

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 929 219**

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/EP2019/086119**

87 Fecha y número de publicación internacional: **25.06.2020** **WO20127601**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.12.2019** **E 19842782 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.09.2022** **EP 3897280**

54 Título: **Base para un aparato de vapor que incluye unos estabilizadores**

30 Prioridad:

20.12.2018 FR 1873680

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

28.11.2022

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

PERROT, CHRISTOPHE;
NORMAND, FABIEN;
MAISONNEUVE, MARTIAL;
TOUGOUCHI, JÉRÔME y
DURIF, PIERRE

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 929 219 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

Base para un aparato de vapor que incluye unos estabilizadores

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 remoto, y de una manera más precisa se refiere a unos medios para estabilizar dichas bases.

Estado de la técnica

10 Se conocen del estado de la técnica muchos dispositivos de vapor portátiles, unidos a unas bases de producción de vapor que comprenden 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, al permitir una unidad portátil más ligera y menos voluminosa, siendo el líquido almacenado en la base. que lleva el depósito. Esto también permite almacenar una mayor cantidad de líquido y aumentar la capacidad de vaporización del aparato.

15 Tal tipo de aparato de vapor portátil puede ser especialmente un aparato de peluquería que utiliza vapor, como por ejemplo se describe en el documento EP2449912. En tal dispositivo, una base lleva un depósito de fluido, y una unidad portátil separada de la base y unida al depósito por un cordón, comprende unos medios para vaporizar el fluido contenido en el depósito y unos medios para distribuir el vapor producido con destino a los cabellos. La base está diseñada para ser colocada sobre un plano de trabajo horizontal e incluye un zócalo para la unidad portátil y uno o varios depósitos de fluidos. Sin embargo, tal base puede no ser estable y corre el riesgo de volcarse, en especialmente si el plano de trabajo no está perfectamente horizontal, y si un usuario tira del cable durante el uso o si el depósito está demasiado lleno. Esto puede provocar salpicaduras de líquido y un deterioro de la unidad portátil, pero también un riesgo de lesiones para el usuario.

Más generalmente, 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.

25 En el marco de los aparatos de peluquería, se describe otro dispositivo 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 amovibilidad del depósito requiere una mejor fijación de la base sobre un plano de trabajo. Una solución consiste en que el soporte tenga una porción de contacto sensiblemente plana que presente unos elementos de fijación destinados a fijar el soporte al plano de trabajo. Gracias a estas disposiciones, el soporte puede ser fijado al plano de trabajo, lo que permite al usuario insertar y retirar el depósito del soporte con una sola mano. Los elementos de fijación son por ejemplo ventosas.

30 Sin embargo, resulta que, 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, pueden producirse desbordamientos de agua debido a los movimientos de la base con respecto al soporte.

35 Exposición del invento

El invento tiene por objetivo remediar los problemas expuestos anteriormente, y especialmente mejorar la estabilidad de una base para un electrodoméstico que produce vapor y que comprende un depósito, estando destinada la base a ser fijada sobre un plano de trabajo mediante ventosas.

40 Estos objetivos se alcanzan con una base para un aparato electrodoméstico que produce vapor destinado a estar unido a una unidad portátil, comprendiendo la base un depósito de fluido y teniendo una pared de apoyo que permite colocar la base sobre un plano de trabajo, comprendiendo a su vez la pared de apoyo al menos dos ventosas de fijación que sobresalen con respecto a la pared de apoyo una altura de la ventosa (Hv), estando definida dicha altura de la ventosa (Hv) con respecto a un plano de referencia (Pr) tangente a la pared de apoyo, estando destinadas dichas al menos dos ventosas de fijación ventosas a ser puestas en contacto con el plano de trabajo para asegurar la fijación de la base sobre dicho plano de trabajo, caracterizada por que la pared de apoyo comprende además al menos dos estabilizadores colocados de forma decalada con respecto a las al menos dos ventosas de fijación, sobresaliendo dichos estabilizadores con respecto a la pared de apoyo una altura del estabilizador (Hs) definida con respecto al plano de referencia (Pr), siendo dicha altura del estabilizador (Hs) inferior a la altura de la ventosa (Hv).

La base del aparato puede incluir las siguientes características, tomadas solas o combinadas:

- 50
- La base tiene una forma sensiblemente longitudinal según una dirección longitudinal, con una pared anterior, una pared posterior y dos paredes laterales que se extienden entre las paredes anterior y posterior, estando posicionadas las al menos dos ventosas de fijación sensiblemente al nivel de la pared anterior y de la pared posterior, respectivamente, y estando posicionados los al menos dos estabilizadores de manera sensiblemente central al nivel de las dos paredes laterales, respectivamente;

- 5
 - la superficie de apoyo comprende una porción central que se extiende entre la pared anterior y la pared posterior de la base, y dos porciones laterales que se extienden entre dicha porción central y cada una de las dos paredes laterales de la base, respectivamente, siendo dicha porción central sensiblemente plana y siendo las porciones laterales curvadas, y en la cual las dos ventosas de fijación están posicionadas en la porción central, y los al menos dos estabilizadores están posicionados sobre las dos porciones laterales, respectivamente;
 - cada estabilizador tiene una forma sensiblemente alargada y se extiende según la dirección longitudinal;
 - cada estabilizador tiene una superficie exterior curva, estando configurada dicha superficie exterior curva para formar una superficie basculante bajo el efecto de un par de balanceo suficiente cuando la base se apoya sobre el estabilizador correspondiente;
- 10
 - cuya pared de apoyo comprende una ventosa de fijación complementaria, estando dicha ventosa de fijación complementaria posicionada en el mismo lado que una de las al menos dos ventosas de fijación con respecto a dichos al menos dos estabilizadores;
- 15
 - las al menos dos ventosas de fijación y la ventosa de fijación complementaria están situadas sobre la pared de apoyo según una disposición en triángulo isósceles que tiene un eje de simetría según la dirección longitudinal, estando situados los dos estabilizadores según un eje perpendicular al eje de simetría de dicho triángulo isósceles, equidistante de dicho eje de simetría;
 - la pared de apoyo comprende dos ventosas de fijación complementarias, estando cada una de las dos ventosas de fijación complementarias posicionada en el mismo lado que una de las al menos dos ventosas de fijación, respectivamente, con respecto a dichos al menos dos estabilizadores;
- 20
 - la diferencia entre la altura de la ventosa (Hv) y la altura del estabilizador (Hs) está comprendida entre 1 mm y 20 mm, preferentemente entre 2 mm y 10 mm, y más preferentemente entre 3 mm y 5 mm;
 - los estabilizadores están unidos a la pared de apoyo por continuidad de material;

Según otro aspecto, se ha propuesto un aparato de peluquería que comprende una base como la descrita anteriormente, una unidad portátil separada de la base, un cordón que une fluidamente la base y la unidad portátil.

25 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 cerrada para el tratamiento del cabello y una configuración separada para enganchar el cabello a tratar
- los dos brazos móviles están unidos por una bisagra, de modo que pueden pivotar como una pinza entre la configuración cerrada y la configuración separada.

30 Descripción de las figuras

Otras características, objetivos y ventajas del invento surgirán de la descripción que sigue, con carácter meramente ilustrativa y no limitativa, y que debe leerse a la vista de los dibujos adjuntos en los que:

La figura 1 ilustra una vista de conjunto de la base propuesta para un aparato electrodoméstico que produce vapor.

La figura 2 muestra una vista lateral de la base de la figura 1.

35 La figura 3 ilustra una vista desde abajo de la base según un primer modo de realización.

La figura 4 ilustra una vista desde abajo de la base según un segundo modo de realización.

La figura 5 ilustra una vista frontal de la parte inferior de la base según el modo de realización de la figura 4.

La figura 6 ilustra una vista desde abajo de la base según un tercer modo de realización.

40 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 aparato electrodoméstico que produce vapor destinado a ser conectado a una unidad portátil (no mostrada) separada de la base 1 por un cordón 7, que une de forma fluida la base 1 y la unidad portátil, o incluso también eléctricamente. La base 1 también se puede unir a una fuente de alimentación, como una toma de corriente, a través de un cable 9.

La base 1 comprende un soporte 3 y un depósito de fluido 2 preparado para acoplarse al soporte 3, preferentemente

de forma amovible.

El soporte 3 comprende una pared de apoyo 4 que permite colocar la base 1 sobre un plano de trabajo, de manera que la base vaya a apoyarse sobre el plano de trabajo.

5 La pared de apoyo 4 es sensiblemente plana y comprende al menos dos ventosas de fijación (5, 5') que permiten fijar el soporte 3 sobre el plano de trabajo de forma amovible. Por lo tanto, estas ventosas están destinadas a ponerse en contacto con el plano de trabajo para asegurar una fijación de la base 1 sobre el plano de trabajo.

Como se ilustra en las figuras 2 y 5, las al menos dos ventosas de fijación (5, 5') sobresalen con respecto a la pared de apoyo 4 una altura de ventosa (Hv), definida con respecto a un plano de referencia Pr tangente a la pared de apoyo. 4.

10 La pared de apoyo 4 comprende además al menos dos estabilizadores (6, 6') posicionados de forma decalada con respecto a las al menos dos ventosas de fijación (5, 5'). Se hará referencia de forma equivalente a estabilizadores, espolones o espolones estabilizadores.

15 Los estabilizadores (6, 6') también sobresalen con respecto a la pared de apoyo 4 una altura de estabilizador (Hs) definida con respecto al plano de referencia Pr. La altura (Hs) de los estabilizadores (6, 6') es inferior a la altura de la ventosa (Hv), de modo que cuando la base se coloca sobre un plano de trabajo horizontal, apoyada sobre las ventosas, en particular cuando el depósito de líquido está vacío, los estabilizadores (6, 6') están configurados para no estar en contacto con el plano de trabajo. Cuando el depósito de líquido está lleno, la pared de apoyo 4 de la base 1 estará más cerca del plano de trabajo que cuando el depósito de líquido está vacío, acercando así los estabilizadores al plano de trabajo hasta un eventual contacto.

20 En un modo de realización como el ilustrado en las Figuras 2 y 5 donde la pared de apoyo 4 no es plana, tomaremos como plano de referencia (Pr), que define las alturas de la ventosa (Hv) y del estabilizador (Hs), el plano tangente a la pared de apoyo 4 al nivel del punto más cercano al plano de trabajo, es decir el punto más exterior, y paralelo al plano de trabajo. Las alturas de la ventosa y del estabilizador también podrían definirse con respecto a un plano medio (Pm) correspondiente a un plano paralelo al plano de trabajo y distante del plano de trabajo una altura media de la distancia a todos los puntos de la pared de apoyo 4 con respecto al plano de trabajo. En todos los casos, la altura del
25 estabilizador es inferior a la altura de la ventosa.

El depósito 2 está previsto para ocupar una posición de funcionamiento, en la que coopera fluidamente con el soporte 3. Cuando el depósito 2 es amovible, se puede desacoplar del soporte 3, para ocupar una posición desconectada en la que se encuentra a una distancia del soporte 3 facilitando así su llenado.

30 El depósito 2 comprende una abertura, presente por ejemplo sobre una parte superior del depósito 2, y que permite llenar dicho depósito 2 con un fluido. Preferiblemente, la abertura está cubierta por una trampilla amovible 2a, como se muestra en la Figura 2.

35 Por fluido se entiende todo tipo de fluido preparado para el uso del aparato electrodoméstico que utiliza vapor. En general, puede ser un líquido, tal como agua o agua con la adición de un agente de mantenimiento del aparato electrodoméstico que produce vapor, por ejemplo, un producto contra la formación de cal. En un modo de uso en el que la unidad portátil es un aparato para dar forma al cabello, normalmente un alisador, el fluido puede ser agua líquida o una mezcla de agua y producto para el cuidado del cabello.

40 Durante el uso del aparato electrodoméstico, si el depósito 2 está vacío, un usuario puede retirar el depósito 2 del soporte 3 para llenarlo de líquido. El depósito 2 está entonces en la posición desconectada. Cuando el depósito 2 está lleno, el usuario coloca el depósito 2 en la posición de funcionamiento. El invento, y más particularmente los estabilizadores (6, 6'), adquieren entonces un interés bastante notable durante esta maniobra de posicionamiento del depósito lleno en la posición de funcionamiento, al garantizar una excelente estabilidad de la base 1, como se detallará más adelante. Esto limita así notablemente el riesgo de que el líquido rebose desde el depósito. En posición de funcionamiento, el depósito 2 coopera fluidamente con el soporte 3, es decir que el depósito 2 está en comunicación fluida con el soporte 3 a través de una abertura de salida, unida al cordón 7, permitiendo la comunicación fluida con la
45 unidad portátil. La abertura de salida puede comprender al nivel de su periferia un elemento de estanqueidad. Así, cuando el depósito 2 ocupa la posición de funcionamiento, la conexión fluida con el soporte 3 se realiza de forma estanca. El elemento de estanqueidad comprende una junta o una pared flexible, por ejemplo, de silicona.

50 La base 1 puede comprender además un sistema de detección que comprenda a su vez un detector configurado para detectar el paso del depósito desde la posición de desconexión a la posición de funcionamiento. Por detector se entiende todo tipo de sensores de proximidad, por ejemplo, detectores mecánicos, detectores de contacto eléctrico, detectores magnéticos o electromagnéticos, detectores de rayos de tipo infrarrojo. La detección del paso del depósito 2 desde la posición desconectada a la posición de funcionamiento es así precisa. La precisión de esta detección de la posición del depósito proporciona al usuario una mayor seguridad durante la puesta en funcionamiento del aparato electrodoméstico y más particularmente de la base. Además, el sistema de detección permite reducir el riesgo de mal
55 funcionamiento y de degradación del aparato electrodoméstico.

Además, la base 1, y en particular el soporte 3 de la base, pueden comprender un dispositivo de aspiración o de

descarga del fluido, y el sistema de detección puede comprender una interfaz de control configurado para controlar el dispositivo de aspiración/descarga con el fin de bloquear la puesta en marcha el dispositivo de aspiración / descarga cuando el depósito ocupa la posición de desconectado. Así, si el depósito 2 no está en comunicación fluida estanca con el soporte 3, el dispositivo de aspiración/descarga no puede ponerse en funcionamiento. Por lo tanto, los riesgos de dañar el dispositivo son limitados. Normalmente, la interfaz de control está configurado para controlar el dispositivo de aspiración/descarga con el fin de autorizar el arranque del dispositivo de aspiración/descarga cuando el depósito 2 está en la posición de funcionamiento y más particularmente a partir de la detección por parte del detector del paso del depósito desde la posición desconectada a la posición de funcionamiento.

Además, el dispositivo de aspiración o de contenido en el cordón 7 para aspirar o descargar líquido entre el depósito de líquido 2 y la unidad portátil. Es entonces preferible que la pared de apoyo 4 no descansa sobre el plano de trabajo, para permitir el enfriamiento de la bomba peristáltica por convección de aire durante el funcionamiento del aparato, y también para poder limitar las vibraciones transmitidas al plano de trabajo.

Como se ilustra en la vista desde abajo de la base 1 de la figura 3, se pueden perforar unos orificios 8 en la pared de apoyo 4 para permitir la refrigeración de la bomba durante el funcionamiento. Las ventosas de fijación (5, 5') y los estabilizadores (6, 6') permiten mantener un espacio entre el plano de trabajo y la pared de apoyo 4.

En el modo de realización mostrado en las Figuras 1 y 2, la base 1 tiene forma ovoide y podría ser sensiblemente redondeada.

El soporte 3 de la base comprende una parte superior y una parte inferior, comprendiendo la parte inferior y la parte superior cada una por ejemplo una carcasa hueca destinada a ensamblarlas entre sí. La parte inferior incluye la pared de apoyo 4, que forma así el fondo de la base 1

En posición de funcionamiento, la parte superior del soporte 3 y el depósito 2 están configurados para ensamblarse de manera que sus superficies externas formen una superficie externa de la base lisa, sin discontinuidad.

La parte inferior de la base 1 tiene una forma sensiblemente longitudinal y comprende una pared anterior, una pared posterior y dos paredes laterales que se extienden entre las paredes anterior y posterior. Por "anterior" se entenderá una parte de la base 1 que forma un frente de la base que presenta el depósito 2, y por "posterior" una parte de la base 1 que forma una parte trasera de la base, comprendiendo en el ejemplo de la Fig. 1 el cordón 7.

Por forma sensiblemente longitudinal se entiende una forma sensiblemente alargada, es decir que tiene una dimensión mayor que las otras. Tal forma sensiblemente longitudinal puede ser, por ejemplo, una forma sensiblemente rectangular sensiblemente triangular o sensiblemente ovalada como se muestra en la Figura 3.

En el modo de realización que comprende dos ventosas de fijación (5, 5') ilustrado en la figura 3, las dos ventosas de fijación (5, 5') están por ejemplo posicionadas sensiblemente al nivel de la pared anterior y de la pared posterior, respectivamente, preferentemente alineadas según un eje longitudinal X-X, formando un eje de simetría de la parte inferior del soporte 3.

Los dos estabilizadores (6, 6') están colocados por su parte, por ejemplo, sensiblemente en el centro al nivel de las dos paredes laterales, respectivamente, es decir cerca de cada una de las dos paredes laterales, respectivamente. El eje longitudinal X-X de simetría se extiende según la dirección longitudinal según la cual se extiende la base 1 en una forma sensiblemente longitudinal

En el modo de realización ilustrado en la figura 3, la pared de apoyo 4 comprende una porción central que se extiende entre la pared anterior y la pared posterior de la base, y dos porciones laterales que se extienden entre dicha porción central y cada una de las dos paredes laterales de la base, respectivamente. La porción central es sensiblemente plana y las porciones laterales son curvas, de modo que la base 1 tenga una forma sensiblemente redondeada y la parte inferior y la parte superior del soporte 3 de la base se ensamblen sin ninguna discontinuidad. Las dos ventosas de fijación (5, 5') se colocan sobre la porción central, preferiblemente alineadas según el eje longitudinal X-X de simetría de la parte inferior del soporte 3, y los dos estabilizadores (6, 6') se colocan sobre las dos porciones laterales, respectivamente

Preferiblemente, los dos estabilizadores (6, 6') se colocan simétricamente a ambos lados del eje longitudinal X-X de simetría. Además, cada estabilizador puede tener una forma sensiblemente alargada y extenderse en una dirección paralela al eje longitudinal X-X. Esto permite una mejor estabilidad de la base 1. Normalmente, durante el uso, la base 1 se fija sobre el plano de trabajo mediante las ventosas de fijación (5, 5'). Sin embargo, las ventosas de fijación (5, 5') no impiden ningún movimiento de la base, en especial cuando el depósito 2 está muy lleno.

Los estabilizadores (6, 6') están configurados para servir de tope con el fin de limitar abatimientos demasiado grandes que puedan provocar el desbordamiento de agua del depósito de líquido 2 montado en el soporte 3 de la base. En particular, cuando un par de balanceo suficiente hace que la base 1 rote alrededor del eje longitudinal, los estabilizadores (6, 6') entrarán en contacto con el plano de trabajo y, por lo tanto, limitarán, o incluso impedirán por completo, este balanceo de la base con respecto al plano de trabajo. Esto limita así, o incluso evita, posibles desbordamientos del depósito 2 si éste está demasiado lleno.

Preferiblemente, cada estabilizador tiene una superficie exterior curva. Por ejemplo, los estabilizadores (6, 6') tienen sensiblemente la forma de un semidisco, que se extiende según la dirección longitudinal, por ejemplo, con un diámetro de aproximadamente 20 mm, y según una dirección transversal ortogonal a la dirección longitudinal sobre un espesor no nulo, por ejemplo, de alrededor de 10 mm.

- 5 La superficie exterior curva de los estabilizadores (6, 6') puede formar una superficie basculante, sobre la que puede apoyarse la base 1, especialmente cuando se ejerce un par de cabeceo, es decir un par ejercido sobre un extremo de la base 1 alrededor de un eje ortogonal a la dirección longitudinal.

En el caso de un par de cabeceo voluntario y suficientemente grande, los estabilizadores (6, 6') sirven como punto de báscula, lo que permite una fácil separación de las ventosas de fijación (5, 5') especialmente de la ventosa situada en el lado opuesto al balanceo. Esto permite así que un usuario que desee mover la base 1 fijada al plano de trabajo por las ventosas de fijación (5, 5') no tenga que tirar con fuerza de la base 1. Además, esto permite abstenerse de utilizar un dispositivo complejo para despegar las ventosas, por inyección de aire, por ejemplo. La forma y dimensiones de los estabilizadores (6, 6') se han definido notablemente para poder asegurar dos funciones diferentes. En primer lugar, una primera función de estabilización cuando el par de balanceo resulta de una acción involuntaria del usuario y del uso normal del dispositivo, por ejemplo, durante los movimientos de tracción realizados en el cordón durante la operación de peluquería. Luego, preferentemente, una función basculante cuando el par de cabeceo es voluntario y suficiente para bascular la base alrededor de los estabilizadores (6, 6') para ayudar al usuario a despegar las ventosas del plano de trabajo.

En otros modos de realización no representadas, los estabilizadores (6, 6') pueden tener una forma de esfera parcial o de esfera truncada, una forma de anillo parcial o truncado, una forma de toro truncado, o bien una forma de 'oreja'.

En otro modo de realización mostrado en las figuras 4 y 5, la pared de apoyo 4 comprende una ventosa de fijación 5'' complementaria, es decir tres ventosas de fijación (5, 5', 5'') en total. La ventosa complementaria 5'' se coloca del mismo lado que una de las dos ventosas de fijación (5, 5') con respecto a los estabilizadores (6, 6'). En la Figura 4, la ventosa de fijación complementaria 5'' se coloca del mismo lado que la ventosa de fijación 5' colocada en la zona trasera de la base 1. El uso de tres ventosas permite garantizar un contacto isostático entre la pared de apoyo 4 y el plano de trabajo y por lo tanto garantizar una excelente estabilidad de la base 1.

Según un posible ejemplo, como se ilustra en la figura 4, se coloca una ventosa de fijación 5 sensiblemente al nivel de la pared anterior, alineada sobre el eje longitudinal X-X de simetría de la parte inferior del soporte 3, y otras dos ventosas de fijación Las ventosas (5', 5'') se colocan sensiblemente al nivel de la pared posterior, a ambos lados del eje de simetría longitudinal X-X de la parte inferior del soporte 3.

Los dos estabilizadores (6, 6') están por su parte posicionados por ejemplo de manera sensiblemente central al nivel de las dos paredes laterales, respectivamente, dispuestas simétricamente a cada lado del eje longitudinal X-X de simetría. Los dos estabilizadores (6, 6') están cerca de cada una de las dos paredes laterales, respectivamente

En el modo de realización ilustrado en la figura 4, las dos ventosas de fijación (5, 5') y la ventosa de fijación complementaria 5'' están situadas sobre la pared de apoyo 4 según una disposición en triángulo isósceles, y los dos estabilizadores (6, 6') están situados según un eje perpendicular al eje de simetría del triángulo isósceles, equidistante del eje de simetría. El eje de simetría del triángulo isósceles coincide preferentemente con el eje longitudinal X-X de simetría de la parte inferior del soporte 3.

La disposición simétrica de las ventosas de fijación (5', 5'') en la parte posterior permite un mejor reparto de las masas del líquido contenido en el depósito 2 y de la base 1, y así limitar en un primer momento un desprendimiento de las ventosas de fijación (5, 5', 5'').

Como en el ejemplo de la figura 3, la simetría de los estabilizadores (6, 6') permite limitar un abatimiento de la base 1 idéntico cualquiera que sea el lado de basculación. Típicamente, esto permite limitar el riesgo de que la base 1 bascule en el caso de una oscilación del líquido en el depósito 2 que provoque un fuerte par de balanceo alrededor del eje longitudinal X-X.

Como precedentemente, también se puede elegir la forma de los estabilizadores para facilitar el movimiento basculante que trata de despegar una de las ventosas de fijación.

En otro modo de realización ilustrado en la figura 6, la pared de apoyo 4 comprende dos ventosas de fijación complementarias (5'', 5'') o sea cuatro ventosas de fijación (5, 5', 5'', 5'') en total. Cada una de las dos ventosas de fijación complementarias (5'', 5'') se colocan del mismo lado que una de las dos ventosas de fijación (5, 5'), respectivamente, con respecto a los estabilizadores (6, 6').

Según un posible ejemplo, como se ilustra en la figura 6, la ventosa de fijación 5 y una primera ventosa de fijación complementaria 5'' se sitúan sensiblemente al nivel de la pared anterior, preferentemente a ambos lados del eje de simetría longitudinal de la parte inferior del soporte 3, y la ventosa de fijación 5' y la segunda ventosa de fijación complementaria 5'' se sitúan sensiblemente al nivel de la pared posterior, preferentemente a ambos lados del eje longitudinal X-X de simetría de la parte inferior del soporte 3.

En el ejemplo de realización ilustrado, las dos ventosas de fijación (5, 5') y las dos ventosas de fijación complementarias (5'', 5''') están situadas sobre la pared de apoyo 4 según una disposición en rectángulo con un eje de simetría que puede ser sensiblemente coincidente con el eje longitudinal X-X de simetría de la parte inferior del soporte 3 de la base. El rectángulo puede en un caso particular ser un cuadrado. Típicamente, esto permite tener un contacto hiperestático entre la pared de apoyo 4 y el plano de trabajo, y limita el impacto de un desprendimiento no deseado de una ventosa de fijación.

En general, si las ventosas de fijación están situadas simétricamente a uno y otro lado del eje longitudinal X-X de simetría de la parte inferior del soporte 3 de la base, a una cierta distancia del eje longitudinal X-X de simetría, típicamente a unos 20 mm, esto permite mejorar la estabilidad de la base 1 y reduce los riesgos de que bascule, aumentando el par de balanceo necesario para hacer bascular la base 1.

Una disposición simétrica de los estabilizadores (6, 6') a ambos lados del eje de simetría X-X, normalmente a una distancia superior a 30 mm del eje longitudinal de simetría X-X, también permite mejorar la estabilidad por las mismas razones, en el caso de que se desprenda una ventosa.

Preferiblemente, la diferencia entre la altura de la ventosa (Hv) y la altura del estabilizador (Hs) está comprendida entre 1 mm y 20 mm, preferiblemente entre 2 mm y 10 mm, y más preferiblemente entre 3 mm y 5 mm.

Según un ejemplo preferido, la altura de la ventosa (Hv) es de 5,5 mm, y la altura del estabilizador (Hs) definida con respecto al plano de referencia (Pr) es de 1,7 mm. La diferencia entre las dos alturas es entonces de 3,8 mm.

En el modo de realización mostrado en la figura 4, en la cual los estabilizadores (6, 6') están situados sobre las porciones laterales curvadas de la pared de apoyo, es posible definir un plano medio (Pm) de los estabilizadores (6, 6'), sensiblemente paralelo al plano de referencia (Pr), pasando por las respectivas bases de los estabilizadores (6, 6'), ubicados sobre la parte lateral curvada. Con respecto a este plano medio, los estabilizadores (6, 6') sobresalen una altura comprendida entre 5 mm y 10 mm, por ejemplo 7,4 mm.

El diámetro de la base de un estabilizador es típicamente superior a 10 mm, por ejemplo, del orden de 20 mm.

Tal disposición de los estabilizadores con respecto a las ventosas de fijación permite garantizar que, en un funcionamiento normal, cuando el depósito 2 está lleno por debajo de un volumen máximo recomendado, la base 1 está configurada para descansar sobre el plano de trabajo exclusivamente sobre las ventosas de fijación (5, 5'), y cuando la base 1 bascula, por desprendimiento de al menos una ventosa de fijación o durante un movimiento de balanceo, el desplazamiento lateral está limitado por los estabilizadores (6, 6'). La limitación del movimiento lateral de la base desplazada 1 por los estabilizadores permite limitar notablemente el riesgo de desbordamiento del depósito, pero también reduce el riesgo de desprendimiento ocasional no deseado de una de las ventosas de fijación.

En un modo de realización, los estabilizadores (6, 6') forman parte integrante de la forma de la parte inferior del soporte 3 de la base. Están integrados en la carcasa inferior que constituye la parte inferior del soporte 3. La carcasa se puede obtener mediante un proceso de inyección termoplástica y de un molde. Normalmente, la carcasa inferior puede comprender un material polimérico adecuado para este procedimiento, por ejemplo, ABS. Esto permite obtener una carcasa inferior con buena resistencia al impacto, que es ligera y relativamente rígida. Los estabilizadores (6, 6') pueden fabricarse mediante un proceso de inyección y estar unidos a la pared de apoyo 4 por una continuidad de material. Alternativamente, sin salirse del alcance del invento los estabilizadores (6, 6') también pueden estar formados por piezas añadidas, ensambladas a la pared de apoyo por cualquier dispositivo adecuado (por ejemplo, atornillado, pegadura, clipado, etc.).

Todos los ejemplos de realización presentados anteriormente se refieren a una base 1 que comprende dos estabilizadores (6, 6') pero es posible aumentar el número de estabilizadores, colocados especialmente al nivel de las paredes laterales de la base 1. Se podría considerar una disposición con 4 estabilizadores, colocados por ejemplo sobre la pared de apoyo 4 según un rectángulo que tiene un eje de simetría que puede ser sensiblemente coincidente con el eje longitudinal X-X de simetría de la parte inferior del soporte 3 de la base.

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

Preferiblemente, la unidad portátil comprende unos medios de vaporización, que permiten transformar el líquido contenido en el depósito 2 de la base (típicamente agua, un producto cosmético, un fijador, etc.) en vapor, y aplicar el vapor producido sobre el cabello, con el fin de 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 1 puede comprender además unos medios de regulación del caudal del fluido.

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

- 5 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 uno frente al otro, de modo que un mechón de cabello pueda ser pinzado entre las dos superficies de tratamiento en la configuración cercana.

Referencias bibliográficas

- 10 EP2449912, FR3052029

REIVINDICACIONES

1. Base para un aparato electrodoméstico productor de vapor destinado a estar unido a una unidad portátil, comprendiendo la base (1) un depósito de fluido (2) y teniendo una pared de apoyo (4) que permite que la base (1) repose sobre un plano de trabajo, comprendiendo la pared de apoyo (4) al menos dos ventosas de fijación (5, 5') que sobresalen de la pared de apoyo (4) con una altura de la ventosa (Hv), estando definida dicha altura de ventosa (Hv) con respecto a un plano de referencia (Pr) tangente a la pared de apoyo (4), estando destinadas las al menos dos ventosas de sujeción (5, 5') a ponerse en contacto con el plano de trabajo para asegurar una fijación de la base (1) sobre dicho plano de trabajo,
- 5 **caracterizada por que** la pared de apoyo (4) comprende además al menos dos estabilizadores (6, 6') colocados de forma decalada con respecto a las al menos dos ventosas de fijación (5, 5'), sobresaliendo dichos estabilizadores (6, 6') con respecto a la pared de apoyo (4) una altura de estabilizador (Hs) definida con respecto al plano de referencia (Pr), siendo la altura de estabilizador (Hs) inferior a la altura de la ventosa (Hv).
- 10 2. Base según la reivindicación 1, que tiene una forma sensiblemente longitudinal según una dirección longitudinal, con una pared anterior, una pared posterior y dos paredes laterales que se extienden entre las paredes anterior y posterior, estando posicionadas las al menos dos ventosas de fijación (5, 5') sensiblemente al nivel de la pared anterior y de la pared posterior, respectivamente, y los al menos dos estabilizadores (6, 6') estando posicionados sensiblemente en el centro al nivel de las dos paredes laterales, respectivamente.
- 15 3. Base según la reivindicación 2, en la que la superficie de apoyo (4) comprende una porción central que se extiende entre la pared anterior y la pared posterior de la base, y dos porciones laterales que se extienden entre dicha porción central y cada una de las dos paredes laterales de la base (1), respectivamente, siendo dicha porción central sensiblemente plana y las porciones laterales curvadas, y en la que las dos ventosas de fijación (5, 5') están posicionadas sobre la parte central, y los al menos dos estabilizadores (6, 6') están posicionados sobre las dos porciones laterales, respectivamente.
- 20 4. Base según una cualquiera de las reivindicaciones 2 y 3, en la que cada estabilizador (6, 6') tiene una forma sensiblemente alargada y se extiende según la dirección longitudinal.
- 25 5. Base según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en la que cada estabilizador (6, 6') tiene una superficie exterior curva, estando configurada dicha superficie exterior curva para formar una superficie basculante bajo el efecto de un par de balanceo suficiente cuando la base (1) se apoya sobre el correspondiente estabilizador (6, 6').
- 30 6. Base según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en la que la pared de apoyo (4) comprende una ventosa de fijación complementaria (5''), estando dicha ventosa de fijación complementaria situada en el mismo lado que una de las al menos dos ventosas de fijación (5, 5') con respecto a los dichos al menos dos estabilizadores (6, 6').
- 35 7. Base según la reivindicación 6, en la que las al menos dos ventosas de fijación (5, 5') y la ventosa de fijación complementaria (5'') están situadas sobre la pared de apoyo (4) según una disposición en triángulo isósceles con un eje de simetría según la dirección longitudinal, estando situados los dos estabilizadores (6, 6') según un eje perpendicular al eje de simetría de dicho triángulo isósceles, equidistante de dicho eje de simetría.
8. Base según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en la que la pared de apoyo (4) comprende dos ventosas de fijación complementarias (5'', 5'''), estando posicionada cada una de las dos ventosas de fijación complementarias (5'', 5''') en el mismo lado que una de las al menos dos ventosas de fijación (5, 5'), respectivamente, con respecto a dichos al menos dos estabilizadores (6, 6').
- 40 9. Base según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en la que la diferencia entre la altura de la ventosa (Hv) y la altura del estabilizador (Hs) está comprendida entre 1 mm y 20 mm, preferentemente entre 2 mm y 10 mm, y preferentemente también entre 3 mm y 5 mm.
10. Base según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en la que los estabilizadores (6, 6') están unidos a la pared de apoyo (4) mediante una continuidad de material.
- 45 11. Aparato de peluquería que comprende:
- una base (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores;
 - una unidad portátil separada de la base;
 - un cordón que une de forma fluida la base y la unidad portátil.
- 50 12. Aparato de peluquería según la reivindicación 11, en el que la unidad portátil comprende dos brazos móviles entre sí, entre una configuración cercana de tratamiento del cabello y una configuración separada de enganche del cabello a tratar.
13. Aparato de peluquería según la reivindicación 12, en el que los dos brazos móviles están unidos por una bisagra, de manera que puedan poder pivotar como una pinza entre la configuración cercana y la configuración separada.

Fig. 1

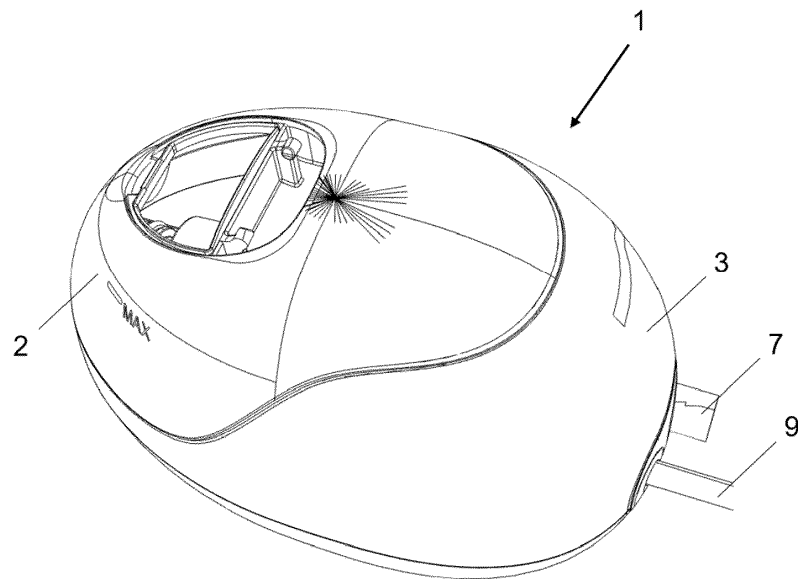


Fig. 2

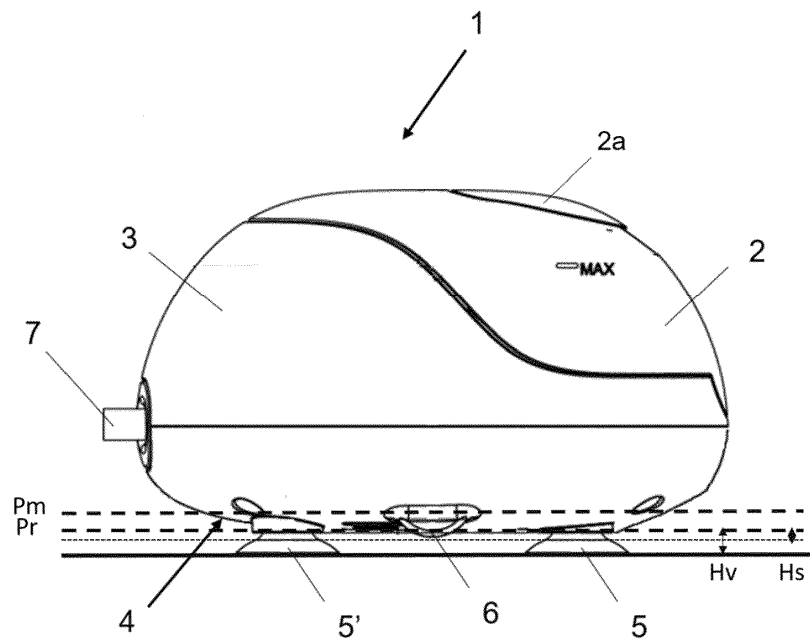


Fig. 3

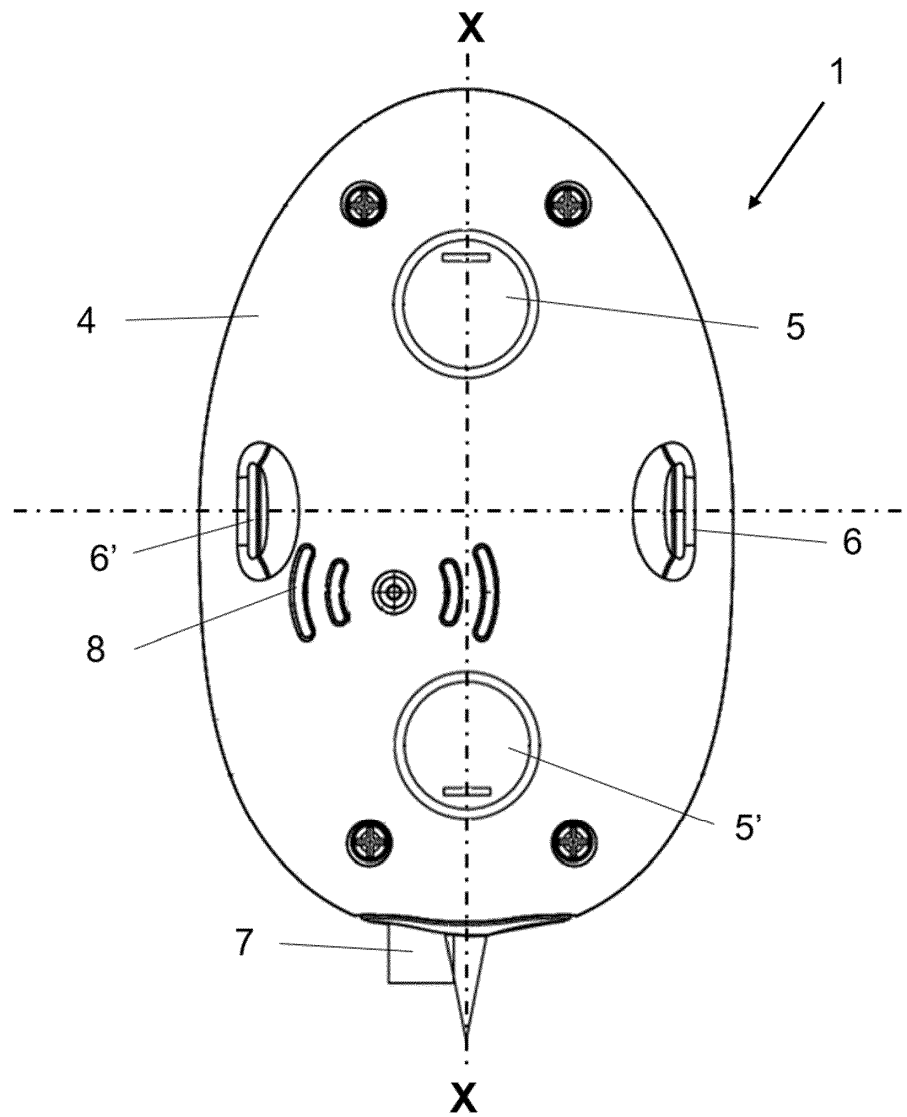


Fig. 4

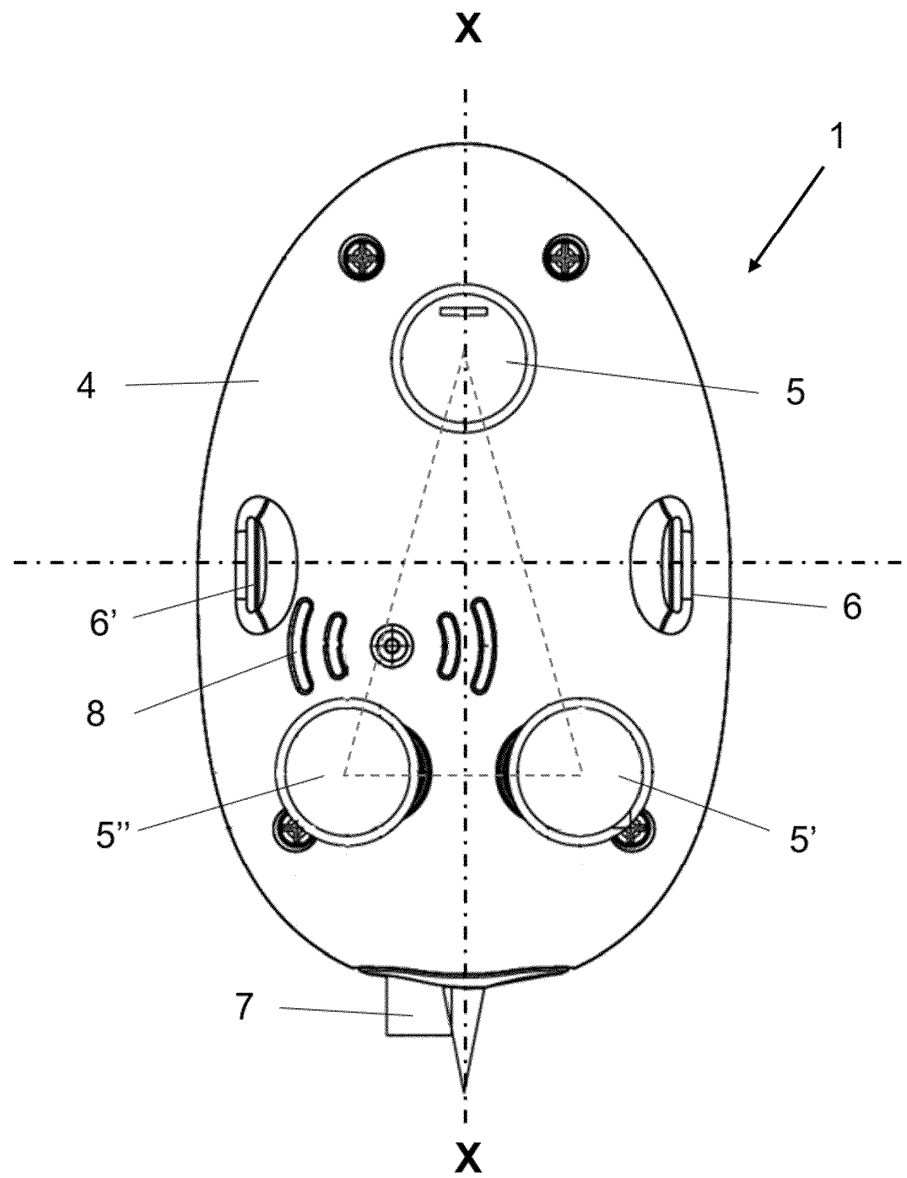


Fig. 5

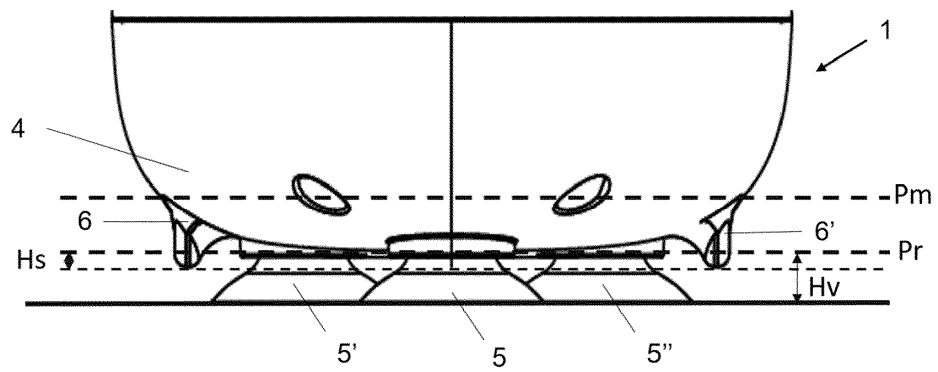


Fig. 6

