

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 692 191**

51 Int. Cl.:

A47L 7/00 (2006.01)

A47L 9/16 (2006.01)

A47L 11/34 (2006.01)

A47L 11/40 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.10.2016** **E 16194665 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.09.2018** **EP 3158908**

54 Título: **Limpiador de vapor**

30 Prioridad:

23.10.2015 FR 1560162

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

30.11.2018

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

PRUNIER, THIERRY y
THOUK, DADANO

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 692 191 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

Limpiador de vapor

La presente invención se refiere de una manera general a un limpiador de vapor y, en particular, a un limpiador de vapor equipado con un circuito de aspiración.

5 En el estado de la técnica se conocen limpiadores de vapor con un cuerpo principal adaptado para recibir un conducto principal de aspiración de aire. En estos aparatos, el conducto principal de aspiración es separable del cuerpo principal. Estos limpiadores de vapor comprenden asimismo medios de aspiración que generan un flujo de aire a través del conducto principal de aspiración de aire y un depósito de líquido que está posicionado sobre el cuerpo principal.

10 Sin embargo, el conducto principal de estos limpiadores de vapor se posiciona en el lateral del cuerpo principal, lo cual plantea un problema, ya que, en la manipulación de estos limpiadores de vapor, suele ocurrir que el conducto principal se vea sometido a choques contra objetos terceros. El riesgo que se corre entonces es que el conducto principal se desenganche del cuerpo principal, con un paro o un deterioro de la aspiración o incluso un deterioro del cuerpo principal o del conducto principal. Adicionalmente, cuando el limpiador de vapor está en funcionamiento, el
15 conducto principal de aspiración se ensucia y, cuando éste es transparente, ello desmerece la estética del limpiador de vapor, debido a que el conducto principal de aspiración queda aparente. Tal construcción es visible en el documento CN 201888779.

Es un objetivo de la presente invención dar respuesta a los inconvenientes del estado de la técnica antes referidos y, en particular, proponer un limpiador de vapor con un conducto de aspiración que esté protegido de todo choque
20 fortuito en una manipulación del mismo y un limpiador de vapor que sea estético incluso en funcionamiento y, finalmente, un limpiador de vapor que permita visualizar un índice de ensuciamiento.

Para ello, la invención se refiere a un limpiador de vapor que comprende:

- un cuerpo principal que comprende un conducto principal de aspiración de aire; dicho conducto principal de aspiración es separable del cuerpo principal;
- 25 - medios de aspiración que generan un flujo de aire a través del conducto principal de aspiración de aire;
- un dispositivo de separación ciclónica de polvo, conectado de manera neumática al conducto principal de aspiración;
- un depósito de líquido montado sobre el cuerpo principal;

30 siendo dicho depósito de líquido separable del cuerpo principal, y determina con el cuerpo principal una cavidad dimensionada para contener la totalidad o parte del conducto principal de aspiración de aire.

De esta manera, el conducto principal no se ve sometido a los choques, puesto que queda comprendido dentro de la cavidad, que lo protege en la utilización del limpiador de vapor. Adicionalmente, se refuerza la estética del limpiador de vapor, puesto que el conducto principal de aspiración no es visible desde el exterior. El depósito de líquido separable permite cerrar la cavidad o acceder a la misma cuando se retira el mismo. De esta manera, el conducto
35 principal de aspiración se puede ocultar, o si no, se puede manipular o retirar en orden a limpiarlo si el mismo está ensuciado, cosa que ocurre cuando disminuye la calidad de aspiración.

De acuerdo con una forma de realización, el conducto principal de aspiración comprende al menos un sistema de enclavamiento liberable.

40 Tal sistema permite hacer separable el conducto principal de aspiración y liberarlo fácilmente con el fin de proceder a una limpieza.

De acuerdo con una forma de realización, el conducto principal de aspiración está realizado en un material plástico transparente.

El hecho de tener un conducto principal de aspiración transparente permite visualizar el ensuciamiento del mismo. De esta manera, también se puede evaluar las prestaciones del limpiador de vapor cuando el conducto de
45 aspiración está atascado.

De acuerdo con una forma de realización, el limpiador de vapor comprende una tapa para recubrir una parte del conducto principal de aspiración.

De este modo, cuando el conducto principal de aspiración no se halla por completo dentro de la cavidad, esto permite recubrir completamente el conducto principal de aspiración.

50 Otras características y ventajas de la presente invención se pondrán más claramente de manifiesto con la lectura de

la descripción detallada que sigue de dos formas de realización de la invención, dadas a título de ejemplos sin carácter limitativo alguno y de las cuales se ilustra una forma de realización mediante los dibujos que se acompañan, en los cuales:

la figura 1 representa una vista desde un lado de un limpiador de vapor conforme a la invención;

- 5 la figura 2 representa una vista en despiece ordenado de ciertos elementos de un limpiador de vapor de la figura 1; y
la figura 3 representa una vista en sección de la parte superior de un limpiador de vapor según un plano AA de la figura 1.

Un limpiador de vapor 1 como queda visible en la figura 1 comprende convencionalmente un cuerpo principal 2, medios de aspiración 3, un dispositivo de separación ciclónica de polvo 4 y un depósito de líquido 5 montado sobre el cuerpo principal. Dentro del ámbito de la invención, el depósito de líquido 5 es separable del cuerpo principal 2. Queda posicionado sobre el cuerpo principal 2 con cualquier sistema de fijación conocido, como sistemas de fijación mecánicos o magnéticos (no representados). Este depósito de líquido 5 puede contener agua, pero también cualquier líquido que tenga propiedades de detergente. A tal efecto, es de plástico o de metal inoxidable, o una combinación de ambos.

15 Convencionalmente, el depósito de líquido 5 sirve para contener el líquido que, a su salida en correspondencia con la boca aspirante (no representada), saldrá en forma de vapor con el fin de aumentar la eficacia limpiadora del suelo. El circuito de transporte del líquido no está representado en las figuras.

Como es visible en la figura 2, el cuerpo principal 2 comprende además un conducto principal de aspiración de aire 6 que va encastrado en el cuerpo principal 2. El conducto principal de aspiración 6 es separable del cuerpo principal 2. Este conducto principal de aspiración 6 está realizado en un material plástico. A título de variante, éste puede ser metálico.

El conducto principal de aspiración 6 está realizado en un material plástico transparente, pero puede igualmente no ser transparente.

25 El conducto principal de aspiración 6 relaciona al menos el dispositivo de separación ciclónica 4 y la boca aspirante (no representada) con el fin de aspirar el suelo.

Adicionalmente, el conducto principal de aspiración 6 comprende al menos un sistema de enclavamiento liberable (no representado) que permite hacerlo separable del cuerpo principal 2.

Como es visible en la figura 3, el depósito de líquido 5 se posiciona contra el cuerpo principal 2 y, en esta configuración, queda determinada una cavidad 7 por el conjunto de estos dos elementos. Esta cavidad 7 está dimensionada para contener el conducto principal de aspiración 6. Por "contener el conducto principal de aspiración 6", se entiende que la cavidad 7 comprende la totalidad o parte del conducto principal de aspiración 6.

La invención funciona de la siguiente manera:

35 Cuando se quita el depósito de líquido 5 del cuerpo principal 2, el conducto principal de aspiración 6 queda entonces accesible, y se puede visualizar el estado de ensuciamiento del mismo. Si éste está ensuciado, se puede retirar y, así, ser limpiado.

Una vez limpiado el conducto principal de aspiración 6, se vuelve a colocar sobre el cuerpo principal 2, y a continuación se vuelve a posicionar el depósito de líquido 5 sobre el cuerpo principal 2, al menos en parte contra el cuerpo principal 2. Entonces, la cavidad 7 creada permite mantener el conducto principal de aspiración 6 sin que el mismo quede expuesto al exterior, evitándole así todo choque con el exterior.

40 En una segunda forma de realización, no representada, cuando aún es visible desde el exterior una parte del conducto principal de aspiración 6, se puede agregar, sobre la parte visible del conducto principal de aspiración 6, una tapa (no representada), en orden a aislarlo por completo del exterior por los motivos anteriormente apuntados, es decir, motivos estéticos y de protección.

45 Se comprenderá que en las diferentes formas de realización de la invención descritas en la presente descripción se pueden introducir diversas modificaciones y/o mejoras evidentes para un experto en la materia, sin salir del ámbito de la invención definido por las reivindicaciones que se acompañan.

REIVINDICACIONES

1. Limpiador de vapor (1) que comprende:
 - un cuerpo principal (2) que comprende un conducto principal de aspiración de aire (6); dicho conducto principal de aspiración (6) es separable del cuerpo principal (2);
- 5
 - medios de aspiración (3) que generan un flujo de aire a través del conducto principal de aspiración de aire (6);
 - un dispositivo de separación ciclónica de polvo (4), conectado de manera neumática al conducto principal de aspiración (6);
 - un depósito de líquido (5) montado sobre el cuerpo principal (2);
- 10 siendo dicho depósito de líquido (5) separable del cuerpo principal (2), y determina con el cuerpo principal (2) una cavidad (7) dimensionada para contener la totalidad o parte del conducto principal de aspiración de aire (6).
2. Limpiador de vapor (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que el conducto principal de aspiración (6) comprende al menos un sistema de enclavamiento liberable.
3. Limpiador de vapor (1) según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que el conducto principal de aspiración (6) está realizado en un material plástico transparente.
- 15 4. Limpiador de vapor (1) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el limpiador de vapor (1) comprende una tapa para recubrir una parte del conducto principal de aspiración (6).

FIGURA 1

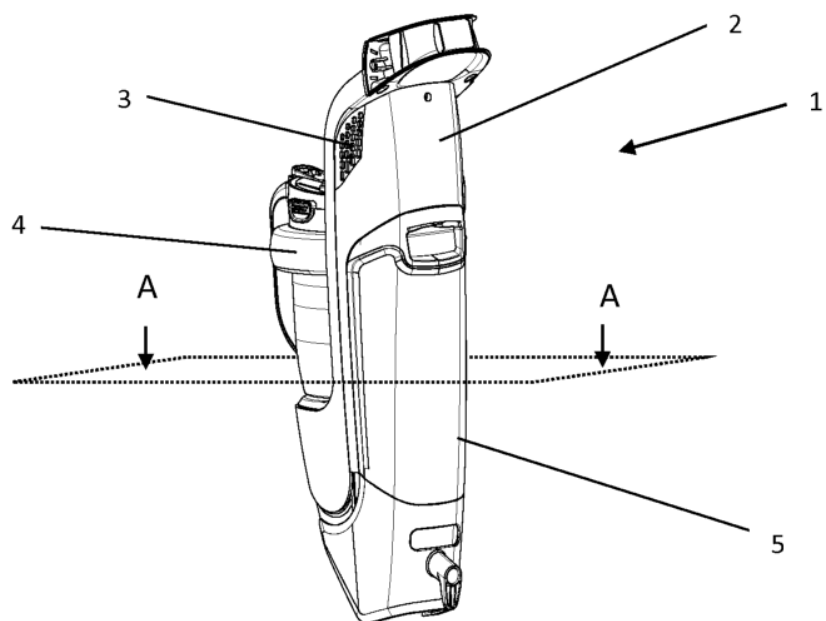


FIGURA 2

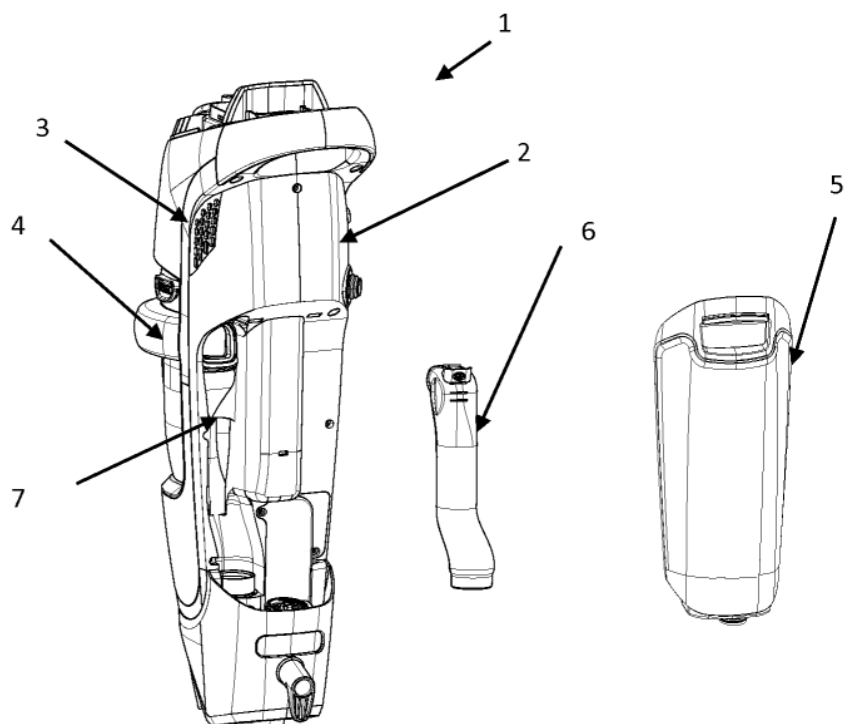


FIGURA 3

A-A

