



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 306 064**

⑤1 Int. Cl.:
A46B 9/10 (2006.01)

⑫

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑧6 Número de solicitud europea: **05380246 .8**

⑧6 Fecha de presentación : **04.11.2005**

⑧7 Número de publicación de la solicitud: **1782712**

⑧7 Fecha de publicación de la solicitud: **09.05.2007**

⑤4 Título: **Escoba regulable.**

⑦3 Titular/es: **Rayen S.L.**
Avda. Bertrán y Güell, 41-45
08850 Gavà, Barcelona, ES

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.11.2008

⑦2 Inventor/es: **Casajuana Pagés, Ramón**

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.11.2008

⑦4 Agente: **No consta**

ES 2 306 064 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

Escoba regulable.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una escoba regulable, que presenta la particularidad de incorporar un mecanismo en base al cual se puede conseguir que las correspondientes cerdas de la escoba emerjan en mayor o menor longitud a través de los orificios de una placa vinculada a la carcasa de la escoba.

El objeto de la invención es conseguir una escoba que puede utilizarse como cepillo normal de barrer cuando las cerdas emergen en su mayor medida, o utilizarse como un cepillo para el barrido de suciedad acentuada, por emergencia total de las cerdas en el primer caso y por emergencia parcial de las cerdas en el segundo caso.

Antecedentes de la invención

Se conocen numerosos dispositivos aplicados a escobas de barrer que permiten regular la longitud de las cerdas emergentes respecto a la carcasa general, para utilizarse como escoba de barrido suave o como escoba de barrido fuerte ante suciedades profundas.

Concretamente, en la patente US 3795024 se describe el cabezal de una escoba con las características referidas, comprendiendo básicamente una carcasa superior, una placa intermedia portadora de las correspondientes cerdas y fijable a la carcasa a través de un enclavamiento, y una rejilla inferior a través de la cual emergen las cerdas, relacionándose dicha rejilla con la carcasa a través de una porción tubular rosca emergente de la cara interna de la rejilla, que es pasante a través de la placa intermedia y rosca sobre un cuello interno de la carcasa.

En este documento, la posibilidad de conseguir una mayor o menor emergencia de las cerdas respecto de la rejilla inferior, se consigue a través de un mecanismo de giro de la propia carcasa, requiriéndose unos medios complementarios para el montaje o fijación del correspondiente mango de agarre y manipulación de la escoba.

Igualmente, en la patente US 3803663 se describe otra escoba con unas características similares a las referidas en la patente estadounidense citada con anterioridad, de manera que en esta segunda patente 3803663, se incluye una pieza intermedia entre la carcasa y la placa portadora de las cerdas con un cuello que se vincula a un vástago de la rejilla, de la cual emergen las cerdas, cuya vinculación se efectúa mediante un resalte de aquel cuello que se ubica en una garganta helicoidal establecida en el vástago de la rejilla, de manera que el giro en uno u otro sentido de la comentada pieza lleva consigo el desplazamiento hacia el interior o el exterior de la propia rejilla y por tanto la emergencia en mayor o en menor medida de las cerdas. En esta patente, el mecanismo se ve complicado con respecto al de la patente anterior, además de que se requiere igualmente unos medios adicionales para la fijación y montaje del correspondiente mango de agarre.

Finalmente, puede citarse el documento correspondiente a la patente US 2002/0166186, referente también a una escoba regulable con un dispositivo de ajuste de la dureza de las cerdas de la escoba, dispositivo que se acopla a la carcasa general de tal manera que mediante deslizamiento de aquel a lo largo del mango de la escoba se acorta o alarga la longitud de las cerdas, variando así la rigidez de las mismas.

Dicho mecanismo resulta problemático o al menos incómodo para el usuario, que debe llevar a cabo su manipulación o accionamiento, a la hora de disponer las cerdas con mayor o menor emergencia.

Descripción de la invención

La escoba de la invención, basándose igualmente en una carcasa, con una placa portadora de cerdas y una rejilla a través de la cual emergen las cerdas, presenta la particularidad de incorporar una pieza rotatoria que se posiciona en la parte superior de la carcasa, concretamente en una ventana establecida al efecto en ésta y que puede posicionarse por giro en posición perpendicular a la carcasa o en posición oblicua, de manera que la comentada pieza cuenta con unas patillas que se relacionan con la placa soporte de las cerdas para que según la posición de aquella dicha placa se desplace en sentido ascendente o descendente respecto de la carcasa y por tanto lleve a cabo una ocultación parcial de las cerdas respecto de la rejilla, o una emergencia total.

Además, la escoba de la invención presenta la particularidad de que la pieza rotatoria anteriormente referida y en base a la cual se consigue la emergencia en mayor o menor medida de las cerdas, constituye el soporte de fijación por roscado del correspondiente mango de la escoba, con lo que la posición vertical de dicho mango corresponde a la de desplazamiento hacia la parte inferior de la placa portadora de las cerdas, y en consecuencia la emergencia total de éstas, mientras que en posición oblicua o inclinada del mango respecto a la carcasa, lleva consigo la rotación o giro de la pieza que constituye el mecanismo y con ello la retracción hacia el interior de la placa portadora de las cerdas, y por tanto el acortamiento de las cerdas.

Como es evidente, cuando las cerdas emergen totalmente la escoba puede utilizarse como un cepillo convencional de barrer suavemente, mientras que cuando las cerdas emergen parcialmente, es decir ofrecen una menor longitud, entonces la dureza de éstas se acentúa y puede utilizarse como un cepillo de barrer suciedades fuertes.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La Figura 1.- Muestra una representación según una perspectiva en explosión de las partes que constituyen la escoba sin el mango.

La Figura 2.- Muestra una vista en sección de la escoba representada en la figura anterior sin las cerdas correspondientes y con el mango acoplado sobre la pieza que constituye el mecanismo regulador de la propia escoba.

La Figura 3.- Muestra otra vista en sección como la de la figura anterior pero según un corte transversal al de dicha figura 2.

La Figura 4.- Muestra una vista en sección como la de la figura 2, con el mango en posición inclinada y por lo tanto la placa portadora de las cerdas retraída hacia el interior de la carcasa para que las propias cerdas sobresalgan en pequeña longitud respecto de la rejilla inferior.

La Figura 5.- Muestra, finalmente, una vista en sección perpendicular a la figura anterior y que corresponde igualmente a la posición de la escoba mostrada en la figura 4.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras referidas, la escoba de la invención, y más concretamente el cabezal de la misma, comprende una carcasa general (1), una placa (2) que queda montada en el interior de la carcasa (1), y cuya placa (2) es la portadora de las correspondientes cerdas no representadas, contando con unas guías (3) sobre las que se posicionan elementos flexibles (4) pertenecientes a la propia carcasa (1) y que tienden a empujar constantemente hacia el exterior a la placa (2). El comentado cabezal se completa con una rejilla (5) afectada de una multitud de orificios (6) a través de los cuales emergen las correspondientes cerdas solidarizadas a la cara inferior de la placa de soporte (2), quedando esta rejilla (5) fijada de forma permanente sobre la parte o borde inferior de la propia carcasa (1).

Pues bien, como a partir de estas características, la novedad de la invención es la incorporación de una pieza (7) a modo de cazoleta y afectada internamente de una rosca (8) para fijación del correspondiente mango de agarre (9), habiéndose previsto que dicha pieza (7) cuente en su parte externa con unos salientes (10) en oposición diametral, susceptible de posicionarse en gargantas (11) establecidas en la carcasa, correspondiente a una posición de verticalidad de la propia pieza (7) y por tanto del mango (9), o bien

posicionarse esos salientes diametrales (10) en rehundidos (12) de la propia carcasa (1) quedando en una posición inclinada, tanto la pieza (7) como el propio mango (9), según se representa en la figura 5.

La pieza (1) cuenta además con unas orejetas inferiores (13) con orificios en los que encajan salientes (14) pertenecientes a las guías (3) de la placa de soporte (2), quedando de esta manera posibilitada de giro la propia pieza (7) en su montaje.

De acuerdo con las características referidas, la comentada pieza (7) en virtud de sus características y montaje puede girar y ocupar una posición de verticalidad como se representa en las figuras 2 y 3, y que corresponde lógicamente a la posición de verticalidad del mango (9), de manera que en esa posición la placa (2) portadora de las cerdas está proyectada hacia abajo, es decir, hasta hacer contacto con la rejilla (5), en cuyo caso las cerdas correspondientes a esa placa (2) emergerán totalmente respecto del conjunto del cabezal de la escoba, constituyendo un cepillo de barrer normal, es decir para superficies suaves. Ahora bien, la pieza (7) puede ocupar, en virtud de su giro, una posición inclinada como se representa en las figuras 4 y 5, en cuyo caso lógicamente el mango (9) también quedará inclinado, de modo que ese giro de la pieza (7) lleva consigo el arrastre y desplazamiento hacia arriba de la placa (2), con lo que las cerdas de ésta se acortarán respecto de la rejilla (5), emergiendo en una pequeña longitud, lo que constituye un cepillo de mayor dureza de cerdas para superficies sucias.

REIVINDICACIONES

1. Escoba regulable, que constituyéndose mediante la fijación entre si de tres piezas, una correspondiente a una carcasa general (1), otra correspondiente a una rejilla (5) acoplada sobre el borde inferior de la carcasa (1), y la otra pieza constitutiva de una placa (2) soporte de las respectivas cerdas que emergen a través del orificio (6) de la rejilla (5), se **caracteriza** porque sobre la carcasa (1) va montada una pieza tubular (7) dotada de un orificio de rosca interna (8) para el montaje del correspondiente mango (9) de la escoba, habiéndose previsto que dicha pieza (7) cuente con una pareja de salientes diametrales (10) posicionables en cavidades (11) para determinar una posición de verticalidad de tal pieza (7) y por lo tanto del

mango (9), o bien posicionarse en rehundidos (12) de la propia carcasa (1), determinando una posición inclinada de dicha pieza (7) y con ello del mango. (9), habiéndose previsto que la pieza (7) cuente en su parte inferior con orejetas (13) afectadas de orificios para su montaje giratorio entre pivotes (14) establecidos al efecto en unas guías de la placa (2) soporte de las cerdas, de manera tal que en la posición de verticalidad de la pieza (7) la placa portadora de las cerdas (2) está empujada hacia abajo contra la rejilla (5), emergiendo la totalidad de las cerdas al exterior, mientras que en la posición inclinada de la pieza (7), la placa portadora de las cerdas (2) es desplazada en sentido ascendente determinando un acortamiento de la cerdas que afloran a través de los orificios (6) de la rejilla (5).

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

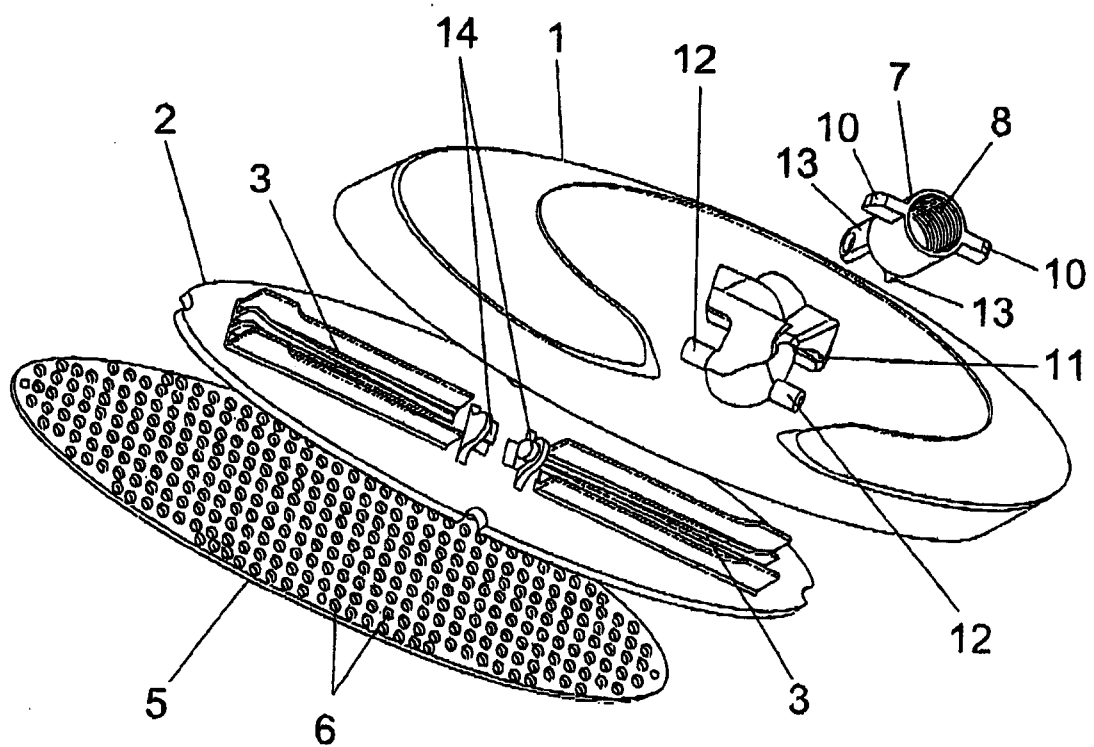
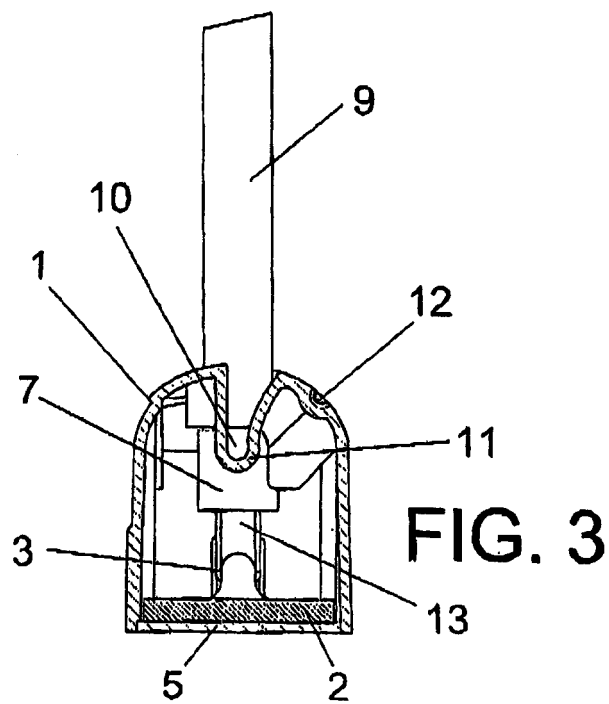
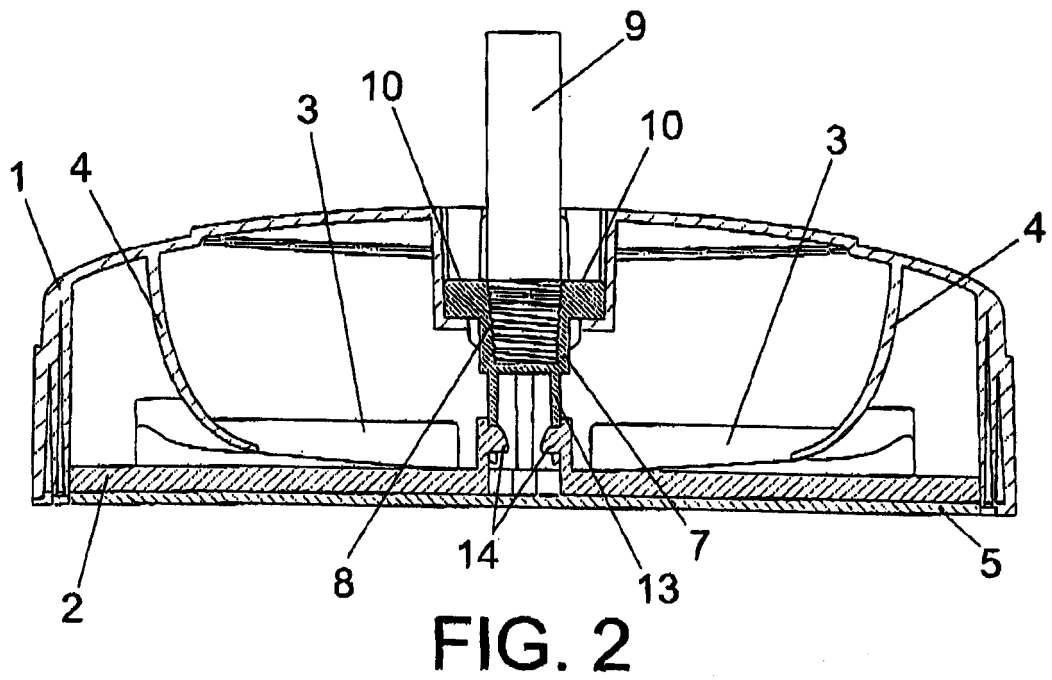


FIG. 1



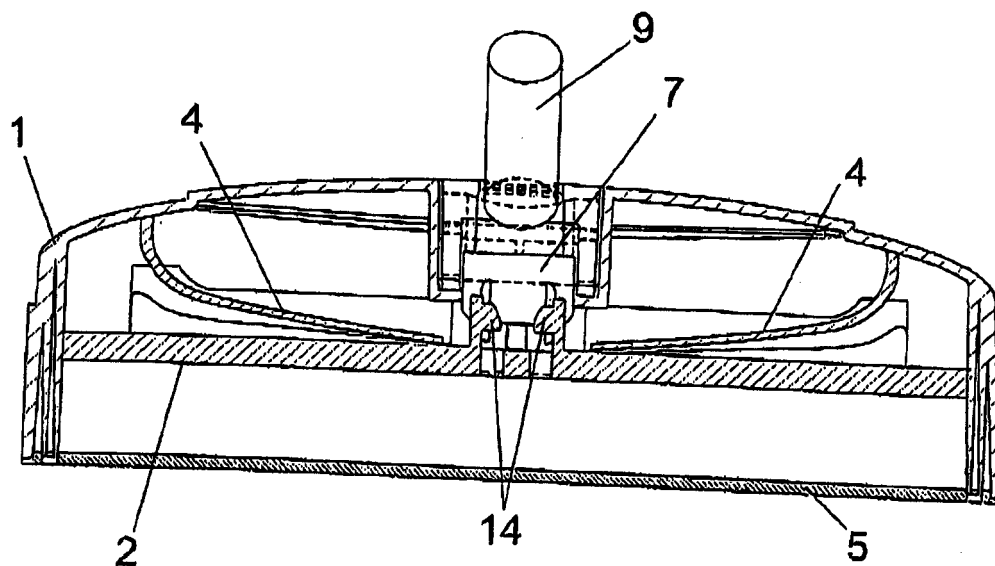


FIG. 4

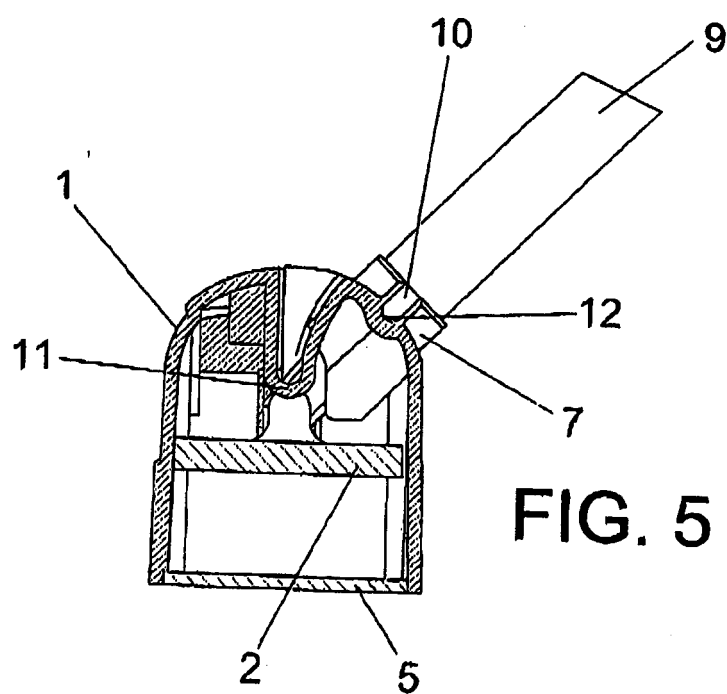


FIG. 5