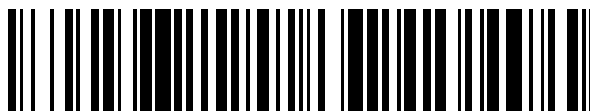


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 726 633**

51 Int. Cl.:

A47L 9/16 (2006.01)

A47L 9/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **20.06.2014** **PCT/FR2014/051549**

87 Fecha y número de publicación internacional: **24.12.2014** **WO14202919**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.06.2014** **E 14738567 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.04.2019** **EP 3010386**

54 Título: **Dispositivo de recogida de polvo de una aspiradora**

30 Prioridad:

21.06.2013 FR 1355950

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

08.10.2019

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

DUBOS, ROLAND;
MACHOT, SYLVAIN;
AUMONT, ALAIN y
MAUDET, PIERRE

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 726 633 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

Dispositivo de recogida de polvo de una aspiradora

La presente invención concierne de manera general a un dispositivo de recogida de polvo de una aspiradora, en particular para una aspiradora ciclónica, denominada de otro modo aspiradora sin bolsa.

5 Se conocen en la técnica anterior dispositivos de recogida de polvo de aspiradoras ciclónicas, en particular el descrito en el documento FR 2957510 A1. El dispositivo de recogida de residuos comprende un cuenco para polvo coronado por una tapa que puede abrir el usuario para vaciar el cuenco. En contrapartida, este sistema presenta el gran inconveniente de precisar manejar el dispositivo con las dos manos para desenclavar y abrir la tapa, lo cual repercute en la ergonomía de utilización, ya que el usuario ya no puede, por ejemplo, abrir simultáneamente un cubo de basura para vaciar en él el polvo.

El documento EP 2420173 A1 concierne a una aspiradora capaz de recoger el polvo y las sustancias extrañas aspiradas en un dispositivo colector de polvo en forma de una masa única que puede ser expulsada eficazmente, y no de una forma dispersa.

15 El documento WO 2011/012477 A1 describe una aspiradora que incluye una cubeta para polvo que presenta un mango que permite portar la cubeta para polvo.

Una finalidad de la presente invención es responder a los inconvenientes de la técnica anterior antes mencionada y, en particular, en primer lugar, proponer un dispositivo de recogida de polvo de una aspiradora que sea sencillo de manejar con una sola mano, incluso para provocar la apertura de la tapa, sin incurrir por ello en el riesgo de tener una apertura fortuita de la tapa, que conduciría a esparcir polvo fuera del dispositivo de recogida y antes de que se vierta este último en un cubo de basura.

Para ello, concierne un primer aspecto de la invención a un dispositivo de recogida de polvo de una aspiradora que comprende:

- un cuenco de almacenamiento,
- un mango de manipulación,
- 25 - una tapa móvil entre una primera posición de cierre del cuenco de almacenamiento y una segunda posición de apertura del cuenco de almacenamiento,
- medios de enclavamiento de la tapa sobre el cuenco de almacenamiento establecidos para enclavar la tapa en la primera posición de cierre,

caracterizado por que el dispositivo comprende:

- 30 - un botón de mando de los medios de enclavamiento, establecido para ser accionado con un dedo de una mano que ase el mango de manipulación, para desenclavar los medios de enclavamiento. El dispositivo según esta puesta en práctica comprende medios de enclavamiento, lo cual impide cualquier apertura fortuita de la tapa, pero el mando de estos medios de enclavamiento (el botón de mando) se establece próximo al mango de manipulación, para que el accionamiento pueda hacerse con un dedo de la mano que agarra el mango de manipulación. De este modo, el usuario no tiene necesidad de valerse de su segunda mano para permitir la apertura de la tapa, lo cual deja libre esta segunda mano para, por ejemplo, abrir un cubo de basura. La ergonomía de utilización se ve mejorada.

40 De acuerdo con una forma de realización, el dispositivo comprende medios elásticos establecidos para ejercer una fuerza constante sobre la tapa para hacerla pasar hacia la segunda posición de apertura, permitiendo así el paso automático de la tapa de la primera posición de cierre hacia la segunda posición de apertura, cuando se acciona el botón de mando. La apertura de la tapa viene provocada por los medios elásticos (un muelle, por ejemplo), por lo que es automática y mejora aún más la ergonomía de utilización.

45 De acuerdo con una forma de realización, el dispositivo comprende medios de articulación de la tapa con respecto al cuenco de almacenamiento, establecidos sobre un primer lado del cuenco de almacenamiento, y los medios de enclavamiento se establecen sobre un lado del cuenco de almacenamiento opuesto al primer lado. Los esfuerzos ejercidos sobre los medios de enclavamiento son limitados, ya que el brazo de palanca se aumenta al establecer la articulación en el lado opuesto, lo cual disminuye la fuerza de reacción que ha de aplicarse al par de apertura que es constante.

De acuerdo con una forma de realización, los medios de enclavamiento comprenden:

- 50 - un cerradero, solidario de uno de la tapa o del cuenco de almacenamiento,
- un pestillo solidario del otro de la tapa o del cuenco de almacenamiento,

y por que uno del cerradero o del pestillo es una pieza móvil establecida para ser gobernada mediante el botón de mando. La pieza móvil permite simplificar el diseño del dispositivo.

De acuerdo con una forma de realización, la pieza móvil está incorporada sobre la tapa. Con esta puesta en práctica, se simplifica la construcción.

- 5 De acuerdo con una forma de realización, la pieza móvil comprende medios de recuperación elásticos establecidos para ejercer una fuerza constante de enclavamiento sobre los medios de enclavamiento. Esta puesta en práctica garantiza una buena fiabilidad de los medios de enclavamiento, los cuales, así, se hacen retroceder constantemente a la posición de enclavamiento.

- 10 De acuerdo con una forma de realización, la tapa comprende una sección de entrada, y la pieza móvil comprende una boca que rodea la sección de entrada. La estructura del dispositivo se ve simplificada.

De acuerdo con una forma de realización, la pieza móvil está montada deslizante sobre la tapa.

De acuerdo con una forma de realización, el mango de manipulación se establece sobre el primer lado del cuenco de almacenamiento. La apertura se lleva a cabo hacia el usuario, lo cual evita proyectar polvo sobre este último.

De acuerdo con una forma de realización, los medios de articulación configuran una articulación de pivote.

- 15 Un segundo aspecto de la invención es una aspiradora que comprende al menos un dispositivo de recogida según el primer aspecto de la invención.

Otras características y ventajas de la presente invención se pondrán más claramente de manifiesto con la lectura de la descripción detallada que sigue de una forma de realización de la invención, dada a título de ejemplo en absoluto limitativo e ilustrada mediante el dibujo que se acompaña, en el que:

- 20 la figura 1 representa una vista en despiece ordenado de un dispositivo de recogida de polvo según la invención.

La figura 1 representa un cuenco de almacenamiento 10 que consta de un depósito 11 y de un cinturón de cuenco 12 postizo sobre el depósito 11. El cuenco de almacenamiento 10 presenta una boca superior que está obturada por una tapa 30. La tapa 30 comprende especialmente un bastidor 31 que da soporte a una pieza móvil 32.

- 25 El bastidor 31 comprende dos tetones 33 que se establecen para engarzarse en dos orificios 45 del depósito 11, para configurar una articulación de pivote de la tapa 30 con respecto al cuenco de almacenamiento 10. Además, el dispositivo comprende un muelle 51 que ejerce una fuerza constante sobre la tapa 30 para forzarla a abrirse.

Para permitir una manipulación sencilla del dispositivo de recogida de polvo, al cuenco de almacenamiento 10 va fijado un mango de manipulación 20 que consta de un cuerpo de mango 22 y de una parte superior de mango 21.

- 30 Por lo tanto, la tapa 30 está dotada de movimiento de giro con respecto al cuenco de almacenamiento 10, entre una primera posición de cierre del cuenco de almacenamiento 10 y una segunda posición de apertura del cuenco de almacenamiento 10. En las operaciones de manipulación del dispositivo de recogida de polvo, es importante garantizar que la tapa 30 permanece en la primera posición de cierre del cuenco de almacenamiento 10, mientras el contenido de este último no esté listo para ser vaciado, por ejemplo, en un cubo de basura.

- 35 A tal efecto, el dispositivo de recogida de polvo comprende medios de enclavamiento 40 configurados por un pestillo 42 en forma de gancho y un cerradero 41. El pestillo 42 está implantado sobre la pieza móvil 32, y el cerradero 41 es un vaciado configurado en el cinturón de cuenco 12. Los medios de enclavamiento 40 permiten enclavar la tapa 30 en la primera posición de cierre del cuenco de almacenamiento 10.

- 40 Además, para facilitar la apertura de la tapa 30, sobre el mango de manipulación 20 se establece un botón de mando 43, y este botón de mando 43 se establece para gobernar el desenclavamiento de los medios de enclavamiento 40, mediante un mando sobre la pieza móvil 32.

- 45 Esta última está montada con facultad de movimiento con respecto al bastidor 31, en una unión corrediza. El botón de mando 43 comprende un tetón 43a que puede empujar una tecla 32a de la pieza móvil 32, cuando el botón de mando 43 es oprimido por el usuario. Bajo este empuje, la pieza móvil 32 desliza dentro del bastidor 31, de modo que el pestillo 42 se zafa del cerradero 41, a tal punto que la tapa pasa automáticamente a la segunda posición de apertura del cuenco de almacenamiento 10, bajo el esfuerzo ejercido por el muelle 51.

De este modo, merced al botón 43 accionado mediante un dedo (por ejemplo, el dedo pulgar) de la mano del usuario que ase el mango de manipulación, la tapa queda desenclavada y permite vaciar el contenido del cuenco de almacenamiento con una sola mano.

- 50 Con objeto de ofrecer un retorno automático a la posición de enclavamiento, el dispositivo de recogida comprende un muelle 44 que hace retroceder el botón 43 a la posición inicial, y la pieza móvil 32 comprende dos patillas elásticas 32b que asimismo hacen retroceder el pestillo 42 a la posición en que se halla engarzado con el

cerradero 41. Sin embargo, cabe contemplar la posibilidad de acoplar el tetón 43a con la tecla 32a según una unión del tipo dedo de orientación de posicionamiento - rótula, de modo que un solo elemento elástico se encargue del retorno a su posición de la pieza móvil 32 y del botón de mando 43. Dicho de otro modo, cabe contemplar la posibilidad, en este caso, de suprimir uno del muelle 44 o de las patillas elásticas 32b.

- 5 Se comprenderá que, en la forma de realización de la invención descrita 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. Dispositivo de recogida de polvo de una aspiradora, que comprende:
 - un cuenco de almacenamiento (10),
 - un mango de manipulación (20),
- 5 - una tapa (30) móvil entre una primera posición de cierre del cuenco de almacenamiento (10) y una segunda posición de apertura del cuenco de almacenamiento (10),
caracterizado por que el dispositivo comprende:
 - medios de enclavamiento (40) de la tapa (30) sobre el cuenco de almacenamiento (10) establecidos para enclavar la tapa (30) en la primera posición de cierre,
- 10 - un botón de mando (43) de los medios de enclavamiento (40), establecido para ser accionado con un dedo de una mano que ase el mango de manipulación (20), para desenclavar los medios de enclavamiento (40).
- 15 2. Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado por comprender medios elásticos establecidos para ejercer una fuerza constante sobre la tapa (30) para hacerla pasar hacia la segunda posición de apertura, permitiendo así el paso automático de la tapa (30) de la primera posición de cierre hacia la segunda posición de apertura, cuando se acciona el botón de mando (43).
3. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por comprender medios de articulación de la tapa (30) con respecto al cuenco de almacenamiento (10), establecidos sobre un primer lado del cuenco de almacenamiento (10), y por que los medios de enclavamiento (40) se establecen sobre un lado del cuenco de almacenamiento (10) opuesto al primer lado.
- 20 4. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que los medios de enclavamiento (40) comprenden:
 - un cerradero (41), solidario de uno de la tapa (30) o del cuenco de almacenamiento (10),
 - un pestillo (42) solidario del otro de la tapa (30) o del cuenco de almacenamiento (10),
- 25 y por que uno del cerradero (41) o del pestillo (42) es una pieza móvil (32) establecida para ser gobernada mediante el botón de mando (43).
5. Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado por que la pieza móvil (32) está incorporada sobre la tapa (30).
6. Dispositivo según una de las reivindicaciones 4 ó 5, caracterizado por que la pieza móvil (32) comprende medios de recuperación elásticos establecidos para ejercer una fuerza constante de enclavamiento sobre los medios de enclavamiento (40).
- 30 7. Dispositivo según una de las reivindicaciones 4 a 6, caracterizado por que la tapa (30) comprende una sección de entrada, y por que la pieza móvil (32) comprende una boca que rodea la sección de entrada.
8. Dispositivo según una de las reivindicaciones 4 a 7, caracterizado por que la pieza móvil (32) está montada deslizante sobre la tapa (30).
- 35 9. Dispositivo según una de las reivindicaciones 3 a 8, caracterizado por que el mango de manipulación (20) se establece sobre el primer lado del cuenco de almacenamiento (10).
10. Dispositivo según una de las reivindicaciones 3 a 8, caracterizado por que los medios de articulación configuran una articulación de pivote.
- 40 11. Aspiradora que comprende al menos un dispositivo de recogida según una de las reivindicaciones anteriores.

Fig. 1

