

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 443 317**

51 Int. Cl.:

D06F 58/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.12.2010 E 10790991 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.11.2013 EP 2519682**

54 Título: **Secadora de ropa**

30 Prioridad:

31.12.2009 TR 200910083

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

18.02.2014

73 Titular/es:

**ARÇELIK ANONIM SIRKETI (100.0%)
E5 Ankara Asfalti Uzeri Tuzla
34950 Istanbul , TR**

72 Inventor/es:

**GULBAY, UMIT;
CINAR, LEVENT y
CAN, REMZI**

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 443 317 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

Secadora de ropa

La presente invención se refiere a una secadora de ropa cuya finalidad es la de facilitar la fabricación

5 En las secadoras de ropa, se disponen un miembro de apoyo frontal que permite que el tambor sea soportado desde el lado frontal y una unidad de base fabricada como una sola pieza, instalada por debajo del tambor y que contiene el motor, el ventilador, el condensador y otros elementos requeridos para el secado. El aire caliente utilizado en el proceso de secado entra hasta el interior del tambor a través de los agujeros dispuestos en el lado trasero del tambor, pasa sobre el miembro de soporte frontal hacia el condensador situado dentro de la unidad de base y continúa el ciclo circulatorio. El miembro de soporte frontal y la unidad de base están encajados entre sí debido a este ciclo cerrado desarrollado por el aire de secado.

10 En el estado de la técnica, el miembro (1') de soporte frontal se monta primeramente sobre la pared (2') frontal que forma la superficie frontal del cuerpo y, a continuación, se establece la conexión entre el miembro (1') de soporte frontal y la unidad (3') de base. Este tipo de ensamblajes se traduce en un cierto desplazamiento de las conexiones de la unidad (3') de base y el miembro (1') de apoyo frontal. El desplazamiento que se produce durante el montaje afecta de manera negativa al ciclo cerrado del aire de secado. Así mismo, el montaje de la unidad (3') de base sobre el miembro (1') de soporte frontal montado sobre la pared (2') frontal presenta algunas dificultades en términos de coste de mano de obra.

15 En las Solicitudes de Patente estadounidenses Nos. US2008189974 y US2008189973 del estado de la técnica, se describe una secadora de ropa en la que el miembro de apoyo frontal está conectado a la unidad de base después de quedar fijado a la pared frontal. El documento WO 2006/104327 A1 divulga otra técnica anterior.

20 El objeto de la presente invención es la puesta en práctica de una secadora de ropa cuya finalidad es la de facilitar su fabricación.

25 La secadora de ropa puesta en práctica con el fin de obtener el objeto de la presente invención, analizada en la primera reivindicación y en sus reivindicaciones respectivas, comprende al menos un primer miembro de conexión y al menos un segundo miembro de conexión en configuración mutua coincidente, cuando se sujetan una a otra, los cuales permiten que la unidad de base y el mamparo queden fijados una a otro. El primer miembro de conexión está dispuesto sobre la superficie de reposo dispuesta sobre la unidad de base donde el mamparo se asienta. El segundo miembro de conexión está dispuesto sobre el mamparo. La unidad de base y el mamparo pueden ser fácilmente montados entre sí por medio de la inserción de los miembros de conexión uno dentro del otro. Durante la fabricación, formando en primer término una estructura robusta mediante el montaje de la unidad de base y del mamparo una con otro, el ensamblaje de los demás componentes sobre esta estructura resulta facilitado.

30 El segundo miembro de conexión con forma de corredera es insertado dentro del primer miembro de conexión con forma de raíl. El mamparo, montado sobre la unidad de base en dirección vertical, es mantenido de tal manera que los miembros de conexión se enfrenten entre sí y el segundo miembro de conexión quede asentado al deslizarse en medio entre el primer miembro de conexión. De esta manera, el mamparo y la unidad de base quedan dispuestos para quedar situados uno sobre la otra, impidiéndose el posible desplazamiento que pueda producirse durante el ensamblaje.

35 Un saliente está dispuesto en la parte frontal del primer miembro de conexión y una carcasa dispuesta en la parte frontal del segundo miembro de conexión que está asentada sobre el saliente cuando el mamparo se fija a la unidad de base. Cuando el saliente queda asentado dentro de la carcasa, los agujeros dispuestos sobre el saliente y la carcasa se superponen entre sí y el mamparo se dispone para que quede fijado sobre la unidad de base empleando un medio de fijación, como por ejemplo un tornillo, etc.

40 En otra forma de realización de la presente invención, la secadora de ropa comprende una extensión casi con forma de L que se extiende desde la superficie trasera del mamparo hasta por encima de la unidad de base y de un soporte que está dispuesto sobre la unidad de base. El ensamblaje del mamparo con la unidad de base es reforzado por el rebajo dispuesto sobre la extensión que está asentada sobre el soporte.

45 Por medio de la presente invención, el ensamblaje de la unidad de base y del mamparo entre sí se lleva a cabo fácilmente y el coste de mano de obra durante la producción se reduce.

50 La secadora de ropa puesta en práctica con el fin de obtener el objetivo de la presente invención se ilustra en las figuras adjuntas, en las que:

La Figura 1 - es una vista en despiece ordenado de la pared frontal, del mamparo y de la unidad de base del estado de la técnica;

La Figura 2 - es una vista en perspectiva parcial de una secadora de ropa.

La Figura 3 - es la vista en perspectiva de un mamparo y de una unidad de base.

La Figura 4 - es la vista en perspectiva de un mamparo y de una unidad de base antes de quedar fijadas entre sí.

La Figura 5 - es la vista en perspectiva desde otro ángulo de un mamparo y de una unidad de base antes de quedar fijadas entre sí.

La Figura 6 es la vista en perspectiva parcial del primer miembro de conexión y de la unidad base.

5 La Figura 7 - es la vista en perspectiva parcial del segundo miembro de conexión y del mamparo.

La Figura 8 - es la vista en sección transversal del primer miembro de conexión y del segundo miembro de conexión.

La Figura 9 - es otra vista en sección transversal del primer miembro de conexión y del segundo miembro de conexión.

Los elementos ilustrados en las figuras están numerados como sigue:

- 10 1. Secadora de ropa
- 2. Tambor
- 3. Orificio de carga
- 4. Mamparo
- 5. Unidad de base
- 15 6. Primer miembro de conexión
- 7. Segundo miembro de conexión
- 8. Saliente
- 9. Carcasa
- 10. 110. Agujero
- 20 11. Superficie de reposo
- 12. Rebajo
- 13. Extensión
- 14. Soporte

25 La secadora (1) de ropa comprende un tambor (2) en el que es situada la ropa destinada a ser secada, que es rotado alrededor de su eje geométrico horizontal, un orificio (3) de carga dispuesto en el lado frontal del tambor (2), que permite que la ropa sea cargada, un mamparo (4) que rodea el orificio (3) de carga y que permite que el tambor (2) sea soportado desde el lado frontal y una unidad (5) de base fabricada a partir de un material plástico en una sola pieza, instalada por debajo del tambor (2), que soporta el motor, el ventilador, el condensador y los demás componentes requeridos para el proceso de secado.

30 La secadora (1) de ropa de la presente invención comprende así mismo una superficie (11) de reposo dispuesta sobre la unidad (5) de base, sobre la que está colocado el mamparo (4), al menos un primer miembro (6) de conexión dispuesto sobre la superficie (11) de reposo y al menos un segundo miembro (7) de conexión, dispuesto sobre el mamparo (4), de configuración coincidente con el primer miembro (6) de conexión, y que permite, cuando está instalado sobre el primer miembro (6) de conexión que la unidad (5) de base y el mamparo (4) queden fijados entre sí. De acuerdo con ello, se lleva a cabo el ensamblaje de la unidad (5) de base y el mamparo (4). Se forma una estructura robusta mediante el montaje entre sí de la unidad (5) de base y del mamparo (4). De esta manera se facilita el ensamblaje de otros componentes para que queden montados sobre esta estructura de la cadena de fabricación. En consecuencia, se reduce el coste de mano de obra y se obtiene una ventaja de costes.

40 El primer miembro (6) de conexión tiene forma de raíl y el segundo miembro (7) de conexión con forma de corredera está asentado dentro del primer miembro (6) de conexión al ser deslizado durante el desplazamiento efectuado de arriba abajo mientras el mamparo (4) es situado sobre la unidad (5) de base. Se impide que el mamparo (4) se desplace en el plano horizontal mediante la inserción del segundo miembro (7) de conexión dentro del primer miembro (6) de conexión. Cuando el segundo miembro (7) de conexión está asentado dentro del primer miembro (6) de conexión, la base del mamparo (4) queda asentada sobre la superficie (11) de reposo. El primer miembro (6) de conexión y el segundo miembro (7) de conexión permiten, de manera conjunta, que el mamparo (4) sea guiado sobre la unidad (5) de base. Así mismo, la unidad (5) de base y el mamparo (4) están dispuestos para que

permanezcan rígidamente unidos por medio de la estructura intermedia del primer miembro (6) de conexión y del segundo miembro (7) de conexión.

5 En una forma de realización de la presente invención, la sección transversal del segundo miembro (7) de conexión tiene casi forma de "T" y el primer miembro (6) de conexión, al menos parcialmente rodea el segundo miembro (7) de conexión. En consecuencia, el mamparo (4) se dispone para que quede situado sobre la unidad (5) de base con facilidad y de manera precisa.

10 La secadora (1) de ropa comprende un saliente (8) dispuesto en la parte frontal del primer miembro (6) de conexión que incorpora al menos un agujero (10) sobre éste y una carcasa (9) dispuesta en la parte frontal del segundo miembro (7) de conexión que incorpora al menos un agujero (110) sobre éste, que está asentado sobre el saliente (8). Cuando el segundo miembro (7) de conexión es insertado dentro del primer miembro (6) de conexión, la carcasa (9) queda asentada sobre el saliente (8). La carcasa (9) y el saliente (8) impiden de manera conjunta que el mamparo (4) se desplace en el plano vertical. Cuando el saliente (8) queda asentado dentro de la carcasa (9), los agujeros (10, 110) se superponen uno encima del otro y el mamparo (4) se dispone para que quede fijado sobre la unidad (5) de base empleando un medio de fijación, como por ejemplo un tornillo, etc.

15 En otra forma de realización de la presente invención, la secadora (1) de ropa comprende una extensión (13) que se extiende desde la superficie trasera del mamparo (4) hasta por encima de la unidad (5) de base, incorporando un rebajo (12) dispuesto sobre él y un soporte (14) dispuesto sobre la unidad (5) de base sobre la cual el rebajo (12) está asentado. La extensión (13) está situada para que resulte próxima al extremo inferior de la superficie del mamparo (4) encarada hacia el tambor (2). Aunque una porción parcial de la extensión (13) con forma de "L" se extiende en paralelo con respecto al plano vertical del mamparo (4), alguna porción de la misma se extiende en paralelo con respecto al plano horizontal de la unidad (5) de base. El rebajo (12) está dispuesto sobre la porción de la extensión (13) que se extiende por encima de la unidad (5) de base. El ensamblaje del mamparo (4) con la unidad (5) de base resulta reforzado mediante el asentamiento del rebajo (12) sobre el soporte (14).

20 En una versión de esta forma de realización, dos agujeros para tornillos están dispuestos cada uno sobre las superficies del rebajo (12) y del soporte (14) que se superponen cuando el rebajo (12) está asentado sobre el soporte (14).

Por medio de la presente invención, se obtiene que la unidad (5) de base quede montada fácilmente sobre el mamparo (4). En consecuencia, por un lado, se reduce el coste de mano de obra, por otro lado se incrementa la velocidad de fabricación.

30 Se debe entender que la presente invención no está limitada por las formas de realización divulgadas en las líneas anteriores y que una persona experta en la materia puede fácilmente introducir formas de realización diferentes, dentro del alcance de la protección postulada por las reivindicaciones de la presente invención.

35

REIVINDICACIONES

1.- Una secadora (1) de ropa que comprende

- un tambor (2) en el que es situada la ropa para el secado, que es rotado alrededor del eje geométrico horizontal de aquél,

5 - un orificio (3) de carga dispuesto en el lado frontal del tambor (2) que permite que la ropa sea cargada,

- un mamparo (4) que rodea el orificio (3) de carga y que permite que el tambor (2) sea instalado desde el lado frontal y

10 - una unidad (5) de base fabricada a partir de un material plástico como una pieza única, instalada por debajo del tambor (2) que soporta el motor, el ventilador, el condensador y los demás componentes requeridos para el proceso de secado,

caracterizada por

- una superficie (11) de reposo dispuesta sobre la unidad (5) de base, sobre la cual está colocado el mamparo (4),

- al menos un primer miembro (6) de conexión dispuesto sobre la superficie (11) de reposo y

15 - al menos un segundo miembro (7) de conexión dispuesto sobre el mamparo (4), en configuración coincidente con el primer miembro (6) de conexión, y que permite, cuando está instalado sobre el primer miembro (6) de conexión, que la unidad (5) de base y el mamparo (4) queden fijados entre sí.

20 2.- Una secadora (1) de ropa de acuerdo con la Reivindicación 1, **caracterizada por** el primer miembro (6) de conexión con forma de raíl y el segundo miembro (7) de conexión con forma de corredera que está asentado dentro del primer miembro (6) de conexión mediante su deslizamiento durante el desplazamiento efectuado de arriba abajo mientras el mamparo (4) está situado sobre la unidad (5) de base.

3.- Una secadora (1) de ropa de acuerdo con las Reivindicaciones 1 o 2, **caracterizada por** el segundo miembro (7) de conexión con una sección transversal con una forma casi de "T" y el primer miembro (6) de conexión que, al menos parcialmente, rodea el segundo miembro (7) de conexión.

25 4.- Una secadora (1) de ropa de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones precedentes, **caracterizada por** un saliente (8) dispuesto en la parte frontal del primer miembro (6) de conexión que presenta al menos un agujero (10) sobre ella y una carcasa (9) dispuesta en la parte frontal del segundo miembro (7) de conexión que presenta al menos un agujero (110) sobre ella que está asentado sobre el saliente (8).

30 5.- Una secadora (1) de ropa de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones precedentes, **caracterizada por** una extensión (13) que se extiende desde la superficie trasera del mamparo (4) hasta por encima de la unidad (5) de base, que presenta un rebajo (12) dispuesto sobre ella y un soporte (14) dispuesto sobre la unidad (5) de base sobre la cual está asentado el rebajo (12).

Figura 1

TÉCNICA ANTERIOR

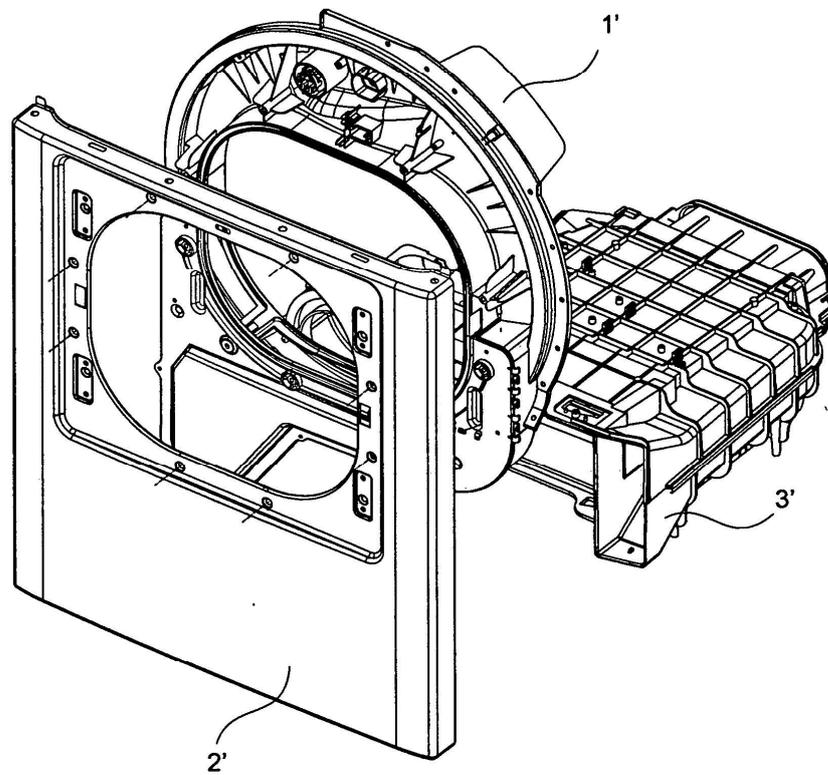


Figura 2

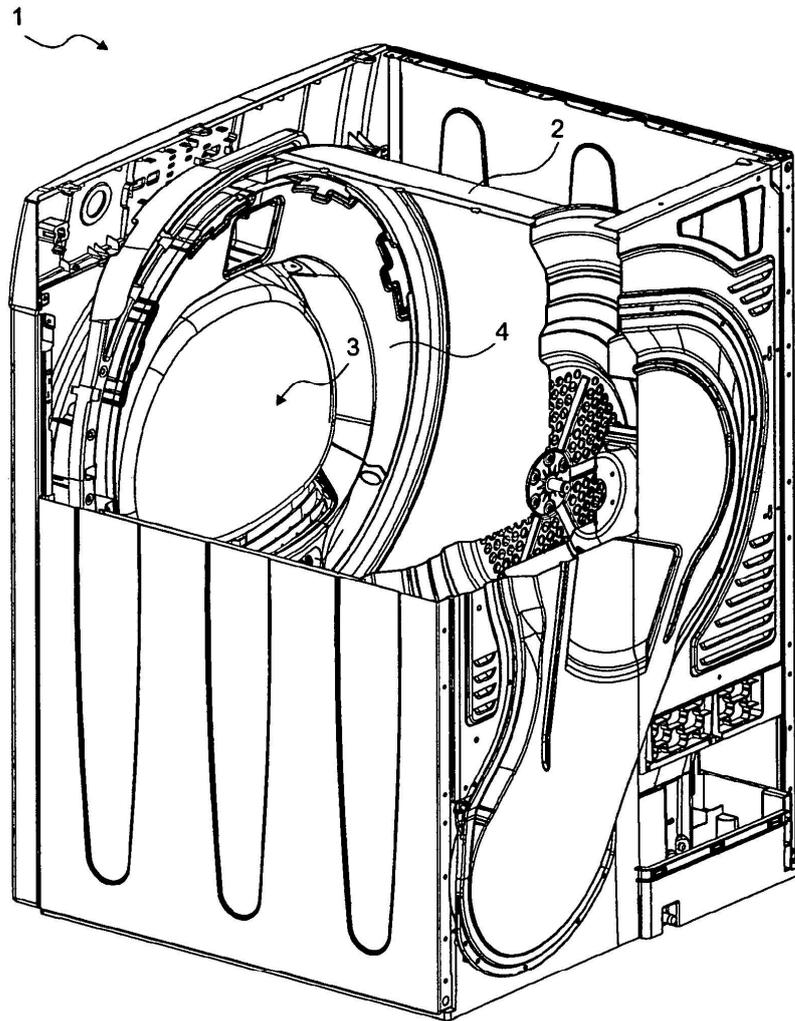


Figura 3

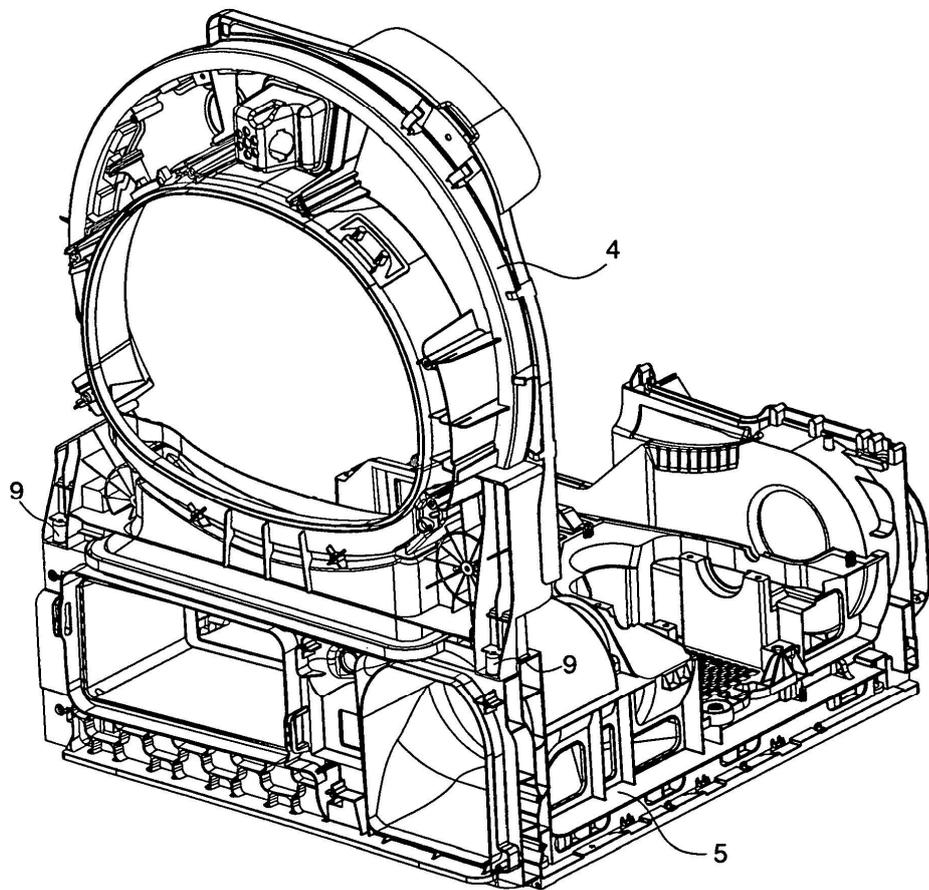


Figura 4

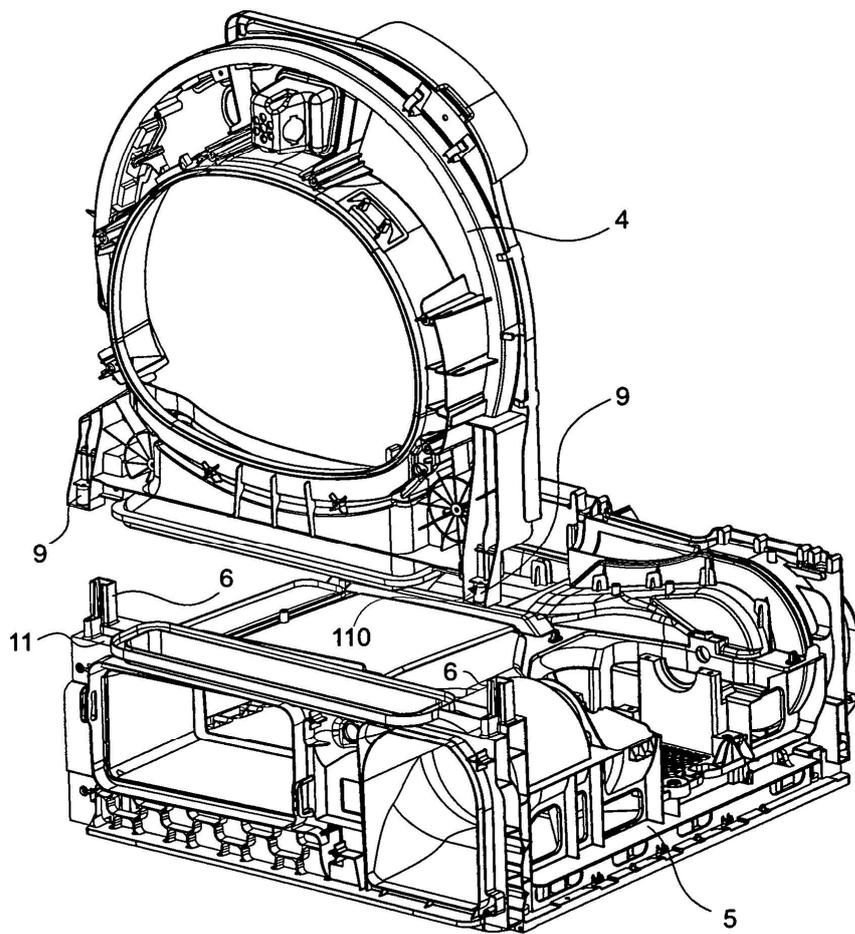


Figura 5

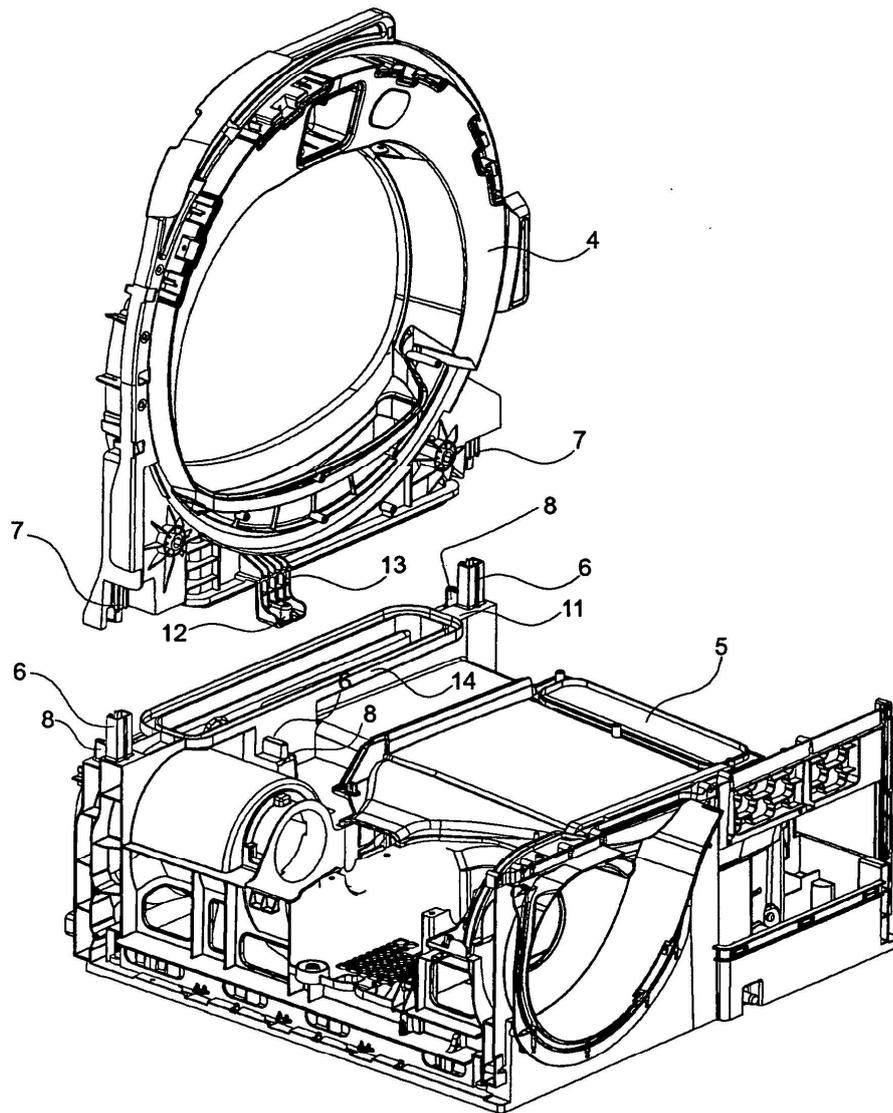


Figura 6

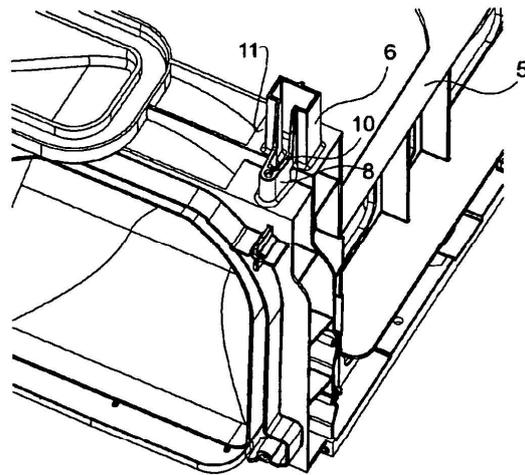


Figura 7

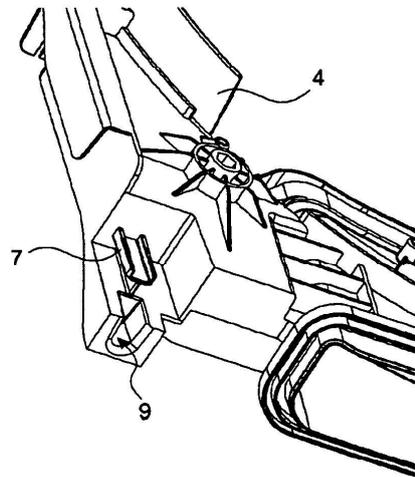


Figura 8

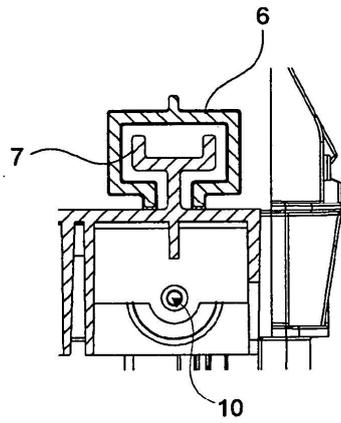


Figura 9

