

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 928 280**

51 Int. Cl.:

A45D 1/04 (2006.01)

A45D 44/00 (2006.01)

A45D 1/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **18.12.2019 PCT/EP2019/086118**

87 Fecha y número de publicación internacional: **25.06.2020 WO20127600**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.12.2019 E 19824319 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.09.2022 EP 3897277**

54 Título: **Depósito como base para un aparato de vapor**

30 Prioridad:

20.12.2018 FR 1873681

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

16.11.2022

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**NORMAND, FABIEN;
MAISONNEUVE, MARTIAL y
PERROT, CHRISTOPHE**

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 928 280 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

Depósito como base para un aparato de vapor

CAMPO DEL INVENTO

5 El presente invento se refiere al campo de los aparatos de vapor que utilizan una base que comprende un depósito de líquido separado, y de una manera más precisa se refiere a los sistemas de obturación de dichos depósitos.

ESTADO DE LA TÉCNICA

10 Se conoce ya el estado de la técnica de numerosos aparatos portátiles que producen vapor, conectados a una base que comprende un depósito de líquido, típicamente agua. Esta configuración, en la que el aparato comprende una unidad portátil y una base destinada a estar fija durante el uso, permite mejorar la practicidad de un aparato de vapor, permitiendo una unidad portátil más ligera y menos voluminosa, estando el líquido almacenado en la base. que comprende el depósito. Esto también permite almacenar una mayor cantidad de líquido y aumentar la capacidad de vaporización del aparato.

El aparato de vapor portátil puede ser cualquier tipo de electrodoméstico que comprenda una base con un depósito de líquido, como por ejemplo aparatos del tipo plancha o vaporizador facial.

15 Otro tipo de aparato de vapor portátil puede ser especialmente un aparato de peluquería que utilice vapor, como por ejemplo se describe en el documento EP2449912. En tal dispositivo, una base comprende un depósito de fluido, y una unidad portátil alejada de la base y conectada al depósito por un cordón comprende unos medios para vaporizar el fluido contenido en el depósito y unos medios de distribución del vapor producido con destino a los cabellos. La base incluye una tapa que tiene una parte fija y una parte móvil pivotante para llenar el depósito con un fluido. La tapa puede ser completamente amovible para permitir el reemplazo de unos medios de desmineralización, por ejemplo, cartuchos. Sin embargo, ningún medio permite bloquear la apertura de la tapa, y durante el uso, especialmente cuando el depósito está lleno, es posible que se produzca un desbordamiento del depósito o unas proyecciones de líquido durante el transporte del depósito. o durante un movimiento brusco de la base.

25 En el marco de los aparatos de peluquería, otro dispositivo se describe en el documento FR3052029. La base aquí comprende un soporte y un depósito amovible configurado para ocupar una posición desconectada en la que el depósito está a una distancia del soporte y una posición de funcionamiento en la que el depósito coopera fluidamente con el soporte. La amovilidad del depósito facilita el llenado del depósito con el líquido. Además, el depósito comprende un elemento de cierre que comprende una tapa móvil en rotación con respecto a una abertura de llenado de líquido, entre una posición de llenado de fluido en la que la tapa da acceso a la abertura de llenado y una posición de cierre en el que la tapa obstruye la abertura de llenado. Sin embargo, ningún elemento bloquea la posición de cierre, por lo que, al manipular la base o el depósito lleno, pueden producirse desbordamientos del líquido fuera del depósito. Además, durante el uso, y especialmente en el caso de que el depósito esté demasiado lleno y el usuario tire demasiado del cordón durante el uso, se pueden producir desbordamientos de agua durante el planchado si la base no está colocada sobre un plano de trabajo horizontal, estos desbordamientos pueden deberse especialmente a movimientos de la base con respecto al soporte.

35 Por lo tanto, esto da como resultado un riesgo de que el fluido contenido en el depósito se desborde, lo que puede causar diferentes inconvenientes para el usuario e incluso un riesgo de mal funcionamiento del aparato

EXPOSICIÓN DEL INVENTO

40 El invento tiene por objeto remediar los problemas expuestos anteriormente, y especialmente mejorar la estanqueidad de la zona de cierre del depósito de agua, para limitar las salpicaduras de agua al manipular la base remota del aparato, sobre la que está montado el depósito de agua.

45 Estos objetivos se consiguen con un depósito de fluido destinado a montarse de forma amovible sobre una base para un aparato que produce vapor, comprendiendo dicho depósito una abertura para llenar el depósito con un fluido y una tapa montada de manera pivotante al nivel de dicha abertura entre una posición cerrada donde la abertura está obstruida y una posición abierta que permite el llenado del depósito, caracterizada por que comprende además una nervadura periférica que sobresale hacia el exterior del depósito y formada en toda la periferia de la abertura, y un cuello formado por un rebaje entre la nervadura periférica y una pared exterior del depósito, y por que la tapa comprende una pared interior en la que está formada una ranura periférica destinada a descansar sobre la nervadura periférica al nivel de la abertura cuando la tapa está en posición cerrada, comprendiendo además la tapa al menos un medio de guiado que sobresale con respecto a la pared interior de la tapa, estando situado el medio de guiado al menos parcialmente a lo largo de la ranura periférica de modo que se tope contra la nervadura periférica en la posición cerrada.

50 El depósito de fluido puede incluir las siguientes características, tomadas solas o en combinación:

- el medio de guiado está formado para cooperar por fricción con una pared lateral de la nervadura periférica para mantener la tapa en la posición cerrada;
- el medio de guiado comprende una lengüeta, configurada para entrar en contacto con la pared lateral de la nervadura periférica;
- 5 - el medio de guiado comprende al menos un espolón, configurado para entrar en contacto con un alojamiento correspondiente en la pared lateral de la nervadura periférica;
- la tapa tiene una forma que se extiende entre una zona trasera y una zona delantera, comprendiendo la zona trasera unos elementos de acoplamiento para montar la tapa sobre el depósito según una unión pivotante, y comprendiendo la zona delantera un elemento de bloqueo destinado a cooperar con una porción de bloqueo complementaria de la
- 10 nervadura periférica para sujetar la tapa en posición de cierre;
- el elemento de bloqueo está configurado para cooperar con la porción de bloqueo complementaria mediante pinzamiento o fricción;
- la tapa comprende además dos lengüetas de guiado laterales que se extienden entre la zona delantera y la zona trasera;
- 15 - el depósito comprende además una nervadura adicional dispuesta al nivel de la abertura que sobresale desde al menos una porción de la nervadura periférica en dirección a la tapa, teniendo la nervadura periférica una altura constante y teniendo la nervadura adicional una altura variable según una forma arqueada;
- la nervadura adicional está dispuesta en la zona trasera;
- la nervadura periférica comprende dos porciones rectas unidas por dos porciones curvas;
- 20 - las dos porciones rectas de la nervadura periférica están dispuestas respectivamente en la zona delantera y en la zona trasera;
- las dos porciones curvas de la nervadura periférica están desprovistas de elementos que forman, en la posición cerrada, una obstrucción entre dicha nervadura periférica y la ranura periférica de la tapa;
- en la posición cerrada, la tapa está configurada para cooperar con la abertura para permanecer permeable al aire;
- 25 Según otro aspecto, se propone un aparato de peluquería que comprende una base equipada con un depósito amovible como se ha descrito anteriormente, una unidad portátil alejada de la base, un cordón que conecta fluidamente la base y la unidad portátil.

El aparato de peluquería puede incluir las siguientes características, tomadas solas o en combinación:

- la unidad portátil comprende dos brazos móviles entre sí, entre una configuración próxima para el tratamiento del
- 30 cabello y una configuración separada para enganchar el cabello a tratar;
- los dos brazos móviles están unidos por una bisagra, de modo que puedan pivotar como una pinza entre la configuración próxima y la configuración separada.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Otras características, objetos y ventajas del invento surgirán de la descripción que sigue que es puramente ilustrativa

35 y no limitativa, y que debe leerse haciendo referencia a los dibujos adjuntos en los que:

La figura 1 ilustra una vista en perspectiva de una base propuesta para un aparato generador de vapor.

La figura 2 ilustra una vista en perspectiva del depósito de fluido según un modo de realización del presente invento.

40 La figura 3 ilustra una vista en perspectiva de la pared interior de la tapa destinada a cerrar el depósito de fluido según el modo de realización de la figura 2.

Sólo se han representado los elementos necesarios para la comprensión del invento. Para facilitar la lectura de los dibujos, los elementos similares llevan referencias idénticas en todas las figuras.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL INVENTO

45 La figura 1 es una vista en perspectiva de una base 1 para un electrodoméstico que produce vapor destinado a estar unida a una unidad portátil (no mostrada) alejada de la base 1 por un cable 7, que une de forma fluida la base 1 y la unidad portátil, o incluso también eléctricamente. La base 1 también se puede conectar a una fuente de alimentación, tal como una toma de corriente, a través de un cable 8

50 La base comprende un soporte 2 y un depósito de fluido 3 dispuesto para acoplarse sobre el soporte 2, preferentemente de forma amovible. El soporte 2 comprende una pared de apoyo sustancial sensiblemente plana que permite colocar la base 1 sobre una superficie de trabajo, de modo que la base 1 vaya a apoyarse sobre la superficie de trabajo. Preferiblemente, la pared de apoyo comprende una pluralidad de ventosas de fijación que permiten fijar el soporte sobre la superficie de trabajo de forma amovible. Por tanto, estas ventosas están destinadas a ponerse en contacto con la superficie de trabajo para asegurar la fijación de la base a la superficie de trabajo.

55 La figura 2 ilustra una vista en perspectiva de la base al nivel del depósito 3. El depósito 2 está previsto para ocupar una posición de funcionamiento, en la que coopera de forma fluida con el soporte 2. Cuando el depósito 3 es amovible,

se puede desacoplar del soporte 3, para ocupar una posición desconectada en la que se encuentra a una distancia del soporte 3, que facilita así su llenado y su transporte.

El depósito 3 comprende una abertura que permite llenar dicho depósito 3 con un fluido.

5 Se entiende por "fluido" todo tipo de fluidos aptos para el uso del aparato electrodoméstico que produce vapor. En general, puede tratarse de un líquido, como el agua o agua con la adición de un agente de mantenimiento del electrodoméstico, por ejemplo, un producto contra la formación de depósitos calcáreos. En un modo de uso en el que la unidad portátil es un aparato para dar forma a los cabellos, normalmente una plancha, el fluido puede ser agua líquida o una mezcla de agua y un producto para el cuidado del cabello.

10 Como se ilustra en la Figura 1, la abertura 4 se dispone típicamente sobre una parte superior del tanque 3, cerca de un extremo de la base 1, opuesto al extremo de la base 1 que tiene el cable 7 y el medio de alimentación 8.

La figura 3 ilustra una tapa 5 destinada a ser montada de manera pivotante al nivel de la abertura 4. La tapa 5 puede pivotar entre una posición cerrada donde la abertura 4 está obstruida, y una posición abierta que permite el llenado del depósito 3.

15 Para lograr la unión pivotante, denominada bisagra, entre la tapa 5 y el depósito 3, la tapa 5 comprende por ejemplo dos órganos hembra de la bisagra (6, 6') destinados a cooperar con dos órganos macho de la bisagra (13, 13') formado sobre el tanque 3.

20 En la posición de funcionamiento, el depósito 3 está configurado para cooperar de una manera fluida con el soporte 2, es decir, el depósito 3 está en comunicación fluida con el soporte 2 de la base 1 a través de una abertura de salida. La abertura de salida puede comprender al nivel de su periferia un elemento de estanqueidad. Así, cuando el depósito 3 ocupa la posición de funcionamiento, la conexión fluida con el soporte 2 se realiza de forma estanca. El elemento de estanqueidad comprende una junta o una pared flexible, por ejemplo, de silicona.

25 Una bomba, por ejemplo, una bomba peristáltica, puede estar dispuesta en el soporte y configurada para pinzar un tubo flexible contenido en el cordón 7 para aspirar o impulsar el líquido entre el depósito 3 de fluido y la unidad portátil. Así, para que la bomba pueda funcionar correctamente, es preferible que el depósito 3 no forme un conjunto estanco al aire cuando la tapa 5 está en posición cerrada.

30 Para mantener la tapa 5 en posición cerrada y limitar las salpicaduras de líquido durante la manutención del depósito 3 o la base 1, cuando el depósito 3 está lleno de líquido, por ejemplo, de agua, pero también durante posibles movimientos bruscos de la base 1, se colocan varios elementos estructurales al nivel de la tapa 5 y del tanque 3. El tanque comprende especialmente al nivel de la abertura una nervadura periférica 9 que sobresale hacia el exterior del tanque 3 y formada en toda la periferia de la abertura 4, mientras que una ranura periférica 10 está formada en una pared interna de la tapa 5, y está destinada a descansar sobre la nervadura periférica 9 cuando la tapa 5 está en la posición cerrada. Preferiblemente, la ranura 10 también está formada sobre toda la periferia de la abertura 4, limitando el riesgo de desbordamiento, en particular en la cara delantera. Así, esta nervadura periférica 9, que forma un relieve, combinada con la ranura periférica 10, que forma un hueco, forman conjuntamente una especie de chicana que se opone al paso del líquido contenido en el depósito, mejorando así la estanqueidad de éste último.

35 La tapa 5 comprende además al menos un medio de guiado 11 que sobresale con respecto a la pared interior de la tapa. El medio de guiado 11 está dispuesto al menos parcialmente a lo largo de la ranura periférica 10 de manera que se topa contra la nervadura periférica 9 cuando la tapa 5 está en la posición cerrada, y para mantener una posición cerrada durante la manutención de la base 1, principalmente cuando el depósito 3 está lleno de líquido. En particular, el medio de guiado 11 puede tocar la pared lateral interna de la nervadura periférica. El medio de guiado 11 pueden entonces, por fricción, oponerse a una apertura intempestiva de la tapa del depósito. Además, el medio de guiado 11 permite guiar la tapa 5 con respecto al depósito 3 cuando la tapa 5 está cerrada, garantizando así el correcto posicionamiento de la tapa 5 con respecto a la abertura 4 y por tanto una estanqueidad óptima.

40 Por manutención se entiende la manipulación del depósito 3 por parte de un usuario. Normalmente, durante el uso del electrodoméstico, el líquido se consume gradualmente. En un ejemplo de realización, cuando el depósito 3 está vacío, un usuario puede retirar el depósito 3 del soporte 2 para llenarlo de fluido. El depósito 3 está entonces en la posición desconectada. A continuación del llenado del depósito 3, el usuario puede necesitar mover el depósito lleno 3 antes de colocarlo en la posición de funcionamiento sobre el soporte 2 de la base 1. Durante el desplazamiento, el líquido puede oscilar en el depósito 3 y eventualmente rebosar y proyectar líquido al exterior si el depósito 3 está lleno. El medio de guiado 11 y la disposición de la ranura 10 de la tapa 5 en la nervadura 9 del depósito 3 permiten evitar estos inconvenientes.

Según un modo de realización posible y preferido, la ranura periférica 10 de la tapa 5 tiene sustancial sensiblemente las mismas dimensiones en toda la periferia de la abertura. Preferiblemente, la ranura 10 se extiende sobre una anchura comprendida entre 1 mm y 2 mm, típicamente 1,8 mm, y tiene una profundidad de aproximadamente 1 mm.

55 El depósito 3 también comprende un cuello 12 formado por un rebaje entre la nervadura periférica 9 y la pared del depósito 3, preferentemente la pared exterior del depósito 3. El cuello 12 puede tener unas dimensiones que permitan

recuperar el líquido durante un eventual desbordamiento del fluido del depósito 3, para evitar proyecciones o salpicaduras de líquido. El conjunto de la nervadura 9 y de la ranura 12 define una chicana antes de un borde del depósito 3. El rebaje está configurado preferiblemente para formar una zona de almacenamiento para recoger el líquido que podría desbordarse del depósito 3 y evitar que el líquido no fluya sobre la superficie de trabajo.

5 Una porción del cuello 12 puede extenderse especialmente al nivel de los órganos macho de la bisagra (13, 13') destinada a ensamblarse respectivamente a los órganos hembra de la bisagra (6, 6') de la tapa 5, para formar la unión pivotante, sobre una zona trasera, para recibir el líquido durante una proyección de líquido cuando la tapa 5 está en la posición abierta, y al nivel de una zona delantera, permitiendo un ligero desbordamiento durante un basculado de la base, sin proyecciones del líquido fuera del depósito 3.

10 En un ejemplo de realización, el medio de guiado 11 de la tapa está formado para cooperar por fricción y ventajosamente por deformación elástica con la pared lateral de la nervadura periférica 9 para mantener la tapa 5 en posición cerrada. Típicamente, el medio de guiado 11 de la tapa delimita una forma similar a la delimitada por la pared lateral de la nervadura 9 del depósito, con unas dimensiones ligeramente mayores, por lo que es necesaria una ligera deformación del medio de guiado 11 de la tapa para obtener la posición cerrada. El medio de guiado 11 está así
15 preparado para ejercer una presión sobre una porción de la pared lateral interna de la nervadura periférica 9, para mantener por parte de las fuerzas de fricción una posición cerrada de la tapa 5 sobre el depósito 3, incluso si se ejerce un par de torsión por parte del líquido contenido en el depósito 3, que tiende a abrir el depósito. Entonces es posible evitar proyecciones del líquido durante la manutención de la base 1 por ejemplo.

20 El medio de guiado 11 comprende por ejemplo una lengüeta, es decir una protuberancia sustancial sensiblemente plana y alargada, una de cuyas paredes está configurada para entrar en contacto con una porción de la pared lateral de la nervadura periférica 9, deformándose preferentemente de manera elástica cuando la tapa 5 está cerrada, para ejercer una presión sobre la porción de la pared lateral de la nervadura 9, lo que permite mantener una posición cerrada por fuerzas de fricción.

25 Alternativa o adicionalmente, el medio de guiado 11 comprende un tetón o un espolón, que sobresale en la dirección de la pared lateral de la nervadura 9, para acentuar el rozamiento entre la tapa 5 y el depósito 3, para mantener una posición cerrada de la tapa 5. Por lo general, se forma un alojamiento correspondiente en la pared lateral de la nervadura periférica 9, de modo que el tetón o el espolón se pueden configurar para entrar en contacto con un alojamiento correspondiente en la pared lateral de la nervadura periférica 9.

30 En el ejemplo de realización de la Figura 1, la base 1 tiene una forma sustancial sensiblemente longitudinal en una dirección longitudinal y ovoide, y podría ser sensiblemente redondeada. En la posición de funcionamiento, la parte superior del soporte 2 y el depósito 3 están configurados para ser ensamblados de manera que sus superficies externas formen una superficie externa de la base 1 lisa, sin discontinuidad. Por forma sustancial sensiblemente longitudinal se entiende una forma sustancial sensiblemente alargada, es decir que tiene una dimensión mayor que las otras. Tal forma sensiblemente longitudinal puede ser, por ejemplo, una forma sustancial sensiblemente rectangular,
35 sustancial sensiblemente triangular o sensiblemente ovalada como se muestra en la Figura 1.

En un modo de realización, la tapa 5 tiene una forma sensiblemente longitudinal a lo largo de la dirección longitudinal de la base 1, o alternativamente a lo largo de la dirección ortogonal a la dirección longitudinal de la base 1. Dicha forma sensiblemente longitudinal puede ser, por ejemplo, una forma sensiblemente triangular como se muestra en la Figura 3.

40 La tapa 5 se extiende entre una primera zona del depósito 3, denominada zona trasera, y una segunda zona del depósito 3, denominada zona delantera. Por zona "delantera" se entiende una zona situada cerca de un primer extremo de la base 1 opuesto a un segundo extremo de la base 1 y que define la zona "trasera". En el ejemplo de la figura 1 la zona "trasera" que designa la zona situada en la parte central de la base 1, más próxima al extremo de la base 1 que comprende el cordón 7.

45 Preferiblemente, la zona trasera comprende unos elementos de acoplamiento que permiten montar la tapa 5 sobre el depósito 3 según una conexión pivotante. Los elementos de acoplamiento son típicamente dos varillas o cilindros fijados al depósito 3 cerca de la abertura 4 y que forman los órganos macho de la bisagra (13, 13') destinados a insertarse respectivamente en dos porciones huecas sensiblemente cilíndricas de la tapa 5 que forman los órganos hembra de la bisagra (6,6').

50 Preferiblemente, la tapa comprende a nivel de la zona delantera un elemento de bloqueo 14, destinado a cooperar con una porción de bloqueo complementaria 15 de la nervadura periférica 9 para mantener la tapa 5 en posición bloqueada.

55 Por ejemplo, el elemento de bloqueo 14 coopera con la porción de bloqueo complementaria 15 por pinzamiento o fricción. Normalmente, entonces es necesaria una deformación elástica del elemento de bloqueo 14 de la tapa 5 para pasar de una posición abierta a una posición cerrada y bloqueada.

En otro ejemplo, el elemento de bloqueo 14 puede comprender una porción cilíndrica hueca, sobre la que se forma al menos un espolón que sobresale hacia el interior del cilindro. La porción complementaria de bloqueo 15 de la

- 5 nervadura periférica 9 tiene entonces una superficie exterior sensiblemente cilíndrica, de dimensiones ligeramente menores que el cilindro definido por la superficie interior del elemento de bloqueo 14 de la tapa, y tiene unas cavidades ciegas configuradas para recibir a los espolones que sobresalen de la porción cilíndrica hueca de la tapa 5. Al cerrar la tapa 5, un usuario puede ejercer una presión sobre la tapa para que los espolones que periférica 9. El entonces se mantiene la posición cerrada, siempre que no se ejerza suficiente fuerza sobre la tapa 5 para forzar una apertura. Típicamente, la elasticidad del material, el tamaño y el número de espolones se calibran para que la fuerza suficiente para la apertura sea mayor que la presión que se puede ejercer sobre una superficie interna de la tapa 5 por unas proyecciones de líquido, evitando así una indeseada apertura de la tapa 5. Los espolones también permiten limitar cualquier eventual movimiento lateral.
- 10 En otro ejemplo de realización, el elemento de bloqueo 14 está configurado para entrar en contacto con la porción de bloqueo complementaria 15, de modo que ejerza una fricción que impida la apertura de la trampilla.
- Tal sistema de bloqueo permite que la tapa 5 permanezca en la posición cerrada incluso en el caso de que se vuelque el depósito. Por tanto, se limita un desbordamiento del líquido contenido en el depósito 3.
- 15 Preferiblemente, el depósito 3 comprende a nivel de la zona delantera un rebaje 16 configurado para facilitar la apertura de la tapa 5 por parte de un usuario.
- Preferiblemente, y en el modo de realización ilustrado en la figura 3, la tapa 5 comprende dos lengüetas de guiado laterales (17, 17') formadas para extenderse entre la primera zona delantera y la segunda zona trasera. Cada lengüeta de guiado (17, 17'), por ejemplo, forma una protuberancia sensiblemente alargada a lo según un lado de la tapa 5, una de cuyas paredes laterales está configurada para entrar en contacto con una parte que mira hacia la pared lateral de la nervadura 9.
- 20 Preferiblemente, cada lengüeta de guiado (17, 17') se deforma elásticamente cuando se cierra la tapa 5, para ejercer presión sobre la porción de pared lateral de la nervadura 9, permitiendo mantener una posición cerrada por fuerzas de fricción.
- 25 Típicamente, las lengüetas (17, 17') están ligeramente inclinadas hacia afuera. Las dos lengüetas (17, 17') están situadas sensiblemente de forma simétrica con respecto a un eje de simetría de la base 1 según la dirección longitudinal. Cada lengüeta (17, 17') se extiende entre la zona delantera y la zona trasera, preferentemente sobre una longitud comprendida entre 10 mm y 30 mm, típicamente 18 mm. Tienen preferentemente una anchura del orden de 1 mm.
- 30 La anchura de las lengüetas (17, 17') no debe ser demasiado grande para que puedan deformarse elásticamente cuando la tapa 5 se cierre y no oponer demasiado rozamiento. Las lengüetas (17, 17') sobresalen con respecto a la pared interior de la tapa 5 una altura comprendida entre 1 mm y 3 mm, típicamente 1,8 mm, preferiblemente mayor que la profundidad de la ranura periférica 10.
- 35 Las dos lengüetas (17, 17') también están destinadas a crear un obstáculo para el líquido en caso de desbordamiento. También pueden mejorar la sujeción de la tapa 5 en posición cerrada, en particular en caso de desgaste del sistema de bloqueo. Finalmente, pueden contribuir al correcto guiado de la tapa 5 durante el cierre garantizando el correcto posicionamiento de la tapa 5 con respecto a la abertura 4, incluso en caso de un desgaste importante de la bisagra.
- 40 El depósito 3 y la tapa 5 pueden fabricarse por separado en dos partes distintas por moldeo, por ejemplo, mediante un procedimiento de inyección termoplástica, de modo que la ranura 10 y la nervadura 9 formen parte integrante de la estructura de la tapa 5 y del depósito 3, respectivamente. Normalmente, el depósito 3 y la tapa 5 se pueden formar a partir de un material polimérico adecuado para este uso, por ejemplo, ABS. Esto permite obtener un depósito 3 y una tapa 5 que presenten un conjunto con una buena resistencia al impacto, ligero y relativamente rígido.
- 45 Según un modo de realización, el depósito 3 comprende además una nervadura adicional situada al nivel de la abertura 4 para sobresalir desde al menos una porción de la nervadura periférica 9 en la dirección de la tapa 5. Normalmente, la nervadura adicional está situada al nivel de la abertura 4, y sobresale en la dirección de la tapa 5 desde la pared interna del depósito 3. Puede extenderse cerca de la nervadura periférica 9, típicamente a lo largo de una porción de la nervadura periférica 9.
- 50 Según un ejemplo de realización, la nervadura periférica 9 tiene una altura constante mientras que la eventual nervadura adicional tiene una altura variable según una forma arqueada. Preferiblemente, la nervadura adicional se encuentra en la zona trasera. La nervadura adicional permite entonces evitar un desbordamiento del líquido por la parte trasera, garantizando al mismo tiempo una buena rotación de la tapa 5 al nivel de los elementos de unión con el depósito 3, en particular al nivel de la unión pivotante.
- Preferiblemente, la nervadura adicional se extiende por toda la zona trasera, sobre una longitud de aproximadamente 32 mm. La nervadura adicional tiene un espesor comprendido entre 0,5 mm y 1 mm de ancho, típicamente 0,55 mm, para garantizar una flexibilidad suficiente.

La presencia de la nervadura adicional y de las lengüetas laterales (17, 17') permite impedir que el líquido salga del dispositivo incluso en el caso de una fuerte inclinación del depósito 3 (durante el transporte, por ejemplo), o de una oscilación del líquido en el depósito 3 (al insertar el depósito en la base 1 por ejemplo).

5 Ventajosamente, la nervadura periférica 9 puede comprender dos porciones rectas unidas por dos porciones curvas. Preferiblemente, las porciones rectas están entonces situadas respectivamente en la zona delantera y en la zona trasera, es decir, se extienden respectivamente en la zona delantera y en la zona trasera, sensiblemente ortogonales a la dirección longitudinal.

10 En un ejemplo de realización, las zonas de ángulos de la nervadura periférica 9 están desprovistas de elementos que forman, en posición cerrada, una obstrucción entre la nervadura periférica 9 y la ranura periférica 10 de la tapa. Esto permite garantizar una buena apertura de la tapa 5, típicamente una buena rotación alrededor de la unión pivotante

15 Preferiblemente, cualquiera que sea el modo de realización, la tapa 5 coopera con la abertura 4 para permanecer permeable al aire en la posición cerrada, de manera que el depósito 3 se mantenga a la presión atmosférica. Esto garantiza el correcto funcionamiento de los medios de aspiración o de impulsión del líquido entre el depósito y la unidad portátil. En la práctica, por lo tanto, es preferible que no exista ninguna junta de estanqueidad entre la tapa 5 y la abertura 4 del depósito 3, o al menos ninguna junta de estanqueidad total.

La base 1 descrita anteriormente podría utilizarse, por ejemplo, en un aparato de peluquería. Dicho aparato de peluquería comprende entonces preferiblemente la base 1 como se ha descrito anteriormente, una unidad portátil alejada de la base 1 y un cordón 7 que conecta de forma fluida la base y la unidad portátil.

20 Preferiblemente, la unidad portátil comprende unos medios de vaporización, que permiten transformar el líquido contenido en el depósito de la base (típicamente agua, un producto cosmético, un fijador, etc.) en vapor, y aplicar el vapor producido sobre el cabello, para mejorar su moldeado. El uso de una base 1 como se ha descrito anteriormente aumenta la capacidad de vaporización del aparato de peluquería, ya que no hay pérdida de líquido del depósito, y garantiza una unidad de tratamiento del cabello portátil relativamente ligera y manejable. La base puede comprender además unos medios para regular el caudal de fluido.

25 Dicho dispositivo de peluquería puede ser típicamente un alisador o una plancha para cualquier moldeado del cabello, en la que la unidad portátil comprende dos brazos móviles entre sí, entre una configuración cercana de tratamiento del cabello, durante la cual se proyecta vapor sobre el cabello a tratar, y una configuración separada de encaje del cabello a tratar entre los dos brazos.

30 En un modo de realización, los dos brazos móviles son brazos pivotantes articulados al nivel de una bisagra, de manera que los dos brazos formen una pinza. Cada brazo puede comprender una superficie de tratamiento, cada una de las dos superficies de tratamiento soportada por un brazo del aparato de peluquería una frente a la otra, de modo que un mechón de cabello pueda quedar pinzado entre las dos superficies de tratamiento en la configuración cercana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EP2449912, FR3052029

35

REIVINDICACIONES

- 5 1. Depósito de fluido (3) destinado a ser montado de manera amovible sobre una base (1) para un aparato productor de vapor, comprendiendo dicho depósito (3) una abertura (4) para llenar el depósito (3) con un fluido y una tapa (5) montada de manera pivotante al nivel de dicha abertura (4) entre una posición cerrada donde la abertura (4) está obstruida y una posición abierta que permite llenar el depósito (3),
 10 caracterizado por que comprende además una nervadura periférica (9) que sobresale hacia el exterior del depósito (3) y formada en toda la periferia de la abertura (4), y un cuello (12) formado por un rebaje entre la nervadura periférica (9) y una pared exterior del depósito (3),
 10 y por que la tapa (5) comprende una pared interior, en la que se forma una ranura periférica (10) que está destinada a descansar sobre la nervadura periférica (9) al nivel de la abertura (4) cuando la tapa (5) está en posición cerrada, comprendiendo además la tapa (5) al menos un medio de guiado (11) que sobresale con respecto a la pared interior de la tapa (5), estando situado el medio de guiado (11) al menos parcialmente a lo largo de la ranura periférica (10) para venir contra la nervadura periférica (9) en posición cerrada.
- 15 2. Depósito (3) según la reivindicación 1, en el que el medio de guiado (11) está formado para cooperar por fricción con una pared lateral de la nervadura periférica (9) para mantener la tapa (5) en la posición cerrada.
3. Depósito (3) según la reivindicación 1, en el que el medio guiado (11) comprende una lengüeta, configurada para entrar en contacto con la pared lateral de la nervadura periférica (9).
- 20 4. Depósito (3) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que el medio de guiado (11) comprende al menos un espolón, configurado para entrar en contacto con un alojamiento correspondiente en la pared lateral de la nervadura periférica (9).
- 25 5. Depósito (3) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que la tapa (5) tiene una forma que se extiende entre una zona trasera y una zona delantera, comprendiendo la zona trasera unos elementos de acoplamiento para montar la tapa (5) sobre el depósito (3) según una unión pivotante, comprendiendo la zona delantera un elemento de bloqueo destinado a cooperar con una porción complementaria de bloqueo de la nervadura periférica (9) para mantener la tapa (5) en posición cerrada.
6. Depósito (3) según la reivindicación 5, en el que el elemento de bloqueo está configurado para cooperar con la porción de bloqueo complementaria mediante pinzado o fricción.
- 30 7. Depósito (3) según una cualquiera de las reivindicaciones 5 ó 6, en el que la tapa (5) comprende además dos lengüetas de guiado laterales (11) que se extienden entre la zona delantera y la zona trasera.
8. Depósito (3) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, que comprende además una nervadura adicional situada al nivel de la abertura (4) de manera que sobresale desde al menos una porción de la nervadura periférica (9) en dirección a la tapa (5), teniendo la nervadura periférica (9) una altura constante y la nervadura adicional una altura variable según una forma arqueada
- 35 9. Depósito (3) según la reivindicación 8, en el que la nervadura adicional está situada en la zona trasera.
10. Depósito (3) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en el que la nervadura periférica (9) comprende dos porciones rectas unidas por dos porciones curvas
11. Depósito (3) según la reivindicación 10, en el que las dos porciones rectas de la nervadura periférica (9) están situadas respectivamente en la zona delantera y en la zona trasera.
- 40 12. Depósito (3) según una cualquiera de las reivindicaciones 10 u 11, en el que las dos porciones curvas de la nervadura periférica (9) están desprovistas de elementos que forman, en la posición cerrada, una obstrucción entre dicha nervadura periférica (9) y la ranura periférica (10) de la tapa (5).
13. Depósito (3) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, en el que, en posición cerrada, la tapa (5) está configurada para cooperar con la abertura (4) de manera que permanezca permeable al aire.
- 45 14. Aparato de peluquería que comprende:
 una base (1) provista de un depósito amovible (3) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores;
 una unidad portátil desplazada de la base (1);
 un cordón que une fluidamente la base (1) y la unidad portátil.
- 50 15. Aparato de peluquería según la reivindicación 14, en el que la unidad portátil comprende dos brazos móviles entre sí, entre una configuración próxima de tratamiento del cabello y una configuración separada de enganche del cabello a tratar.

16. Aparato de peluquería según la reivindicación 15, en el que los dos brazos móviles están conectados por una bisagra, de manera que puedan pivotar como una pinza entre la configuración próxima y la configuración separada.

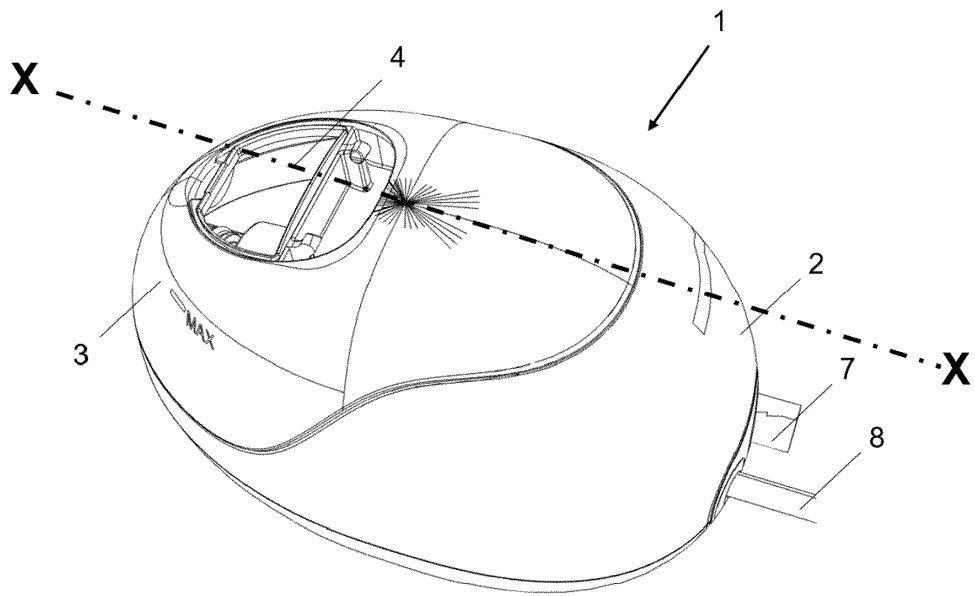


Fig. 1

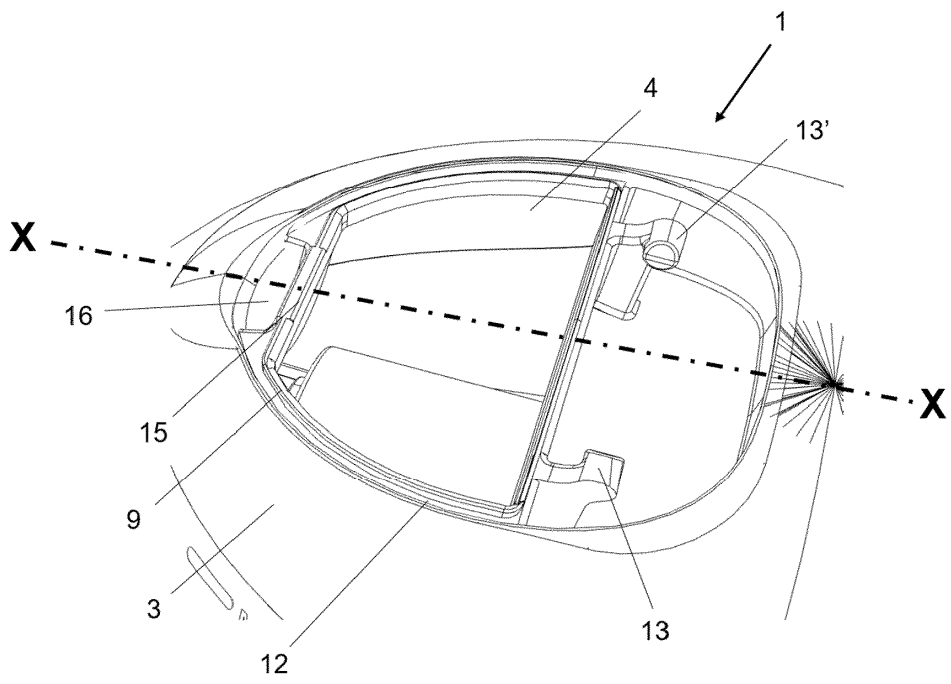


Fig. 2

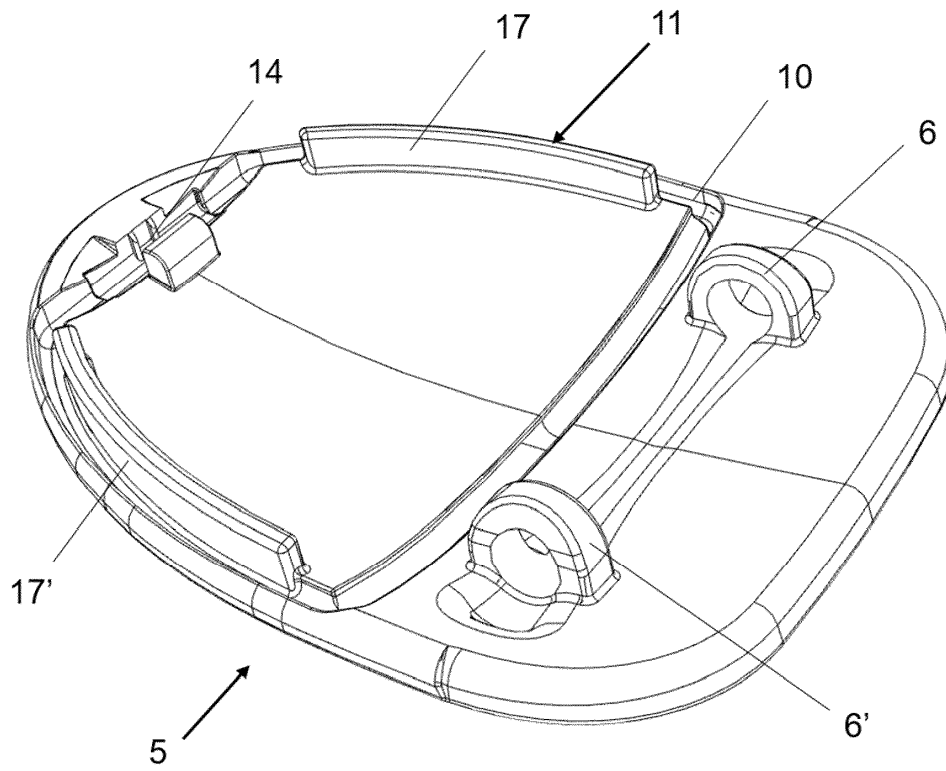


Fig. 3