entrada de aire 7, a través de la cual el módulo de soplado 5 puede aspirar aire ambiente para soplarlo hacia el cabello del usuario. Dicho módulo de soplado 5, que ventajosamente incluye de manera conocida un ventilador movido por un motor eléctrico, puede estar situado dentro del mango 2 o dentro del accesorio 6. Sin embargo, de manera más preferible, el módulo de soplado 5 del aparato de peluquería 1 está ensamblado al mango 2 al nivel del primer extremo 3 de este último. Ventajosamente, el accesorio 6 está conectado al mango 2 al nivel del segundo extremo 4 de dicho mango 2 y, más ventajosamente aún, de manera que el accesorio 6 extiende dicho mango 2 desde dicho segundo extremo 4, como en la realización ilustrada en las figuras. Preferiblemente, el módulo de soplado 5 está fijado al mango 2, al nivel de dicho primer extremo 3 de este último, sin posibilidad de movimiento, y en particular de rotación, del módulo de soplado 5 con relación al mango 2. El módulo de soplado 5 está, por lo tanto, preferiblemente desplazado del accesorio 6 y del mango 2. De esta manera es posible dimensionar el módulo de soplado 5 para generar un flujo de aire de gran caudal, de manera económica y sin impactar por ello en el tamaño general del accesorio 6 y del mango 2. Además, una disposición de este tipo del módulo de soplado 5 permite ventajosamente equilibrar mejor el peso del aparato de peluquería 1, mediante un reparto de las masas a ambos lados del mango 2, lo que contribuye a la ergonomía y la comodidad de uso de este último. En el caso en que el módulo de soplado 5 está situado dentro del mango 2, o está ensamblado al mango 2 al nivel del primer extremo 3 de este último como se ha previsto anteriormente y se ilustra en las figuras, el aparato de peluquería 1 puede entonces incluir ventajosamente un canal de guiado 8, conformado en el interior del mango 2, para guiar el flujo de aire generado por el módulo de soplado 5 hacia el accesorio 6.

30

35

40

45

50

Preferiblemente, el aparato de peluquería 1 también comprende un elemento calefactor concebido para elevar la temperatura del flujo de aire generado por el módulo de soplado 5. Integrado en el interior del aparato de peluquería 1, el elemento calefactor está situado de manera que quede intercalado en el flujo de aire generado por el módulo de soplado 5. En la realización ilustrada en las figuras, el elemento calefactor está situado ventajosamente en el interior de un canal de guiado 8 del flujo de aire conformado en el mango 2, como se mencionó anteriormente. Conocido por sí mismo, el elemento calefactor es típicamente un elemento calefactor eléctrico, que funciona según el principio del efecto Joule, y que comprende al menos una resistencia eléctrica calefactora formada por un hilo conductor eléctrico

55

(no ilustrado) enrollado alrededor de un alma 9 aislante. Alternativamente, el elemento calefactor podría alojarse en el interior del accesorio 6, aunque en detrimento de la compacidad de este último en particular.

Ventajosamente, el aparato de peluquería 1 comprende medios de control y/o ajuste 10 manuales, por parte del usuario, del funcionamiento del aparato de peluquería 1, y en particular del módulo de soplado 5 y/o del elemento calefactor de este último. Se trata de medios de ajuste, por ejemplo de tipo interruptor de palanca, de pulsador y/o de tipo variador de corredera o de rueda 10, como en el ejemplo ilustrado en las figuras 1 a 4, en los cuales el usuario puede actuar directamente para activar / desactivar eléctricamente el aparato de peluquería 1 y modificar la velocidad de rotación del ventilador del módulo de soplado 5, y por tanto la velocidad / el caudal del flujo de aire soplado por el accesorio 6, y/o la temperatura de calentamiento del elemento calefactor. Dichos medios de control/ajuste 10 manuales, conocidos por sí mismos, pueden estar situados, por ejemplo, al nivel del mango 2 o al nivel del módulo de soplado 5, cuando este último está ensamblado en el primer extremo 3 de este último como en el ejemplo ilustrado en las figuras 1 a 4. Ventajosamente, al constituir un aparato eléctrico portátil, el aparato de peluquería 1 está concebido preferiblemente para ser alimentado eléctricamente desde la red eléctrica, por medio de un cable de alimentación 11. Alternativamente, el aparato de peluquería 1 podría ser alimentado por una fuente de energía integrada, tal como por ejemplo una batería de acumuladores eléctricos, que podría entonces estar alojada en el mango 2.

El accesorio 6 del aparato de peluquería 1 según la invención está provisto de una primera salida de aire 12 y una segunda salida de aire 13, a través de las cuales el flujo de aire es susceptible de ser soplado por el accesorio 6 hacia el cabello del usuario. Dichas salidas de aire primera y segunda 12, 13 son distintas la una de la otra y, por tanto, no coincidentes. Dicho accesorio 6 está montado de forma giratoria, de forma pivotante, con relación al mango 2, para moverse entre al menos una primera configuración angular (figuras 1 y 5 a 7) en la que el flujo de aire es soplado por el accesorio 6 a través de la primera salida de aire 12 (y preferiblemente, sólo a través de dicha primera salida de aire 12), y una segunda configuración angular (figuras 2 a 4 y 8 a 10) en la que el flujo de aire es soplado por el accesorio 6 a través de la segunda salida de aire 13 (y preferiblemente, sólo a través de dicha segunda salida de aire 13). Dicho de otra forma, el accesorio 6 está montado con relación al mango 2 según una conexión de pivote, para poder así girar con respecto al mango 2, y el aparato de peluquería 1 según la invención está diseñado y configurado para permitir al usuario, por pivotamiento del accesorio 6 con respecto al mango 2, seleccionar alternativamente una u otra de las salidas de aire primera y segunda 12, 13 del accesorio 6 a través de la cual el flujo de aire será soplado por dicho accesorio 6.

Ventajosamente, el accesorio 6 está montado de forma giratoria con relación al mango 2 alrededor de un segundo eje B-B' que coincide con el primer eje A-A' de extensión del mango 2, como en la realización ilustrada en las figuras. Sin embargo, el segundo eje B-B' de rotación podría ser paralelo a dicho primer eje A-A' y estar más o menos desplazado con respecto a este último. La cinemática del accesorio 6 es así sencilla y fiable, y permite un manejo intuitivo del aparato de peluquería 1 por parte del usuario. Alternativamente también, se podría prever que el segundo eje B-B' corte al primer eje A-A' en un ángulo comprendido por ejemplo entre 5 y 15° o por ejemplo sustancialmente igual a 90°. El paso de la primera configuración angular a la segunda configuración angular del accesorio 6 puede corresponder ventajosamente, como en la realización ilustrada en las figuras, a una rotación de ángulo igual a 90° del accesorio 6 alrededor del segundo eje B-B' de rotación. Sin embargo, este valor de ángulo no está limitado en la práctica, y el paso de la primera configuración angular a la segunda configuración angular del accesorio 6 podrá corresponder alternativamente, por ejemplo, a una rotación de ángulo igual a 180° del accesorio 6 alrededor del segundo eje B-B' de rotación.

Según una variante, conservada en la realización ilustrada en las figuras, el accesorio 6 está diseñado para permanecer fijado permanentemente al mango 2 del aparato de peluquería 1 y, por lo tanto, no está concebido (en uso normal) para ser separado del mango 2 del aparato de peluquería 1 por parte del usuario. Eso permite, en particular, evitar que el usuario pierda un accesorio de su aparato de peluquería, puesto que este último ya está disponible y montado en el aparato de peluquería. Según otra variante, el accesorio 6 está diseñado por el contrario para ser ensamblado de forma desmontable en el mango 2, de tal manera que el usuario puede separar el accesorio 6 del mango 2, por ejemplo para limpiarlo o para sustituir dicho accesorio 6.

En el caso, en particular, en que el módulo de soplado 5 está situado dentro del mango 2, o está ensamblado al mango 2 al nivel del primer extremo 3 de este último como se ha previsto anteriormente, el aparato de peluquería 1 puede comprender además un deflector interno 14, ventajosamente conectado de manera fija e inmóvil con relación al mango 2, y que está diseñado y configurado para guiar el flujo de aire generado por el módulo de soplado 5 a través del accesorio 6, desde el canal de guiado 8 conformado en el mango 2 hacia la primera salida de aire 12 cuando el accesorio 6 ocupa dicha primera configuración angular, y viceversa, hacia la segunda salida de aire 13 cuando el accesorio 6 ocupa dicha segunda configuración angular.

Ventajosamente, las salidas de aire primera y segunda 12, 13 del accesorio 6 presentan aberturas de geometrías diferentes. Dicho de otra forma, la sección útil de paso de aire de la abertura de la primera salida de aire 12 está definida por un contorno (o una pluralidad de contornos) de forma diferente a la forma del contorno (o de la pluralidad de contornos) que define respectivamente la sección útil de paso de aire de la abertura de la segunda salida de aire 13. Por tanto, el flujo de aire soplado por el accesorio 6 presentará así ventajosamente un perfil diferente según la salida de aire 12, 13 seleccionada.

Es posible, sin salirse del alcance de la invención, que las salidas de aire primera y segunda 12, 13 estén una y/u otra formadas por piezas accesorias ensambladas de manera desmontable (por ejemplo mediante encaje a presión, atornillado, inserción forzada, etc.) al resto del accesorio 6 montado de forma giratoria con relación al mango 2. En efecto, eso permitiría al usuario dotar al aparato de peluquería 1 de dos salidas de aire (y no una sola, como ocurre en los aparatos de peluquería clásicos), distintas y de secciones de geometrías diferentes, y poder así utilizar sucesivamente una u otra de ellas, sin operaciones intermedias de desensamblaje/reensamblaje de piezas, conservando no obstante la posibilidad de intercambiar una u otra de estas piezas accesorias dependiendo del uso particular que el usuario desee hacer del aparato de peluquería 1. Sin embargo, es ventajoso que el accesorio 6 forme por el contrario un conjunto coherente por sí mismo, no destinado a ser desensamblado por el usuario, estando formadas las salidas de aire primera y segunda 12, 13 por uno o más componentes inmóviles (en uso normal) que pertenecen al accesorio 6. Así, mediante una rotación del accesorio 6 con respecto al mango 2 del aparato 1, el usuario puede seleccionar una u otra de la primera salida de aire 12 (primera configuración angular) o la segunda salida de aire 13 (segunda configuración angular), sin tener que instalar ni desmontar ningún elemento accesorio del aparato de peluquería 1. El usuario se beneficia así de un uso fácil y rápido del aparato 1 y tiene la seguridad de no extraviar ningún elemento de este último.

Es ventajoso, dependiendo del uso o usos a los cuales está destinado el aparato de peluquería 1, que al menos una de las configuraciones angulares primera y segunda del accesorio 6 corresponda a una orientación (o posición) angular predeterminada única del accesorio 6 con relación al mango 2. Así, cuando el accesorio 6 no está orientado según esta orientación o posición angular única predeterminada con relación al segundo eje B-B' de rotación, el flujo de aire no puede ser soplado ventajosamente por el accesorio 6 a través de la primera o la segunda salida de aire 12, 13 en cuestión. Una característica como esta resulta interesante, en particular, en el caso en que el aparato de peluquería 1 está diseñado para ser utilizado según un modo "secador de pelo" cuando el accesorio 6 del aparato 1 ocupa una y/u otra de dichas configuraciones angulares primera y segunda, y se desea que el flujo de aire sea entonces soplado por el accesorio 6 en una única dirección central, predefinida.

De forma alternativa o complementaria, también es ventajoso, siempre dependiendo del uso o usos a los que está destinado el aparato de peluquería 1, que al menos una de las configuraciones angulares primera y segunda del accesorio 6 permita una orientación angular del accesorio 6 con relación al mango 2 que sea variable dentro de un rango angular predeterminado. Dicho de otra forma, la primera y/o segunda configuración angular en cuestión corresponde, en este caso, a una pluralidad de orientaciones (o posiciones) angulares que el accesorio 6 podrá ocupar con relación al mango 2, dentro de un rango angular predeterminado, limitado (por ejemplo comprendido entre 20° y 60°). Así, cuando el accesorio 6 ocupa tal configuración angular con orientación angular variable, el accesorio 6 presenta una cierta libertad de rotación alrededor del segundo eje B-B' de rotación y por lo tanto es susceptible de poder pivotar con respecto al mango 2 dentro de dicho rango angular predeterminado y limitado, mientras sopla el flujo de aire fuera del aparato de peluquería 1. Una característica como esta resulta interesante, por ejemplo, en el caso en que el aparato de peluquería 1 está diseñado para poder ser utilizado según un modo "secador de pelo" cuando el accesorio 6 del aparato 1 ocupa una y/u otra de dichas configuraciones angulares primera y segunda, y se desea que el flujo de aire pueda entonces ser soplado por el accesorio 6 según una dirección variable (de manera que, por ejemplo, se permita un barrido del cabello por el flujo de aire soplado por el accesorio 6 sin necesidad de que el usuario realice un movimiento de la muñeca de la mano que sujeta el mango 2 del aparato de peluquería 1).

De forma aún más ventajosa, el aparato 1 puede diseñarse y configurarse más específicamente de modo que:

- la segunda configuración angular (y/o respectivamente la primera configuración angular) permita una orientación angular variable del accesorio 6 con relación al mango 2 según un rango angular predeterminado, de acuerdo con lo anterior, y que
- la segunda salida de aire 13 correspondiente (y/o respectivamente la primera salida de aire 12 correspondiente) comprenda al menos una primera y una segunda partes de salida de aire 13A, 13B, que son preferiblemente distintas y no contiguas.

El aparato 1 podrá entonces configurarse específicamente para que el accesorio 6 sea capaz de soplar el flujo de aire a través de una y/u otra de dichas partes primera y segunda 13A, 13B de la segunda salida de aire 13 (y/o respectivamente la primera salida de aire 12) cuando el accesorio 6 ocupa dicha segunda configuración angular (y/o respectivamente dicha primera configuración angular). Dicho de otra forma, dependiendo de la posición angular del accesorio 6 con respecto al mango 2, dentro del rango angular predeterminado, el flujo de aire podrá ser soplado por el accesorio 6 a través de la primera parte de salida de aire 13A, a través de la segunda parte de salida de aire 13B, o incluso simultáneamente a través de dichas partes de salida de aire primera y segunda 13A, 13B.

En la realización ilustrada a modo de ejemplo en las figuras, el aparato de peluquería 1 está ventajosamente diseñado para moverse entre un modo "secador de pelo" (primera configuración angular) y un modo "cepillo soplador" (segunda configuración angular), según la configuración angular ocupada por el accesorio 6 montado de forma giratoria con respecto al mango 2 del aparato 1. A este respecto, el accesorio 6 presenta una primera cara 15, que lleva la primera salida de aire 12 del accesorio 6. Como se ilustra en particular en la figura 4, dicha primera salida de aire 12 presenta ventajosamente una abertura de forma generalmente oblonga alargada (flujo de aire saliendo en forma de una lámina de aire). Alternativamente, dicha primera salida de aire 12 podría presentar, por ejemplo, una abertura de forma

generalmente circular (flujo de aire saliendo en una forma sustancialmente cilíndrica o troncocónica). Así, cuando el accesorio 6 ocupa dicha primera configuración angular con relación al mango 2, el aparato de peluquería 1 puede utilizarse ventajosamente para secar el cabello. Ventajosamente, la primera configuración angular corresponde, como se ha previsto anteriormente, a una única orientación angular predeterminada del accesorio 6 con relación al mango 2. Así, en el modo "secador de pelo", el accesorio 6 sopla ventajosamente el flujo de aire a través de la primera salida de aire 12 según una única dirección central, predefinida, de acuerdo con las explicaciones proporcionadas anteriormente.

En la realización ilustrada a modo de ejemplo en las figuras, el accesorio 6 presenta también una segunda cara 16, que lleva la segunda salida de aire 13 del accesorio 6. Ventajosamente, las caras primera y segunda 15, 16 son opuestas la una a la otra, por ejemplo estando situadas a ambos lados del segundo eje B-B' de rotación del accesorio 6 con relación al mango 2. El accesorio 6 está provisto, al nivel de dicha segunda cara 16, de un elemento 17 de engrane mecánico con el cabello, ventajosamente formado por filas o barras 17A, 17B, 17C de pelos (o púas) de cepillo. Como se ilustra en particular en las figuras 3, 5 y 8, la segunda salida de aire 13 del accesorio 6 comprende, como se ha previsto anteriormente, una primera y una segunda partes de salida de aire 13A, 13B, que son preferiblemente distintas y no contiguas. En esta realización, dichas partes de salida de aire primera y segunda 13A, 13B forman ranuras longitudinales, y están situadas ventajosamente a ambos lados del elemento 17 de engrane mecánico con el cabello. Sin embargo, dichas partes de salida de aire primera y segunda 13A, 13B evidentemente podrían tener diferentes formas y posiciones. A diferencia de la primera configuración angular, la segunda configuración angular del accesorio 6 del aparato de peluquería 1 ilustrado en las figuras permite una orientación angular variable del accesorio 6 con relación al mango 2 según un rango angular predeterminado. Es más, el aparato de peluquería 1 está configurado para que el accesorio 6 sea capaz de soplar el flujo de aire a través de una y/u otra de dichas partes primera y segunda 13A, 13B de la segunda salida de aire 13 cuando el accesorio 6 ocupa dicha segunda configuración angular. Así, cuando el usuario utiliza el aparato de peluquería 1 según el modo "cepillo soplador", es decir con el accesorio 6 ocupando su segunda configuración angular con respecto al mango 2, la interacción entre el cabello del usuario y el elemento 17 de engrane mecánico con el cabello del accesorio 6 podrá provocar un pivotamiento del accesorio 6 con respecto al mango 2 según el segundo eje B-B'. Esto tendrá ventajosamente el efecto de soplar el flujo de aire selectivamente a través de una u otra de las partes primera y segunda 13A, 13B de la segunda salida de aire 13 según la dirección de cepillado del cabello, y por tanto según la dirección de pivotamiento del accesorio 6 alrededor del segundo eje B-B'. De esta manera, ventajosamente, el flujo de aire siempre será soplado lo más cerca posible del cabello del usuario, y en una dirección siempre óptima en función de la dirección de movimiento del aparato 1. En este caso, el flujo de aire será así soplado siempre en una dirección que vaya desde la raíz del cabello hacia la punta, siendo esta dirección particularmente interesante para determinadas operaciones de modelado del cabello o para operaciones de desenredado.

Ventajosamente, el aparato de peluquería 1 está diseñado además para que, en ausencia de interacción entre el cabello del usuario y el elemento 17 de engrane mecánico con el cabello del accesorio 6, el accesorio 6 vuelva automáticamente a una posición angular conocida, denominada de reposo, que es, por ejemplo, sustancialmente central dentro de dicho rango angular predeterminado. Para ello, posiblemente se podrán proporcionar medios de recuperación, como por ejemplo resortes o imanes, entre el mango 2 y el accesorio 6, como se expondrá más adelante.

Teniendo en cuenta lo anterior, el aparato de peluquería 1 según la invención permite por lo tanto ventajosamente al usuario elegir entre al menos un primer modo de uso (primera configuración angular, por ejemplo para realizar un secado del cabello) y un segundo modo de uso (segunda configuración angular, por ejemplo para realizar un cepillado del cabello) del aparato de peluquería 1 mediante una simple rotación del accesorio 6 con relación al mango 2. Ventajosamente, el paso del accesorio 6 de una configuración angular a otra lo realiza el usuario, sujetando este último con una mano el mango 2 del aparato de peluquería 1 y agarrando, con la otra mano, el accesorio 6 para imprimirle un movimiento de rotación alrededor de su eje B-B' de rotación con respecto al mango 2.

Preferiblemente, el accesorio 6 comprende una envuelta externa 18 hueca (o carcasa), definiendo una superficie exterior de la misma esencialmente la forma y el contorno externos del accesorio 6 y, ventajosamente, la forma y el contorno externos de una parte terminal del aparato de peluquería 1 que está conectada al mango 2 de dicho aparato de peluquería 1, para extender ventajosamente dicho mango 2. Ventajosamente, la envuelta externa 18 está conformada para permitir un agarre manual de la misma por parte del usuario, de modo que este último pueda imprimir directamente con la mano a dicha envuelta externa 18 (y por tanto al accesorio 6), como se ha previsto anteriormente, un movimiento de pivotamiento alrededor del segundo eje B-B' de rotación del accesorio 6 con respecto al mango 2, para posicionar dicho accesorio 6 en una u otra de dichas primera y segunda configuraciones angulares, y por lo tanto para seleccionar así una u otra de dichas salidas de aire primera 12 y segunda 13 del accesorio 6 a través de la cual se soplará el flujo de aire fuera del accesorio 6.

En la realización ilustrada a modo de ejemplo en las figuras, el aparato de peluquería 1 comprende un deflector interno 14, como se ha previsto anteriormente, que extiende axialmente, más allá del segundo extremo 4 del mango 2, el canal de guiado 8 del flujo de aire conformado en el interior del mango 2 (figuras 5 a 10). En este ejemplo, la envuelta externa 18 del accesorio 6 está formada esencialmente por dos semicáscaras 18A, 18B fijadas la una a la otra (por ejemplo, mediante atornillado o encaje a presión), y que definen respectivamente al menos parcialmente dichas caras primera y segunda 15, 16 del accesorio 6. Para permitir el ensamblaje giratorio del accesorio 6 con relación al mango 2, coincidiendo ventajosamente el segundo eje B-B' de rotación del accesorio 6 con el primer eje A-A' de extensión longitudinal del mango 2, el deflector interno 14 está provisto, en las proximidades del segundo extremo 4 del mango

2, de un labio periférico anular 19, que se extiende ventajosamente en un plano ortogonal al primer eje A-A' del mango 2. Cada una de las semicáscaras 18A, 18B de la envuelta externa 18 del accesorio 6 está provista, al nivel de una superficie interna, de una parte 20A, 20B de surco complementaria al labio periférico anular 19, para capturar dicho labio periférico anular 19 y asegurar así el ensamblaje giratorio del accesorio 6 cuando dichas semicáscaras 18A, 18B están fijadas la una a la otra (figuras 6 y 9).

Según la invención, el aparato de peluquería 1 comprende además unos medios de bloqueo del accesorio 6 con relación al mango 2 en al menos una de dichas configuraciones angulares primera y segunda para impedir que el accesorio 6 abandone la primera o segunda configuración angular en la cual se encuentra. El aparato de peluquería 1 según la invención también comprende un elemento de control 21 para permitir al usuario del aparato de peluquería 1 controlar el bloqueo y/o desbloqueo del accesorio 6 por dichos medios de bloqueo.

Dichos medios de bloqueo están así ventajosamente diseñados para moverse, de forma reversible, entre:

- una configuración bloqueada, en la cual dichos medios de bloqueo impiden mecánicamente cualquier posibilidad de impulsar en rotación el accesorio 6 con relación al mango 2, según el segundo eje B-B' de rotación, para hacer que el accesorio 6 abandone una y/u otra de las configuraciones angulares en la que está bloqueado, y
- una configuración desbloqueada, en la cual dichos medios de bloqueo, por el contrario, permiten un accionamiento en rotación del accesorio 6 con relación al mango 2 según dicho segundo eje B-B' de rotación, de modo que entonces resulta mecánicamente posible hacer que el accesorio 6 abandone una y/u otra de las configuraciones angulares en la que se encuentra, para llevarlo ventajosamente a la otra de dichas configuraciones angulares que es susceptible de ocupar alternativamente.

El paso de la configuración bloqueada a la configuración desbloqueada, y viceversa, de la configuración desbloqueada a la configuración bloqueada, requiere una acción positiva por parte del usuario sobre, es decir, en contra de, el elemento de control 21 del bloqueo/desbloqueo del accesorio. 6. En efecto, una vez bloqueado en una y/u otra primera y segunda configuraciones angulares con respecto al mango 2, el accesorio 6 no podrá por tanto abandonar la configuración angular en la que se encuentra, en ausencia de acción positiva previa por parte del usuario sobre el elemento de control 21 para controlar el desbloqueo de los medios de bloqueo. En particular, cualquier accionamiento en rotación manual del accesorio 6 con relación al mango 2 se vuelve imposible cuando el accesorio 6 se encuentra en una y/u otra de dichas configuraciones angulares primera y segunda y los medios de bloqueo están en configuración bloqueada. Esto garantiza al usuario comodidad y seguridad de uso, en la medida en que está garantizado que el accesorio 6 no abandonará inesperadamente su posición. Eso es de particular interés cuando el accesorio 6 está equipado con un elemento 17 de engrane con el cabello como se describió anteriormente.

Dentro del significado de la invención, el elemento de control 21 es funcionalmente independiente del mango 2 y del accesorio 6. Dicho de otra forma, aunque el elemento de control 21 puede ser llevado por, integrado en, el mango 2 y/o el accesorio 6 como se detallará más adelante, estos últimos no constituyen por sí mismos dicho elemento de control 21. En particular, el desbloqueo del accesorio 6 no puede ser controlado por el usuario ejerciendo únicamente un esfuerzo sobre el mango 2 y/o el accesorio 6 en su conjunto.

Por el contrario, para permitir el desbloqueo del accesorio 6 es necesaria una acción voluntaria por parte del usuario sobre el elemento de control 21.

En la realización ilustrada en las figuras, dichos medios de bloqueo están diseñados ventajosamente para bloquear alternativamente el accesorio 6 con relación al mango 2.

- por un lado, en dicha primera configuración angular, en la que el aparato 1 puede usarse ventajosamente en modo "secador de pelo", para impedir que el accesorio 6 abandone la primera configuración angular, cuando el accesorio se encuentra en dicha primera configuración angular, y
- por otro lado, en dicha segunda configuración angular, en la que el aparato 1 puede usarse ventajosamente en modo "cepillo soplador", para impedir que el accesorio 6 abandone la segunda configuración angular, cuando el accesorio 6 se encuentra en dicha segunda configuración angular.

La posibilidad ofrecida así por el aparato 1 de bloquear la configuración angular del accesorio en modo "secador de pelo" (primera configuración angular) permite en particular evitar ventajosamente que el accesorio 6 entre en rotación por inercia y abandone inesperadamente su primera configuración angular de "secador de pelo", cuando el usuario seca su cabello utilizando el aparato 1 realizando un movimiento de rotación alternativo de la muñeca de la mano que sujeta el mango 2 del aparato 1. La posibilidad ofrecida por el aparato 1 de bloquear alternativamente la configuración angular del accesorio en modo "cepillo soplador" (segunda configuración angular) permite por su parte en particular evitar que, cuando el usuario cepilla su cabello utilizando el aparato 1, la interacción entre el cabello del usuario y el elemento 17 de engrane mecánico con el cabello del accesorio 6 provoque un esfuerzo suficiente para hacer pivotar el accesorio 6 alrededor del segundo eje B-B' y hacerlo abandonar así su segunda configuración angular de "cepillo soplador".

Así, si es ventajoso que los medios de bloqueo estén diseñados para permitir un bloqueo del accesorio 6 en cada una

de las diferentes configuraciones angulares que el accesorio 6 es susceptible de ocupar con relación al mango 2, como en la realización ilustrada en las figuras, sin embargo, sigue siendo completamente posible proporcionar dicho bloqueo para sólo una de dichas configuraciones angulares primera y segunda, dependiendo del uso al que esté destinado el aparato 1. A pesar de eso, el aparato de peluquería 1 podrá incluir sin embargo posiblemente unos medios de limitación de la rotación del accesorio 6 con relación al mango 2 - cuando dicho accesorio ocupa aquella de dichas configuraciones angulares que no sería susceptible de ser bloqueada - para limitar, pero sin impedir por completo, la capacidad del accesorio 6 de abandonar la configuración angular "no bloqueable" que ocupa. Dichos medios de limitación podrán estar formados, por ejemplo, por un par de imanes, de bisagras u otros. Ventajosamente, dichos medios de limitación podrán realizar además una función de medios de indexación, permitiendo al usuario saber que el accesorio 6 se encuentra efectivamente en la configuración angular "no bloqueable" en cuestión. Sin embargo, seguirá siendo posible hacer que el accesorio 6 abandone dicha configuración angular "no bloqueable", ejerciendo un par de torsión suficiente en contra del accesorio 6 y del mango 2.

La implementación de tales medios de bloqueo de la configuración angular ocupada por el accesorio 6 con respecto al mango 2 evita así al usuario un cierto número de inconvenientes prácticos para el uso y contribuye a una gran fiabilidad de uso del aparato de peluquería 1. Además, dichos medios de bloqueo contribuyen a garantizar un funcionamiento particularmente seguro del aparato de peluquería 1, en la medida en que permiten en particular evitar la proyección inesperada de un flujo de aire caliente en una dirección inesperada, y por ejemplo hacia los ojos del usuario, debido a una rotación no deseada del accesorio 6 que le haría cambiar repentinamente de configuración angular. También se limita, gracias a los medios de bloqueo, el riesgo de un sobrecalentamiento y daños del aparato 1 que podrían ocurrir posiblemente debido a una rotación no deseada del accesorio 6, que llevaría a este último a una posición angular fuera de dichas primera y segunda configuraciones angulares, y que tendría el efecto de restringir demasiado fuertemente, o incluso impedir completamente, la proyección fuera del aparato de peluquería 1 del flujo de aire generado por el módulo de soplado 5.

Así, el aparato de peluquería 1 según la invención es un aparato de peluquería portátil que está ventajosamente concebido para poder ser utilizado según una pluralidad de modos de uso diferentes (aparato multifunción), y cuyo uso no sólo es particularmente simple y práctico ya que basta que el usuario modifique la configuración/orientación del accesorio con respecto al mango para pasar de un modo de uso a otro, sino también particularmente fiable y seguro en la medida en que el aparato de peluquería 1 no puede abandonar la configuración angular que ocupa, durante el funcionamiento, sin que el usuario lo haya deseado.

Ventajosamente, la configuración desbloqueada de los medios de bloqueo es una configuración inestable, de modo que dichos medios de bloqueo tienden a volver naturalmente, por sí solos, a su configuración bloqueada cuando están en la configuración desbloqueada. La seguridad del aparato de peluquería 1 se incrementa, ya que en ausencia de acción positiva del usuario sobre el elemento de control 21 de los medios de bloqueo, estos últimos tenderán a recuperar de forma natural su configuración bloqueada y por tanto a bloquear el accesorio 6 (siempre que el accesorio 6 ocupe entonces una u otra de dichas configuraciones angulares primera y segunda susceptible(s) de ser bloqueada(s)). Por lo tanto, la configuración bloqueada de los medios de bloqueo es ventajosamente una configuración de reposo, que los medios de bloqueo son susceptibles de ocupar de forma natural en ausencia de sollicitación del elemento de control 21 por parte del usuario.

Preferiblemente, los medios de bloqueo del accesorio 6 con relación al mango 2 comprenden al menos un perno 22 y al menos un alojamiento 23, 24 correspondiente destinado a recibir dicho perno 22 en su interior, cuando los medios de bloqueo están en configuración bloqueada, impidiendo así mecánicamente la cooperación del perno 22 y del alojamiento 23, 24 que el accesorio 6 abandone la primera o segunda configuración angular que ocupa entonces. En la configuración desbloqueada de los medios de bloqueo, el perno 22 ya no es susceptible de cooperar con el alojamiento 23, 24 correspondiente, de modo que ya no hay ningún obstáculo al accionamiento en rotación del accesorio 6 y que este último es entonces susceptible de abandonar la primera o segunda configuración angular que ocupa. Una configuración de este tipo de los medios de bloqueo tiene la ventaja de ser particularmente sencilla de implementar, en un espacio reducido. Ventajosamente, el alojamiento 23, 24 es solidario al accesorio 6 y el perno 22 es solidario al mango 2, en particular para simplificar el diseño del accesorio 6. Evidentemente, sin embargo, la invención no está limitada a tal diseño particular de los medios de bloqueo, y estos últimos podrán ser de cualquier diseño alternativo adaptado (por ejemplo, del tipo mordaza de fijación de una superficie del accesorio 6 contra una superficie correspondiente del mango 2 u otro).

A pesar del hecho de que, por lo tanto, los uno o más pernos 22 están concebidos para alojarse en los uno o más correspondientes alojamientos 23, 24 en la configuración bloqueada de los medios de bloqueo, la forma del perno 22 no está particularmente limitada en sí misma. Por ejemplo, como en la realización ilustrada en las figuras, el perno 22 puede adoptar la forma de una varilla rígida (o "clavija") de sección circular, que se extiende según un eje longitudinal a lo largo del cual dicha varilla está concebida para desplazarse en traslación, es decir, a deslizamiento, entre al menos una posición en la que al menos una parte de la varilla está situada en el interior del alojamiento 23, 24 (configuración bloqueada de los medios de bloqueo) y una posición en la que la varilla está, por el contrario, situada completamente fuera de dicho alojamiento 23, 24 (configuración desbloqueada de los medios de bloqueo).

En el caso en que al menos una de dichas configuraciones angulares primera y segunda del accesorio 6 corresponda a una única orientación angular predeterminada del accesorio 6 con relación al mango 2 en la que se desea poder

bloquear el accesorio 6, dicho alojamiento 23 está entonces conformado ventajosamente para recibir estrechamente dicho perno 22 en su interior. En la configuración bloqueada de los medios de bloqueo, el perno 22 es entonces capturado en el interior del alojamiento 23, sin juego significativo en la dirección de rotación del accesorio 6 con respecto al mango 2. Si el perímetro del alojamiento 23 no está necesariamente cerrada, dicho alojamiento 23 presenta no obstante un mínimo de partes perimetrales que forman topes para el perno 22 en cada uno de los dos sentidos de la dirección de rotación del accesorio 6. Evidentemente, se podría prever que los medios de bloqueo comprendan una pluralidad de pares de perno y alojamiento correspondiente. En este caso, los medios de bloqueo estarían configurados ventajosamente de manera que el perno y el alojamiento de cada par cooperen de manera simultánea con el perno y el alojamiento de los otros pares. Además, si cada una de dichas configuraciones angulares primera y segunda del accesorio 6 corresponde a una única orientación angular predeterminada del accesorio 6 con relación al mango 2 en la que se desea poder bloquear el accesorio 6, los medios de bloqueo podrán ventajosamente comprender al menos un perno 22 y dos alojamientos 23 correspondientes distintos. Cada uno de estos alojamientos 23 estará entonces conformado para recibir alternativamente dicho perno 22 estrechamente en su interior, según lo anterior, dependiendo de si el accesorio 6 se encuentra en la primera o en la segunda configuración angular en la que el accesorio 6 debe bloquearse.

En el caso en que al menos una de dichas configuraciones angulares primera y segunda del accesorio 6 permite una orientación angular del accesorio 6 con relación al mango 2 que es variable dentro de un rango angular predeterminado, y en cuya orientación angular se desea poder bloquear el accesorio 6, dicho alojamiento 24 forma ventajosamente una ranura angular 24, es decir una abertura (o luz) en forma de arco de círculo como se puede ver en la figura 8. La longitud de dicha ranura angular 24 delimita entonces dicho rango angular predeterminado, y la ranura angular 24 está conformada para recibir en su interior dicho perno 22 entre dos extremos 25, 26 opuestos de dicha ranura angular 24 que forman topes. Una vez que el perno 22 está alojado en dicha ranura angular 24 en la configuración bloqueada de los medios de bloqueo, el desplazamiento relativo del perno 22 y la ranura angular 24 (y por lo tanto el pivotamiento del accesorio 6 con respecto al mango 2) está así limitado por los extremos opuestos 25, 26 de la ranura angular 24. Según una variante, el perno 22 está concebido para hacer tope directo contra los extremos 25, 26 de la ranura angular 24. Según otra variante, que se describirá con más detalle a continuación en relación con la realización ilustrada en las figuras, el perno 22 está concebido para alojarse - en la configuración bloqueada de los medios de bloqueo - dentro de una pieza intermedia 27 montada móvil en el interior de dicha ranura angular 24. El perno 22 es entonces susceptible de hacer tope indirecto con los extremos 25, 26 de la ranura angular 24, a través de respectivos extremos opuestos 28, 29 de la pieza intermedia 27 móvil. En la hipótesis en que el aparato 1 está diseñado de manera que cada una de dichas configuraciones angulares primera y segunda del accesorio 6 permite una orientación angular del accesorio 6 con relación al mango 2 que es variable dentro de un rango angular predeterminado (de extensión no necesariamente idéntica para cada una de las configuraciones angulares), y en la que se desea poder bloquear el accesorio 6, los medios de bloqueo podrán comprender ventajosamente al menos un perno 22 y dos ranuras angulares 24 correspondientes distintas. Cada una de estas ranuras angulares 24 estará entonces conformada para recibir alternativamente dicho perno 22 en su interior, según lo anterior, dependiendo de si el accesorio 6 se encuentra en la primera o en la segunda configuración angular en la que el accesorio 6 debe bloquearse.

Según una variante, conservada en la realización ilustrada a modo de ejemplo en las figuras, los medios de bloqueo están concebidos ventajosamente para asegurar (alternativamente) un bloqueo del accesorio 6 con relación al mango 2 en la primera configuración angular cuando el accesorio 6 se encuentra en dicha primera configuración angular, y respectivamente en la segunda configuración angular cuando el accesorio 6 se encuentra en dicha segunda configuración angular. Dichos medios de bloqueo comprenden, según esta variante, un único perno 22, un primer alojamiento 23 destinado a recibir dicho perno 22 en su interior para bloquear el accesorio en dicha primera configuración angular y un segundo alojamiento 24 (distinto de dicho primer alojamiento 23) destinado respectivamente a recibir dicho perno 22 en su interior para bloquear el accesorio 6 en dicha segunda configuración angular. Una variante de este tipo permite un diseño particularmente sencillo de los medios de bloqueo del aparato de peluquería 1, ya que el mismo perno 22 permite bloquear alternativamente el accesorio 6 en cada una de las configuraciones angulares primera y segunda. En la realización ilustrada a modo de ejemplo en las figuras, el único perno 22 de los medios de bloqueo está formado por una varilla 22 rígida (o "clavija") de sección circular, como se mencionó anteriormente. Dicha varilla 22 se extiende ventajosamente según un eje longitudinal a lo largo del cual la varilla está concebida para desplazarse en traslación, a deslizamiento, cuando los medios de bloqueo pasan de la configuración bloqueada a la configuración desbloqueada y viceversa. Dicho eje de extensión longitudinal de la varilla 22 está orientado ventajosamente de manera sustancialmente-paralela al segundo eje B-B' de rotación del accesorio 6 con respecto al mango 2. Siendo dicho segundo eje B-B' de rotación, en este ejemplo, coincidente con o al menos paralelo al primer eje A-A' de extensión longitudinal del mango 2, el eje de extensión longitudinal de la varilla 22 es por lo tanto además ventajosamente sustancialmente paralelo a dicho primer eje A-A' (figuras 6, 7, 9 y 10).

Más concretamente, en la realización ilustrada a modo de ejemplo en las figuras, la primera configuración angular (modo "secador de pelo") corresponde ventajosamente a una única orientación angular predeterminada del accesorio 6 con relación al mango 2, mientras que la segunda configuración angular (modo "cepillo soplador") permite ventajosamente una orientación angular del accesorio 6 con relación al mango 2 que es variable dentro de un rango angular predeterminado. Dicho primer alojamiento 23 de los medios de bloqueo está conformado ventajosamente para recibir estrechamente el único perno 22 en su interior, para bloquear el accesorio 6 en dicha primera configuración angular (figuras 5 a 7). En este caso, dicho primer alojamiento 23 está formado por un primer orificio cilíndrico 23 de

sección circular conformado ventajosamente dentro de la semicáscara 18 de la envuelta externa 18 que lleva la segunda cara 16 (figuras 5 y 8). Ventajosamente, para limitar el riesgo de cizalladura del perno 22 bajo el efecto de un accionamiento en rotación forzado del accesorio 6 según el segundo eje B-B', el primer orificio cilíndrico 23 que forma el primer alojamiento 23 es pasante y el perno 22 está dimensionado de manera que una parte de extremo distal 30 del perno 22 se extiende más allá de dicho primer alojamiento 23 cuando el perno 22 se recibe estrechamente en este último en la configuración bloqueada de los medios de bloqueo. El labio periférico anular 19 del deflector interno 14 está provisto ventajosamente de un primer orificio 31, conformado en una cara inferior del labio periférico anular 19 frente a dicho primer alojamiento 23 pasante, y que está concebido para recibir estrechamente en su interior dicha parte de extremo distal 30 del perno 22 en la configuración bloqueada de los medios de bloqueo, como se ilustra parcialmente en las figuras 6 y 7.

Dicho segundo alojamiento 24 de los medios de bloqueo forma ventajosamente una ranura angular 24 (o luz en forma de arco de círculo) cuya longitud delimita dicho rango angular predeterminado y que está conformada para recibir en su interior el único perno 22 entre dos extremos 25, 26 opuestos de dicha ranura angular 24 que forman topes, según las explicaciones proporcionadas anteriormente. Como ya se mencionó anteriormente, el perno 22 no está concebido, en el ejemplo ilustrado en las figuras, para hacer tope directo con los extremos 25, 26 de la ranura angular 24 para impedir que el accesorio 6 abandone dicha segunda configuración angular cuando los medios de bloqueo están en configuración bloqueada. En efecto, como es más particularmente visible en las figuras 5 y 8, el accesorio 6 comprende una pieza intermedia 27 montada móvil en el interior de dicha ranura angular 24. Dicha pieza intermedia 27 está conectada mecánicamente al accesorio 6 a través de dos resortes de tracción 32, 33, de los cuales un extremo respectivo se apoya contra una superficie de la semicáscara 18A de la envuelta externa 18 que lleva la primera cara 15 del accesorio 6, y otro extremo respectivo está conectado a dicha pieza intermedia 27. Dichos resortes 32, 33 trabajan así en oposición uno con respecto al otro de tal manera que la pieza intermedia 27 es susceptible de oscilar en el interior de la ranura angular 24, entre una primera posición extrema (no ilustrada) en la que un extremo 28 de la pieza intermedia hace tope contra uno 25 de dichos extremos de la ranura angular 24 y una segunda posición extrema (no ilustrada) en la que un extremo opuesto 29 de la pieza intermedia 27 hace tope contra el otro 26 de dichos extremos de la ranura angular 24. La pieza intermedia 24 está provista, ventajosamente equidistante de los extremos 28, 29 de esta última, de un segundo orificio 34 conformado para recibir estrechamente el perno 22 en su interior, para así bloquear el accesorio 6 en dicha segunda configuración angular (figuras 8 y 10) dejando por tanto al accesorio 6 una cierta libertad de rotación según el segundo eje B-B'. Dichos resortes 32, 33 están, en este caso, ventajosamente tarados para devolver automáticamente la pieza intermedia 27 a la posición central dentro de la ranura angular 24 (figuras 5 y 8). Dichos resortes 32, 33 permiten así ventajosamente definir dicha posición angular conocida, denominada de reposo, descrita anteriormente, a la que el accesorio 6 es susceptible de regresar automáticamente cuando se encuentra en dicha segunda configuración angular. Ventajosamente, para limitar el riesgo de cizalladura del perno 22 bajo el efecto de un accionamiento en rotación forzada del accesorio 6 según el segundo eje B-B', el segundo orificio cilíndrico 34 del que está provista la pieza intermedia 27 es pasante y el perno 22 está dimensionado de manera que dicha parte de extremo distal 30 del perno 22 se extiende más allá de dicho segundo orificio 24 cuando el perno 22 está recibido estrechamente en este último en la configuración bloqueada de los medios de bloqueo. El labio periférico anular 19 del deflector interno 14 está provisto ventajosamente de un segundo orificio 35, conformado en una cara inferior del labio periférico anular 19 frente a dicha ranura angular 24, y que está concebido para recibir estrechamente en su interior dicha parte de extremo distal 30 del perno 22 en configuración bloqueada de los medios de bloqueo, como se ilustra en las figuras 9 y 10.

Opcionalmente, según una variante no ilustrada en las figuras, la ranura angular 24 que forma el segundo alojamiento 24 podrá estar provista ventajosamente de un tercer orificio, situado equidistante de los extremos 25, 26 de la ranura angular 24, y en el cual la parte de extremo distal 30 del perno 22 será susceptible de ser recibida estrechamente cuando el accesorio 6 esté bloqueado en la segunda configuración angular. De este modo, el accesorio 6 podría bloquearse ventajosamente en dicha posición angular central de reposo ya mencionada anteriormente, por cooperación del perno 22 con dicho tercer orificio conformado en la ranura angular 24 (así como con dicho segundo orificio 34 de la pieza intermedia 24 cuando se implemente esta última). Así, sería ventajosamente posible, si el usuario lo desea, impedir que el accesorio 6 pivote dentro de dicho rango angular predeterminado cuando el accesorio 6 esté bloqueado en dicha segunda configuración angular.

Según una variante preferida, conservada en la realización ilustrada en las figuras, el elemento de control 21 de los medios de bloqueo es un elemento de control 21 mecánico manual, que está conectado al perno 22 (directamente o no) para que el usuario pueda asegurar el bloqueo y/o desbloqueo del accesorio 6 por los medios de bloqueo mediante acción manual directa sobre el elemento de control 21. Dicho elemento de control 21 mecánico manual está así montado ventajosamente móvil al menos entre una posición de bloqueo en la que los medios de bloqueo ocupan dicha configuración bloqueada y una posición de desbloqueo en la que los medios de bloqueo ocupan dicha configuración desbloqueada, bajo el efecto de dicho elemento de control 21. Una variante de este tipo tiene la ventaja de una implementación relativamente sencilla, económica y fiable. Alternativamente, podría tratarse de un elemento de control automático, sobre el cual el usuario actuaría indirectamente para controlar el bloqueo y/o desbloqueo del accesorio 6 por los medios de bloqueo. Un elemento de control automático de este tipo podría comprender entonces, por ejemplo, un relé electromecánico conectado, por un lado, a los medios de bloqueo y, por otro lado, a los medios de control y/o ajuste 10 manuales, por parte del usuario, del funcionamiento del aparato de peluquería 1. Así, cuando el usuario enciende el aparato de peluquería 1 actuando sobre los medios de control y/o ajuste 10, el elemento de control

automático podrá, por ejemplo, controlar automáticamente el bloqueo de los medios de bloqueo en la configuración angular que ocupa el accesorio 6. El cambio de configuración angular del accesorio 6 podrá entonces requerir que el usuario detenga el funcionamiento del aparato de peluquería 1 actuando de nuevo sobre los medios de control y/o de ajuste 10, para ordenar un desbloqueo automático del accesorio 6.

- 5 No obstante, la siguiente descripción se referirá más específicamente a la variante preferida antes mencionada, en la cual el elemento de control 21 de los medios de bloqueo es un elemento de control 21 mecánico manual.

Preferiblemente, el elemento de control 21 mecánico manual de los medios de bloqueo está montado móvil en el mango 2, y no en el accesorio 6. De esta manera, el usuario puede manipular ventajosamente el elemento de control 21 mecánico manual por medio de un dedo de la mano con la que sujeta el mango 2 del aparato 1, lo que contribuye a conferir al aparato de peluquería 1 un carácter particularmente ergonómico. Más preferiblemente, dicho elemento de control 21 mecánico manual está montado al nivel de un extremo del mango 2 en el que el accesorio 6 está conectado al mango 2, y más preferiblemente el extremo desde el cual el accesorio 6 extiende dicho mango 2, en este caso al nivel de o desde dicho segundo extremo 4 del mango 2, en el ejemplo ilustrado en las figuras. Tal posicionamiento del elemento de control 21 mecánico manual lo más cerca posible por tanto de la interfaz entre el accesorio giratorio 6 y el mango 2 permite en particular un diseño más simple, más fiable y menos voluminoso de la conexión mecánica entre el elemento de control 21 mecánico manual y los medios de bloqueo, limitando en particular la necesidad de recurrir a medios de conexión complejos. Se pueden considerar diferentes cinemáticas del elemento de control 21 mecánico manual. Según una variante particularmente sencilla, conservada en la realización ilustrada en las figuras, el elemento de control 21 mecánico manual está ventajosamente montado móvil en traslación rectilínea, preferentemente según el primer eje A-A' de extensión longitudinal del mango 2. El elemento de control 21 mecánico manual está entonces formado ventajosamente por un cursor 36 montado a deslizamiento en una corredera 37 conformada en el mango 2. Según otra variante (no ilustrada), el elemento de control 21 mecánico manual puede montarse móvil en rotación, preferiblemente alrededor del primer eje A-A' de extensión longitudinal del mango 2. Según otra variante más (no ilustrada), el elemento de control 21 mecánico manual puede montarse móvil en traslación y rotación, preferiblemente a lo largo y alrededor de dicho primer eje A-A', es decir por lo tanto según una conexión helicoidal. En estas dos variantes, el elemento de control 21 mecánico manual podría estar formado por un casquillo anular montado a rotación o a traslación-rotación dentro de una ranura o surco anular correspondiente conformada en el mango 2. Según otra variante más (no ilustrada), menos ventajosa, el elemento de control 21 mecánico manual podría montarse móvil en traslación según una dirección secante (y por ejemplo ortogonal) al primer eje A-A' de extensión longitudinal del mango 2. En este caso, el elemento de control 21 mecánico manual podría estar formado por un pulsador.

Según una variante (no ilustrada), el elemento de control 21 mecánico manual y el perno 22 (único o no) forman una única pieza monolítica, lo que permite en particular simplificar el diseño del aparato de peluquería 1 y facilitar el ensamblaje del mismo. Según otra variante, conservada en la realización ilustrada en las figuras, el elemento de control 21 mecánico manual y el perno 22 (único o no) pueden formar piezas distintas entre sí, las cuales podrán entonces ser opcionalmente de dos materiales diferentes. El perno 22 y el elemento de control 21 se conectan entonces mecánicamente entre sí, directamente o no. Por ejemplo, el perno 22 se puede ensamblar entonces en el elemento de control 21 mecánico manual, por ejemplo mediante atornillado, pegado, encaje forzado o incluso por sobremoldeo. Por ejemplo, el elemento de control 21 mecánico manual podrá ser de material plástico, en particular para controlar el peso total del aparato, mientras que el perno 22 podrá fabricarse de metal, para ofrecer una excelente resistencia mecánica, en particular a cizalladura.

De manera ventajosa, el aparato de peluquería 1 comprende unos medios de recuperación concebidos para devolver automáticamente el elemento de control 21 mecánico manual a dicha posición de bloqueo de los medios de bloqueo cuando dicho elemento de control 21 mecánico manual ocupa dicha posición de desbloqueo de los medios de bloqueo (y cuando el usuario interrumpe cualquier acción directa sobre el elemento de control 21 mecánico manual). Se garantiza así el carácter ventajosamente inestable, previsto anteriormente, de la configuración desbloqueada de los medios de bloqueo. Preferiblemente, dichos medios de recuperación son unos medios de recuperación elásticos que comprenden al menos un resorte, diseñado para trabajar en tracción o en compresión, para devolver elásticamente el elemento de control 21 mecánico manual a la posición de bloqueo cuando ocupa dicha posición de desbloqueo. En la realización ilustrada en las figuras, dichos medios de recuperación son unos medios de recuperación elásticos de este tipo, que en este caso comprenden ventajosamente un par de resortes de tracción 38, 39 situados entre una superficie del mango 2 y una superficie respectiva del elemento de control 21 mecánico manual, como se desprende de la transparencia del elemento de control 21 mecánico manual en las figuras 7 y 10. Evidentemente, otros medios de recuperación, elásticos (resorte de láminas, etc.) o no (par de imanes, etc.), podrán implementarse alternativamente para asegurar dicha función de retorno automático del elemento de control 21 mecánico manual a dicha posición de bloqueo de los medios de bloqueo.

De manera ventajosa, el carácter inestable de la configuración desbloqueada de los medios de bloqueo puede permitir que estos últimos realicen además una función de medio de indexación automática del accesorio 6 en la primera y/o segunda configuración angular en la cual o en las cuales el accesorio 6 es susceptible de ser bloqueado por los medios de bloqueo. En efecto, cuando el usuario hace girar el accesorio 6 con respecto al mango 2 para colocar el accesorio 6 en una configuración angular susceptible de ser bloqueada, los medios de bloqueo pasan automáticamente a la configuración bloqueada, de modo que el usuario sabe que ha alcanzado entonces el grado de rotación necesaria

para posicionar efectivamente el accesorio 6 en la configuración angular deseada (ya sea por escuchar un ruido emitido por los medios de bloqueo, como por ejemplo un ruido de engrane del perno 22 en el correspondiente alojamiento 23, 24, o por el simple hecho de que el accionamiento en rotación del accesorio 6 ejercido por el usuario se contrarresta repentinamente).

- 5 El aparato 1 podrá incluir además ventajosamente un punto de referencia 40 visual y/o táctil destinado a informar al usuario de la dirección de rotación según la cual conviene hacer pivotar el accesorio 6 con respecto al mango 2 para colocar dicho accesorio 6 en una u otra de dichas configuraciones angulares primera y segunda. Dichos medios de punto de referencia 40 pueden comprender, por ejemplo, un par de flechas 41 opuestas, grabadas, dibujadas o materializadas de otro modo, al nivel de la interfaz entre el mango 2 y el accesorio 6, como se ilustra a modo de ejemplo en la figura 3 en particular. Dicho punto de referencia 40 visual y/o táctil podrá, de forma alternativa o complementaria, estar concebido para informar al usuario de la posición angular del accesorio 6 con respecto al mango 2 que corresponde precisamente a la consecución de una u otra de dichas configuraciones angulares primera y segunda. Como se ilustra a modo de ejemplo en la figura 3 en particular, el punto de referencia 40 puede comprender así, por ejemplo, un primer marcador 42 que sobresale de una superficie externa del cursor 35 del elemento de control 21 (o grabado, dibujado o materializado de otro modo en dicho cursor 35). El punto de referencia 40 también puede incluir unos marcadores segundo y tercero 43, 44 que sobresalen de la superficie externa de la envuelta 18 del accesorio 21 (o grabados, dibujados o materializados de otro modo en la superficie externa de dicha envuelta 18) en correspondencia con el o los alojamientos 23, 24 o segundo orificio 34 en el/los que está destinado a ser recibido el perno 22 de los medios de bloqueo para asegurar el bloqueo del accesorio 6. Dichos marcadores segundo y tercero 43, 44 están ventajosamente situados para entrar en correspondencia visual con el primer marcador 42 cuando el accesorio 6 se encuentra en la primera configuración angular, respectivamente en la segunda configuración angular (figura 3).

- El funcionamiento y el uso de un aparato de peluquería 1 según la invención, tal como se ha descrito en detalle anteriormente, son, por ejemplo, los siguientes. El accesorio 6 del aparato 1 ocupa inicialmente, por ejemplo, su primera configuración angular (correspondiente, por ejemplo, a un modo de uso "secador de pelo") con relación al mango 2, en la que dicho accesorio 6 se encuentra preferentemente bloqueado por los medios de bloqueo del aparato 1. Entonces, el usuario agarra el mango 2 del aparato 1 con una mano disponiéndose a colocar el aparato 1 de modo que la primera salida 12 de aire del accesorio 6 esté orientada hacia su cabello húmedo. A continuación, el usuario acciona los medios manuales de control y/o ajuste 10 del funcionamiento del aparato 1, de modo que un flujo de aire forzado, preferentemente caliente, es soplado hacia su cabello a través de la primera salida de aire 12 del accesorio 6. A continuación, después de haber utilizado así el aparato 1 durante el tiempo deseado, por ejemplo hasta alcanzar un cierto nivel de secado o presecado de su cabello, el usuario actúa sobre el elemento de control 21 de los medios de bloqueo del accesorio 6 para controlar el desbloqueo del accesorio 6 por los medios de bloqueo. Por ejemplo, el usuario hace deslizar el cursor 36 en la corredera 37 del elemento de control 21 mecánico manual, por medio de un dedo (por ejemplo, un pulgar) de la mano que sujeta el mango 2, para llevar dicho cursor 36 de su posición de bloqueo (posición alta en las figuras) hacia su posición de desbloqueo (posición baja). Mientras el accesorio 6 se mantiene desbloqueado de esta manera, el usuario le imprime manualmente al accesorio 6 un movimiento de rotación con respecto al mango 2, alrededor del segundo B-B' de rotación, sujetando el mango 2 con una mano y, el accesorio 6 con la otra mano, hasta posicionar el accesorio 6 en su segunda configuración angular (correspondiente, por ejemplo, a un modo de utilización "cepillo soplador"). El usuario puede entonces interrumpir cualquier acción contra el elemento de control 21. Debido al carácter ventajosamente inestable de la configuración desbloqueada de los medios de bloqueo, estos últimos pasan automáticamente entonces a la configuración bloqueada y bloquean así el accesorio 6 en dicha segunda configuración angular. Entonces, el usuario puede utilizar ventajosamente el aparato 1 para cepillar y modelar su cabello, por ejemplo por medio del elemento 17 de engrane con el cabello.

REIVINDICACIONES

1. Aparato de peinado (1) portátil que comprende un mango (2) de agarre manual, un módulo de soplado (5) integrado para generar un flujo de aire, y un accesorio (6) que está conectado al mango (2) y que está provisto de una primera salida de aire (12) y una segunda salida de aire (13) distintas la una de la otra, estando montado dicho accesorio (6) de forma giratoria con relación al mango para moverse entre al menos una primera configuración angular, en la que el flujo de aire es soplado por el accesorio (6) a través de la primera salida de aire (12) y una segunda configuración angular, en la que el flujo de aire es soplado por el accesorio (6) a través de la segunda salida de aire (13), comprendiendo además dicho aparato (1) unos medios de bloqueo del accesorio (6) con relación al mango (2) en al menos una de dichas configuraciones angulares primera y segunda para impedir que el accesorio (6) abandone la configuración angular primera o segunda en la que se encuentra, y un elemento de control (21) para permitir a un usuario del aparato (1) controlar el bloqueo y/o el desbloqueo del accesorio (6) por los medios de bloqueo.
2. Aparato (1) de acuerdo con la reivindicación anterior, en el cual los medios de bloqueo están diseñados para moverse entre una configuración bloqueada y una configuración desbloqueada, siendo dicha configuración desbloqueada una configuración inestable.
3. Aparato (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual al menos una de las configuraciones angulares primera y segunda del accesorio (6) corresponde a una única orientación angular predeterminada del accesorio (6) con relación al mango (2).
4. Aparato (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual al menos una de las configuraciones angulares primera y segunda del accesorio (6) permite una orientación angular del accesorio (6) con relación al mango (2), que es variable dentro de un rango angular predeterminado.
5. Aparato (1) de acuerdo con la reivindicación anterior, en el cual dicha segunda salida de aire (13) comprende al menos una primera y una segunda partes de salida de aire (13A, 13B), que son preferiblemente distintas y no contiguas, estando configurado dicho aparato (1) de tal manera que el accesorio (6) es capaz de soplar el flujo de aire a través de una y/o la otra de dichas partes de salida de aire primera y segunda (13A, 13B) cuando el accesorio (6) ocupa dicha segunda configuración angular, la cual permite una orientación angular variable del accesorio (6) con relación al mango (2) según dicho rango angular predeterminado.
6. Aparato (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual los medios de bloqueo comprenden al menos un perno (22) y al menos un alojamiento (23, 24) correspondiente destinado a recibir dicho perno (22) en su interior.
7. Aparato (1) de acuerdo con las reivindicaciones 3 y 6, en el cual dicho alojamiento (23) está conformado para recibir estrechamente dicho perno en su interior.
8. Aparato (1) de acuerdo con la reivindicación 6 y cualquiera de las reivindicaciones 4 y 5, en el cual dicho alojamiento (24) forma una ranura angular (24), cuya longitud delimita dicho rango angular predeterminado y que está conformada para recibir en su interior dicho perno (22) entre dos extremos (25, 26) opuestos a dicha ranura angular (24) que forman topes.
9. Aparato (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 6 a 8, en el cual el alojamiento (23, 24) es solidario al accesorio (6) y el perno (22) es solidario al mango (2).
10. Aparato (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual dichos medios de bloqueo están concebidos para asegurar un bloqueo del accesorio (6) con relación al mango (2) en la primera configuración angular cuando el accesorio (6) se encuentra en dicha primera configuración angular, y respectivamente en la segunda configuración angular cuando el accesorio (6) se encuentra en dicha segunda configuración angular, comprendiendo dichos medios de bloqueo un único perno (22), un primer alojamiento (23), destinado a recibir dicho perno (22) en su interior para bloquear el accesorio en dicha primera configuración angular y un segundo alojamiento (24) destinado respectivamente a recibir dicho perno (22) en su interior para bloquear el accesorio (6) en dicha segunda configuración angular.
11. Aparato (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 6 a 10, en el cual dicho elemento de control (21) es un elemento de control mecánico manual, que está conectado al perno (22) para que el usuario pueda asegurar el bloqueo y/o el desbloqueo del accesorio (6) por los medios de bloqueo mediante acción manual directa sobre el elemento de control (21).
12. Aparato (1) de acuerdo con la reivindicación anterior, en el cual dicho elemento de control (21) mecánico manual está montado móvil en el mango (2).
13. Aparato (1) de acuerdo con la reivindicación anterior, en el cual dicho elemento de control (21) mecánico manual está montado móvil a traslación rectilínea, preferiblemente según un eje (A-A') de extensión longitudinal del mango (2), y/o de forma giratoria alrededor de dicho eje (A-A') de extensión longitudinal.

14. Aparato (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 12 y 13, en el cual dicho elemento de control (21) mecánico manual está montado al nivel de un extremo (4) del mango (2), al nivel del cual el accesorio (6) está conectado al mango (2).
- 5 15. Aparato de acuerdo con la reivindicación 2 y cualquiera de las reivindicaciones 11 a 14, en el cual dicho elemento de control (21) mecánico manual está montado móvil entre una posición de bloqueo, en la que los medios de bloqueo ocupan dicha configuración bloqueada, y una posición de desbloqueo, en la que los medios de bloqueo ocupan dicha configuración desbloqueada, comprendiendo dicho aparato (1) unos medios de recuperación, preferiblemente elásticos, concebidos para devolver automáticamente el elemento de control (21) mecánico manual a dicha posición de bloqueo cuando ocupa dicha posición de desbloqueo.
- 10 16. Aparato (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual dichas primera y segunda salidas de aire (12, 13) del accesorio (6) presentan aberturas de geometrías diferentes.

Fig. 1

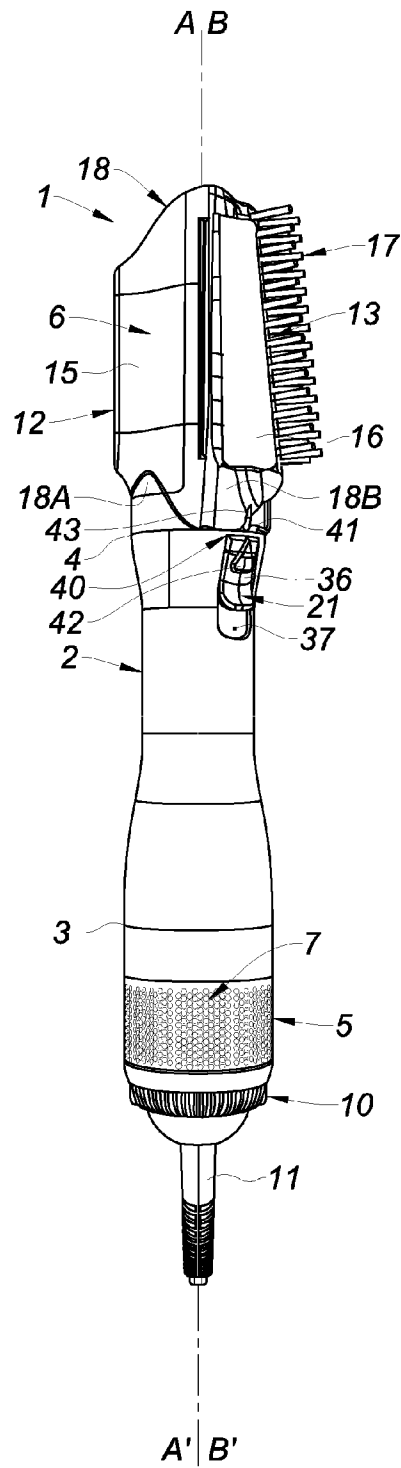


Fig. 2

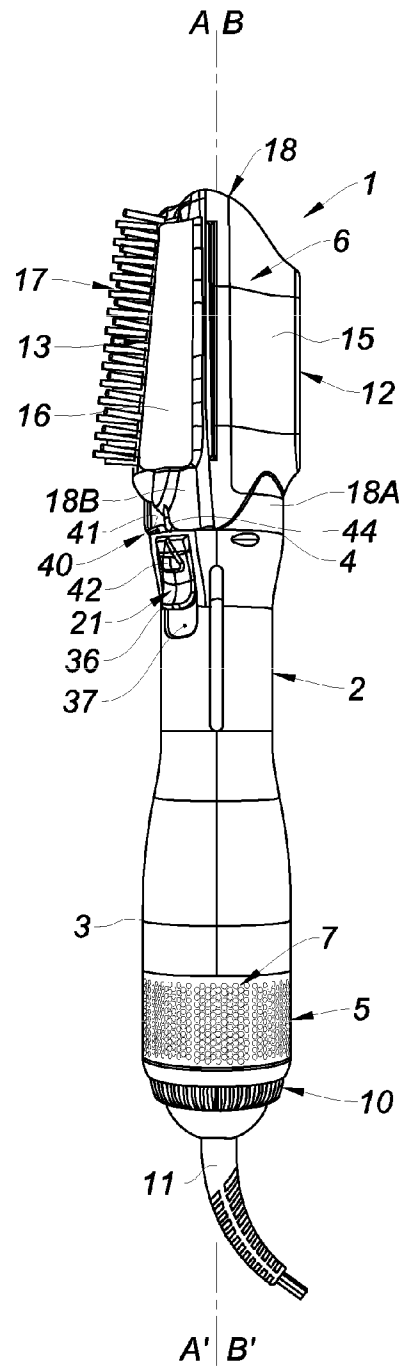


Fig. 3

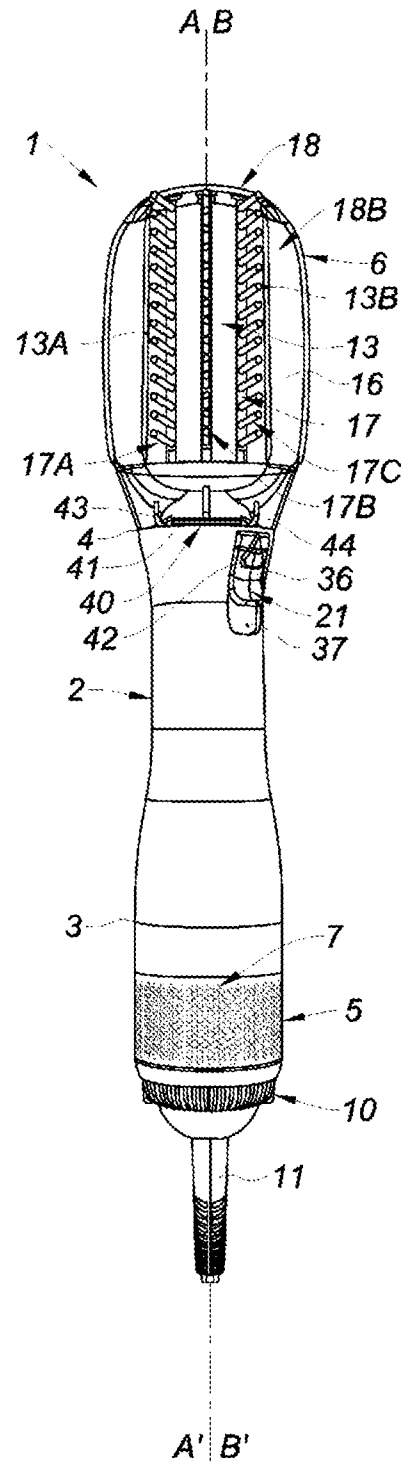


Fig. 4

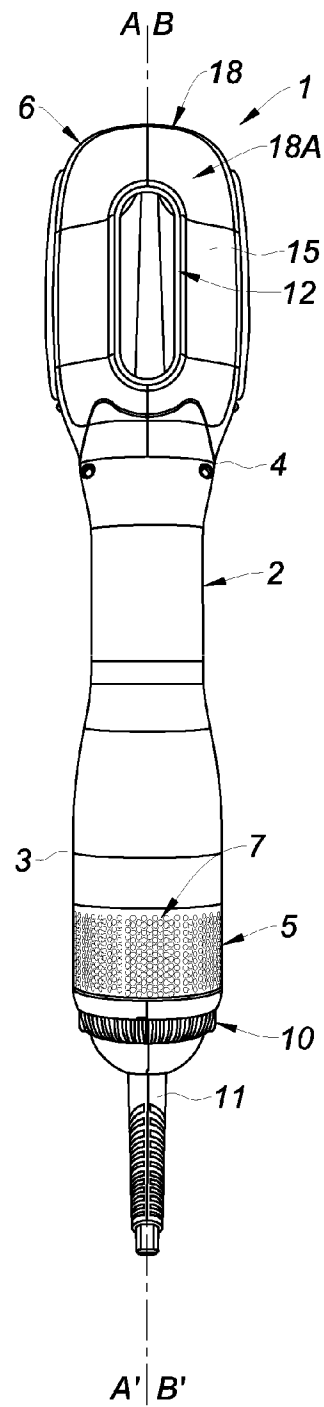


Fig. 5

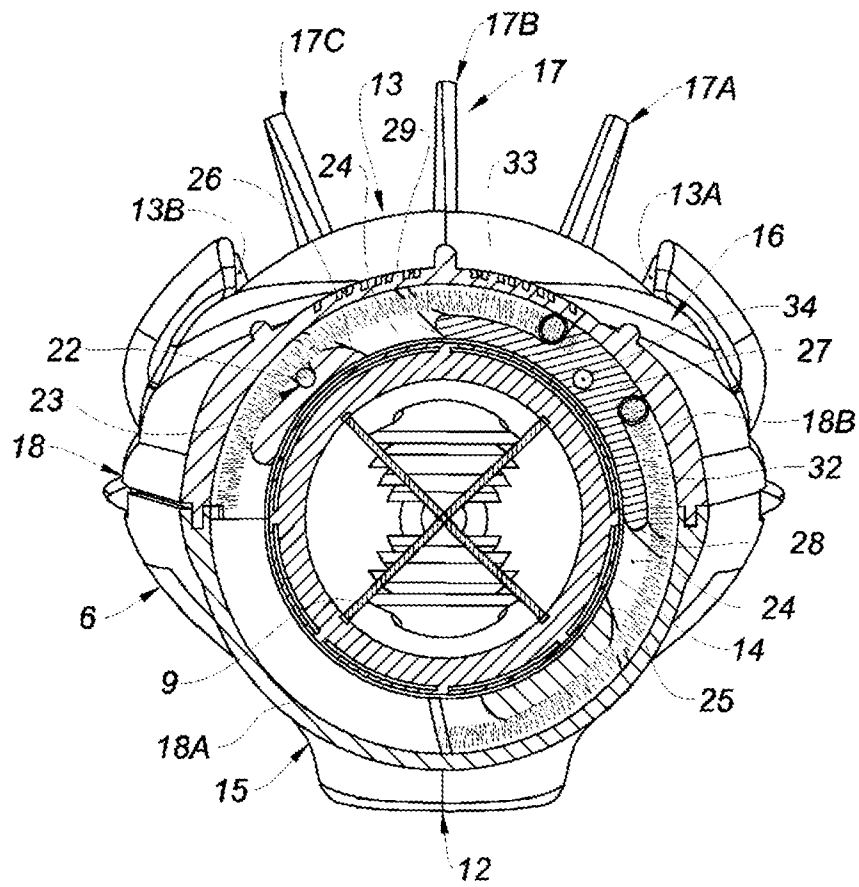


Fig. 6

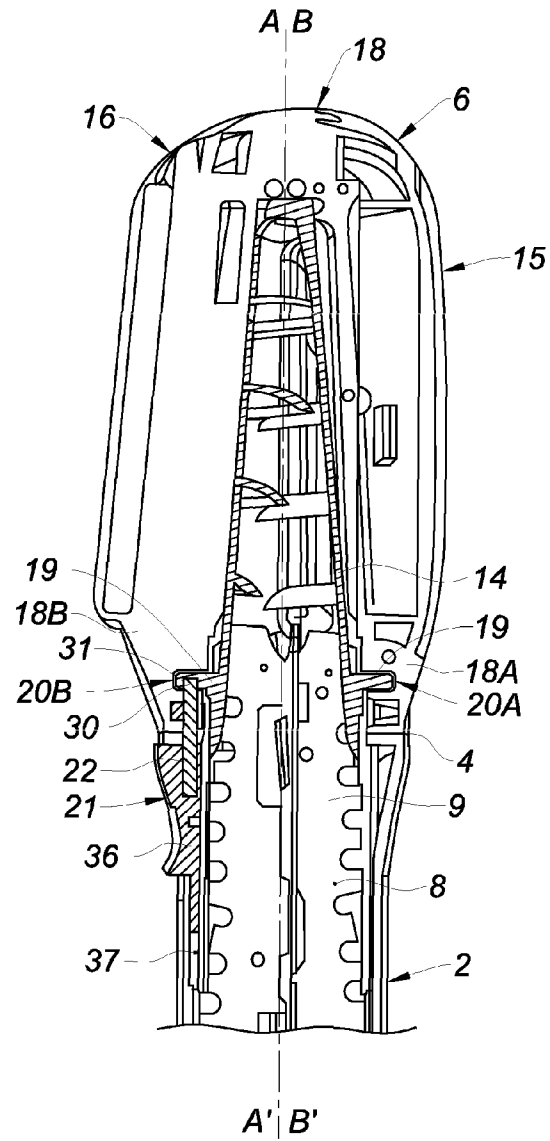


Fig. 7

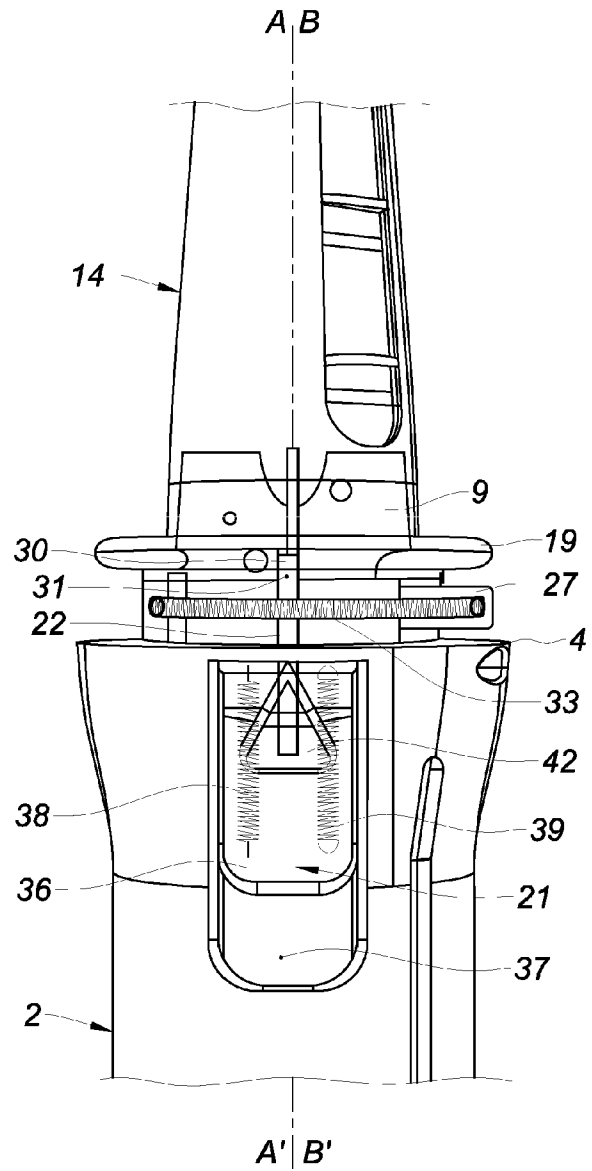


Fig. 8

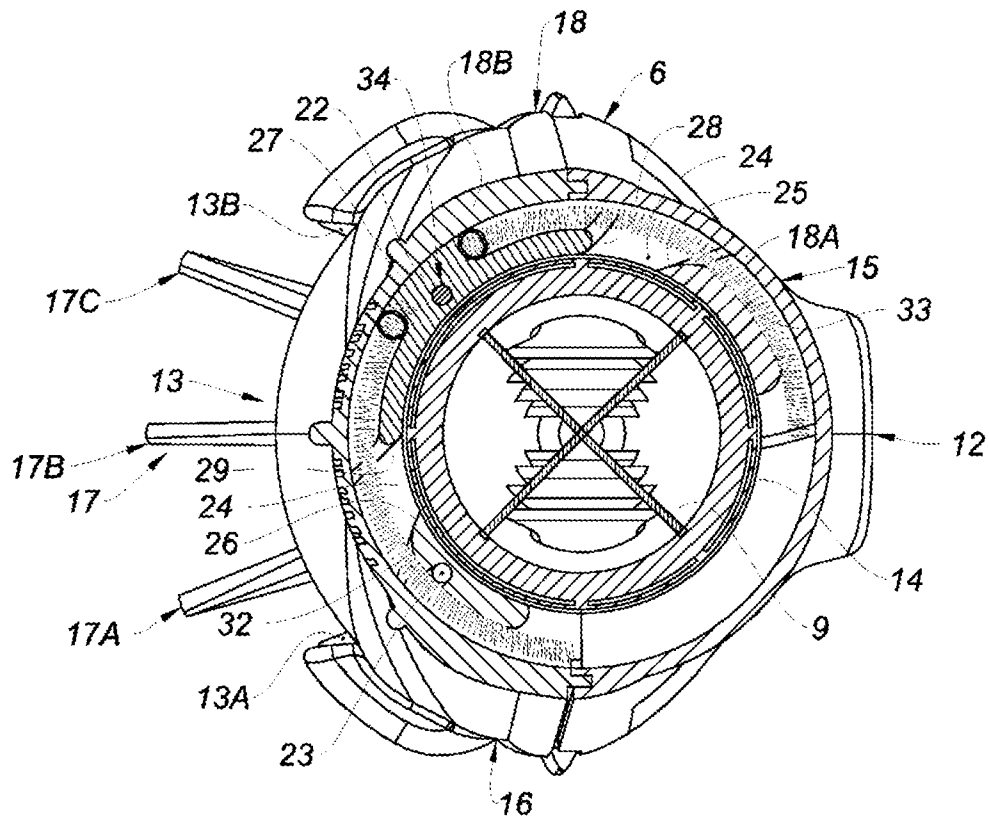


Fig. 9

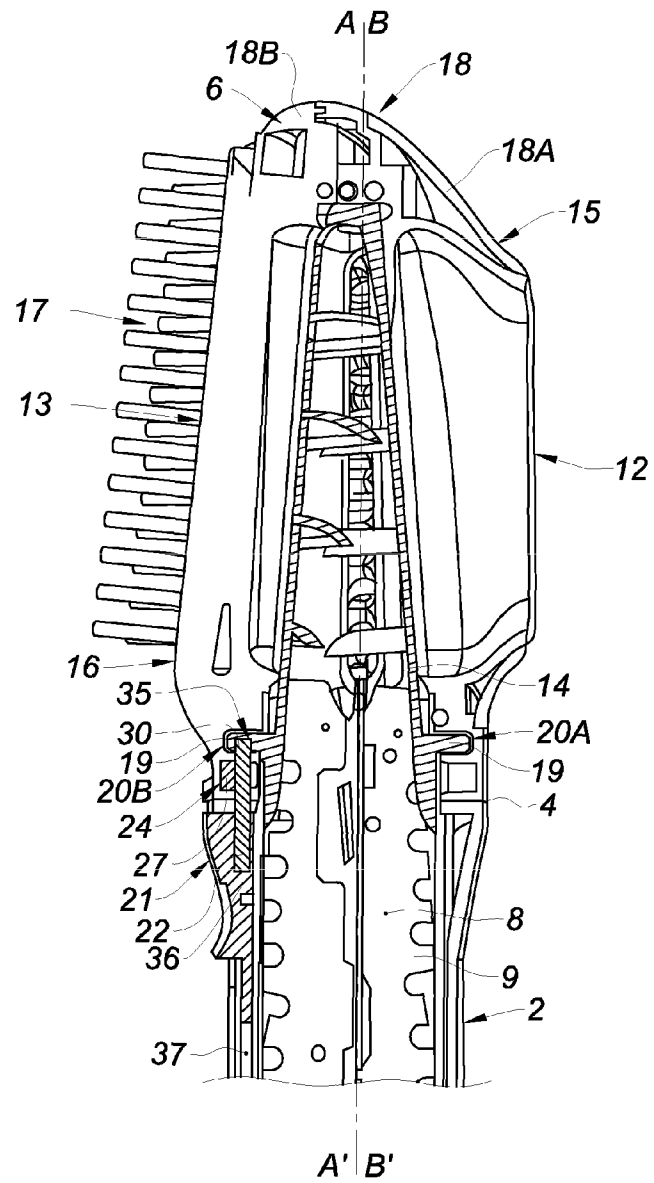


Fig. 10

