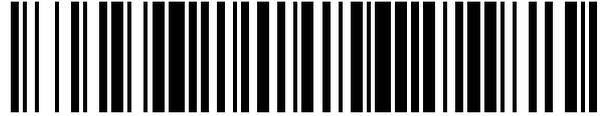


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 219 205**

21 Número de solicitud: 201800541

51 Int. Cl.:

A47L 13/20 (2006.01)

A46B 7/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

14.09.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

18.10.2018

71 Solicitantes:

GIRONA GUERRERO, Marco (100.0%)
c/ Río Besós 37
08850 Gavá (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

GIRONA GUERRERO, Marco

54 Título: **Cepillo ampliable**

ES 1 219 205 U

DESCRIPCIÓN

Cepillo ampliable.

5 **Objeto técnico de la invención**

El objeto de la presente invención se refiere a un cepillo alargado de los utilizados normalmente en labores domésticas o de barrido en general, que tiene la particularidad de poder cambiar su tamaño, a voluntad del usuario, en función de las necesidades que se presenten en cada caso.

10

Sector de la técnica al que se refiere la invención

La presente invención tiene sus efectos dentro del ámbito de la Sección de Necesidades Corrientes de la Vida en el capítulo de Objetos Personales o Domésticos, apartado de Cepillería para barrido en general incidiendo, desde el punto de vista industrial, en la fabricación de útiles y accesorios de limpieza destinados al barrido en viviendas o locales de cualquier tipo.

15

Antecedentes de la invención

20

En el campo de la limpieza, tan necesario en la vida cotidiana, existen numerosos antecedentes con diversas soluciones registradas. No obstante, el inventor no tiene conocimiento de ninguna solución similar a la que se propone en el presente documento por lo que considera que se trata de una idea novedosa de gran sencillez que viene a resolver la necesidad de utilizar cepillos de barrido de diferente tamaño para adaptarse, en cada caso, a los espacios que quedan libres entre las paredes de una habitación y mobiliario existente.

25

Descripción de la invención

30

La presente invención, tal como ha quedado expuesto al principio, se refiere a un cepillo de los utilizados de forma habitual en operaciones de barrido de superficies que tiene la particularidad de ser ampliable a voluntad del operario de limpieza en una maniobra muy sencilla que requiere pocos segundos.

35

La invención consiste en un cepillo alargado, de los que se manipulan con un palo, que tiene en sus dos extremos unas bisagras donde pivotan otros cepillos de una longitud del orden de un tercio de la longitud del cepillo principal.

40

Para inmovilizar los cepillos abatibles sobre el cepillo principal, tanto en su posición de trabajo como en la posición recogida, se montan pares de imanes o parejas de imán/chapa. Alternativamente se utiliza un procedimiento más sencillo que consiste en unas varillas de pequeña longitud acabadas en una bolita que se inserta en un orificio rugoso o revestido, o no, de goma. Todo ello se puede observar en los dibujos esquemáticos que se incluyen en este documento mostrando la configuración del cepillo de la invención con su parte principal y sus dos suplementos.

45

Descripción de los dibujos

Se incluyen seis figuras para facilitar la comprensión de la invención.

50

Figuras 1, 2 y 3

Representan tres vistas ortogonales del cepillo de la invención correspondiendo la (Fig.1) a la vista en planta, la (Fig.2) a la vista en alzado y la (Fig.3) a la vista de perfil. Se señalan los siguientes elementos:

1. Cepillo ampliable
2. Cuerpo principal
3. Alojamiento para el palo
4. Cuerpo abatible
5. Bisagra
6. Chapa de cuerpo principal
7. Imán de cuerpo abatible

Figura 4

Representa el cepillo ampliable en el que el cuerpo abatible de la izquierda se encuentra en posición de trabajo y el cuerpo abatible de la derecha se encuentra en posición recogida.

Figura 5

Nos muestra la misma figura anterior en la que el cuerpo abatible de la derecha está pasando de la posición recogida a la posición de trabajo.

Figura 6

Nos muestra una vista parcial del cuerpo principal y el cuerpo abatible de la derecha con el detalle de un tipo alternativo de inmovilización. Se señala lo siguiente:

8. Orificio
9. Apéndice de cabeza esférica

Explicación detallada de un modo de realización de la invención

Cepillo ampliable (1) (Figs.1 a 6) consistente en un cepillo alargado destinado a operaciones de barrido de los que se manipulan con un palo, que está diseñado para modificar su dimensión principal en función de las necesidades. En una forma de realización preferida por su inventor, comprende un cuerpo principal (2) con el correspondiente alojamiento para el palo (3) de manipulación, teniendo a cada lado cuerpos abatibles (4) unidos al cuerpo principal (2) mediante bisagras (5).

Cada cuerpo abatible (4) puede adoptar dos posiciones, una recogida o de reposo que se muestra en las (Figs. 1, 2 y 3) y otra de trabajo que, para el cuerpo abatible (4) de la izquierda, se representa en las (Figs.4 y 5).

Para conseguir la inmovilización de los cuerpos abatibles (4), en cualquiera de las dos posiciones posibles, el cepillo ampliable (1) cuenta con parejas chapa/imán que se pueden ver

en cualquiera de las figuras. Los imanes son, preferentemente, de neodimio y las chapas deben ser de material ferromagnético.

En la realización que se presenta, el cuerpo principal (2) es el que está equipado con cuatro chapas (6) y cada uno de los cuerpos abatibles (4) tiene dos imanes (7). Tanto en la posición recogida como en la de trabajo, se produce el enfrentamiento de uno de los imanes (7) con su correspondiente chapa (6) siendo la fuerza magnética desarrollada de valor suficiente para conseguir la inmovilización de un cuerpo sobre el otro. En todo caso el inventor no descarta reforzar dicha fuerza utilizando parejas imán/imán en vez de chapa/imán.

5 Cada cuerpo abatible (4) tiene una longitud igual a un tercio de la longitud del cuerpo principal (2) pudiéndose conseguir tres configuraciones distintas:

La primera, de mínima longitud, es la que corresponde al cuerpo principal (2) con los dos cuerpos abatibles (4) en posición recogida.

15 La segunda es la que corresponde al cuerpo principal (2) con uno de los cuerpos abatibles (4) en posición de trabajo y el otro en posición recogida.

20 La tercera corresponde al cuerpo principal (2) con los dos cuerpos abatibles (4) en posición de trabajo.

El paso de la posición recogida a la posición de trabajo se realiza en pocos segundos pues es suficiente con vencer la fuerza de atracción chapa (6) imán (7) y hacer girar el correspondiente cuerpo abatible (4) sobre su bisagra (5) hasta que se produzca el contacto de la segunda chapa (6) sobre el segundo imán (7).

30 Aunque se puede fabricar este conjunto utilizando bisagras independientes con sus alas atornilladas, por un lado al cuerpo principal (2) y por el otro al cuerpo abatible (4), el inventor propone que las bisagras (5) sean de plástico formando cada una de sus alas un único cuerpo con los correspondientes principal (2) y abatible (4).

35 El inventor contempla también una segunda forma de realización en la que se prescinde de las parejas chapa/imán que son sustituidas por orificios (8) y apéndices de cabeza esférica (9) tal como queda representado en la (Fig.6). En este caso la cabeza esférica entra en el correspondiente orificio ejerciendo una pequeña presión que es suficiente para conseguir la inmovilización de un cuerpo respecto al otro.

40 No se considera necesario hacer más extenso el contenido de esta descripción para que un experto en la materia pueda comprender el alcance y las ventajas derivadas de la invención, así como desarrollar y llevar a la práctica el objeto de la misma. Sin embargo, debe entenderse que la invención ha sido descrita según una realización preferida de la misma, por lo que puede ser susceptible de modificaciones sin que ello repercuta o suponga alteración alguna del fundamento de dicha invención. Es decir, los términos en que ha quedado expuesta esta descripción preferida de la invención, deberán ser tomados siempre con carácter amplio y no limitativo.

50

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cepillo ampliable (1) consistente en un cepillo alargado destinado a operaciones de barrido de los que se manipulan con un palo, que está diseñado para modificar su dimensión principal en función de las necesidades, **caracterizado** por constar de un cuerpo principal (2) con el correspondiente alojamiento para el palo (3) de manipulación, teniendo a cada lado cuerpos abatibles (4) unidos al cuerpo principal (2) mediante bisagras (5) consiguiéndose la
- 10 inmovilización de cada cuerpo abatible (4) sobre el cuerpo principal (2) en cualquiera de las posiciones posibles mediante parejas chapa (6) imán (7).
2. Cepillo ampliable (1), según reivindicación primera, **caracterizado** porque cada ala de las bisagras (5) está formando una única pieza con el cuerpo principal (2) y con el correspondiente
- 15 cuerpo abatible (4) que se fabrican, preferentemente, en plástico.
3. Cepillo ampliable (1), según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la inmovilización de los cuerpos abatibles sobre el principal se realiza mediante parejas chapa/imán.
- 20 4. Cepillo ampliable (1), según reivindicaciones primera y segunda, **caracterizado** porque la inmovilización de los cuerpos abatibles sobre el principal se realiza por rozamiento entre apéndices de cabeza esférica (9) sobre orificios (8).

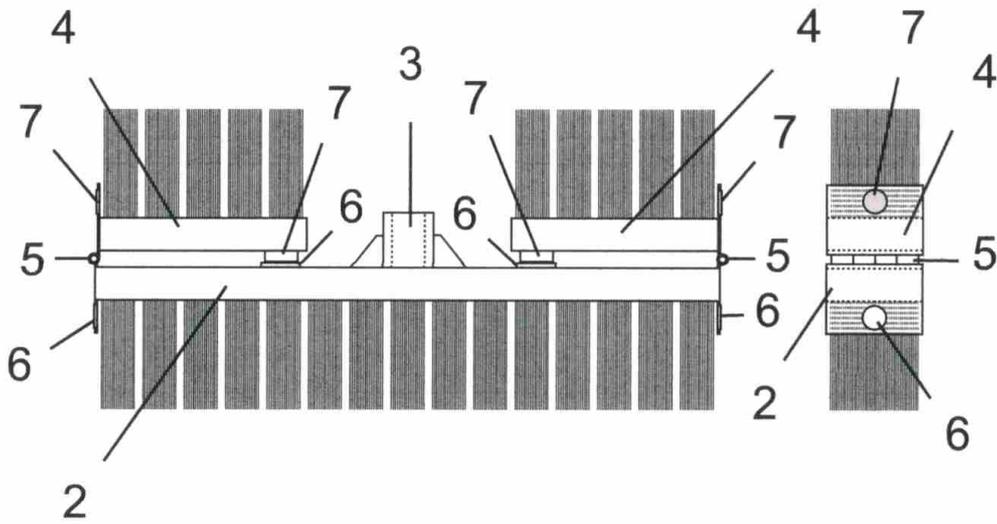


Figura 2

Figura 3

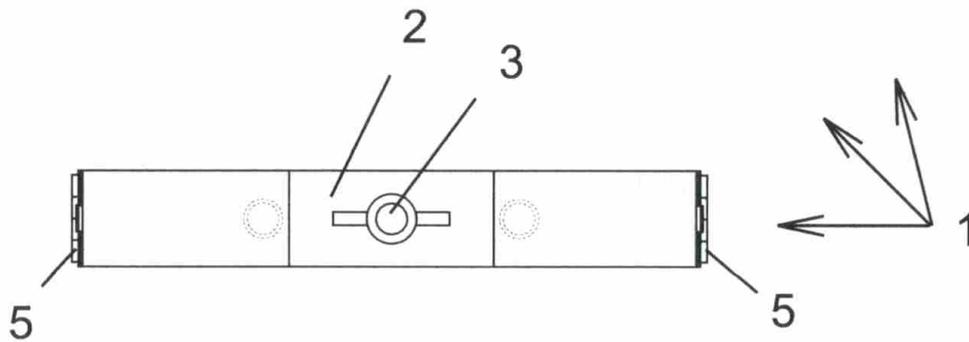


Figura 1

