

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 655 313**

51 Int. Cl.:

A47L 13/24 (2006.01)

B25G 3/30 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.10.2015 E 15188641 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.12.2017 EP 3005925**

54 Título: **Placa para un útil de limpieza de superficies**

30 Prioridad:

06.10.2014 IT PD20140259

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

19.02.2018

73 Titular/es:

ARCASA S.R.L. (100.0%)

Via Prai 23

35018 San Martino Di Lupari (PD), IT

72 Inventor/es:

SARTOR, CRISTIAN y

SARTOR, DEVIS

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 655 313 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

Placa para un útil de limpieza de superficies

La presente invención se refiere a útiles de limpieza doméstica y en particular se refiere a un nuevo tipo mejorado de soporte o placa para escobas, cepillos, cepillos de fregar y útiles en general para limpiar suelos y superficies.

5 Se conocen útiles para limpiar suelos, es decir, escobas, cepillos, cepillos de fregar, barredoras de tela, etc. Estos útiles están dotados generalmente de un mango que es adecuado para que el usuario lo sostenga, a un extremo del cual está sujeto de manera amovible o permanente un soporte o placa, estando las cerdas de la escoba o cepillo, o un paño de limpieza o paño para el polvo, sujetos directa o indirectamente a dicho soporte o placa.

10 Usualmente, la superficie superior del soporte o placa está provista de al menos un medio de acoplamiento para dicho extremo del mango.

Dicho soporte o placa puede comprender también medios de acoplamiento para un paño de limpieza o un paño para el polvo.

15 Se conocen soportes o placas en los cuales los medios de acoplamiento del mango comprenden un asiento creado en la parte superior del soporte, estando roscado el interior de dicho asiento o provisto de salientes o entrantes adecuados para enganchar el extremo del mango.

Los soportes dotados de un asiento roscado internamente son adecuados para ser acoplados a un mango que tiene un extremo correspondientemente roscado que se puede enroscar en el asiento para conseguir una conexión rígida entre el mango y el soporte.

20 En cambio, los soportes dotados de un asiento con elementos de acoplamiento son adecuados para acoplarse con un mango cuyo extremo inferior está dotado de elementos correspondientes capaces de encajar de manera amovible en dicho asiento.

Dicho asiento, cuyo interior puede estar roscado o dotado de medios de acoplamiento, puede estar formado dentro del grosor del soporte, estando entonces rebajado, o bien puede estar formado en un manguito que sobresale del soporte.

25 Dicho manguito mide 2-3 cm de largo, de forma que el mango se inserta en el mismo y se enrosca en una longitud correspondiente de 2-3 cm.

Especialmente en el caso de manguitos roscados internamente, sucede a menudo que el manguito en el que descansa el mango tiende a ensancharse debido al uso prolongado, aflojando así la conexión entre el mango y el soporte.

30 En consecuencia, el mango se desenrosca gradualmente durante el uso, hasta que se sale.

En este punto, el usuario necesita enroscar repetidamente el mango o comprar un nuevo soporte.

Otro inconveniente planteado por los soportes conocidos reside en que el manguito se rompe frecuentemente debido al uso prolongado, como consecuencia de la fuerza aplicada al propio manguito por el mango, lo que hace más difícil sujetar adecuadamente el mango.

35 El documento US4541139 se refiere a un soporte para escobas formado por varias piezas, que incluye una carcasa de cubierta de escoba, adecuada para ser acoplada al mango, un bloque de cerdas para alojar las cerdas, y una tapa de cierre. Dicha carcasa de cubierta de escoba comprende un miembro de cuello para insertar el mango, con una parte externa y una parte interna, y en donde la parte inferior de dicha parte interna comprende una sección interna roscada adecuada para permitir enroscar en la misma el extremo roscado del mango.

40 El documento US4684283 se refiere a un soporte para escobas que tiene un asiento cilíndrico en donde se inserta un adaptador de enchufe. Dicho adaptador de enchufe está configurado para enganchar un astil.

El documento US4384383 se refiere a un bloque con una parte superior provista de un taladro sustancialmente cilíndrico, cuya parte inferior tiene un diámetro reducido y está roscada para permitir que el extremo roscado del astil se enrosque en su interior.

45 Para superar los inconvenientes mencionados en lo que antecede, se ha diseñado y construido un nuevo soporte mejorado, que es adecuado para utilizarse con escobas, cepillos, cepillos de fregar o útiles en general para limpiar suelos y superficies.

El objeto principal de la presente invención es garantizar una conexión más estable entre el mango y el soporte.

Es otro objeto de la presente invención proporcionar un soporte con duración prolongada.

Es un objeto adicional de la presente invención proporcionar un soporte que se pueda utilizar también en caso de rotura parcial del manguito.

Estos y otros objetos directos y complementarios se logran con el nuevo soporte mejorado para escobas, cepillos, cepillos de fregar o útiles en general para limpiar suelos y superficies.

5 La invención consiste en un soporte o placa para escobas, cepillos, cepillos de fregar o útiles en general para limpiar suelos y superficies como en la reivindicación 1, que comprende un cuerpo al cual es posible sujetar directa o indirectamente las cerdas de una escoba o cepillo, y/o paños para limpiar suelos, así como un manguito o tubo unido a dicho cuerpo y dotado de medios de enganche para conectar un mango, y en donde el interior de dicho tubo está genéricamente subdividido en al menos una primera parte, o parte de enganche, en la cual están dispuestos dichos medios de enganche para conectar el mango, y al menos una segunda parte, o extensión, cerca del extremo abierto del tubo y sin dichos medios de enganche.

Más específicamente, el nuevo soporte o placa comprende un cuerpo cuya cara inferior es adecuada para estar orientada hacia la superficie a limpiar, en donde dicha cara inferior puede estar provista de cerdas de escoba o cepillo o de paños en general para limpiar suelos.

15 Dicho soporte o placa comprende al menos un manguito o tubo para conectar el mango, situado sustancialmente en su parte superior o lateral.

Dicho tubo comprende a su vez una superficie cilíndrica unida en un extremo al cuerpo de dicha placa, mientras que el extremo opuesto está abierto para permitir la inserción del extremo de conexión del mango.

20 Dicho tubo está sujeto a dicho cuerpo de la placa de manera que está sustancialmente vertical o inclinado, con su extremo abierto sustancialmente orientado hacia arriba.

Dicho tubo está dotado internamente de medios de enganche preferiblemente amovibles, adecuados para engancharse con dicho extremo del mango.

Dichos medios de enganche comprenden, por ejemplo, una rosca adecuada para recibir el extremo correspondientemente roscado del mango que se enrosca en la misma.

25 Como alternativa a dicha rosca, el interior del tubo puede estar dotado de entrantes o salientes u otros medios para acoplar el extremo correspondientemente configurado del mango.

En la solución preferida, dicha rosca y/o dichos medios de enganche para conectar el extremo del mango están situados dentro del tubo solamente en una parte del tubo, o parte de enganche, cerca del extremo fijado al cuerpo del soporte o placa, mientras que la parte restante, o extensión, no está dotada de dichos elementos de enganche.

30 Dicha extensión, que preferiblemente mide 2-10 cm de largo, tiene la función de aumentar la resistencia del tubo y la maniobrabilidad del útil de limpieza.

En particular, una vez introducido en el tubo y sujeto en el mismo, el mango descansa durante el uso sobre el borde del extremo abierto del tubo, estando dicho borde separado del punto donde el mango está conectado al tubo.

35 De este modo se protege el área de conexión del mango, lo que garantiza también una conexión más estable entre el tubo y el mango.

Según la invención, al nivel de o en las proximidades de dicho extremo superior del tubo se pueden disponer una o más juntas o elementos de refuerzo, por ejemplo con forma anular y adecuados para estar interpuestos entre la pared cilíndrica del tubo y el mango.

40 Dichas juntas o elementos de refuerzo tienen además la función de evitar que penetre suciedad en el tubo. Además de lo antedicho, dichas juntas o elementos de refuerzo tienen también la función de evitar que el mango se salga.

Según la invención, al nivel de o en las proximidades del extremo abierto del tubo, la pared cilíndrica del tubo puede comprender al menos una parte más gruesa o reborde de refuerzo, preferiblemente con forma anular y orientada hacia el exterior.

45 Según la invención, el nuevo soporte puede comprender también al menos una junta sustancialmente anular con una pared interna sustancialmente cilíndrica y una pared externa al menos parcialmente con forma de un cono truncado, siendo dicha junta anular adecuada para ajustarse sobre el mango que se ha de insertar en el tubo, y en donde el insertar y enroscar el mango hacen que se inserte la junta, lo que asegura una conexión firme entre mango y tubo.

50 En la descripción siguiente se realzan las características del nuevo soporte o placa, haciendo referencia a los dibujos anejos que se adjuntan a modo de ejemplo no limitante.

La Figura 1 muestra una vista esquemática tridimensional del nuevo soporte o placa (1) para escobas, cepillos o útiles en general para limpiar suelos.

La Figura 2 muestra una vista lateral del nuevo soporte o placa (1) provisto de cerdas (S) según una posible solución, que ilustra la configuración del tubo (4) para conectar un mango (M) y una eventual junta adicional (5).

- 5 La invención es un nuevo soporte o placa (1) para escobas, cepillos, cepillos de fregar o útiles en general para limpiar suelos y superficies.

El nuevo soporte o placa (1) comprende un cuerpo (2) sustancialmente plano o configurado de diversas maneras, por ejemplo sustancialmente con forma de un paralelepípedo.

- 10 Dicho cuerpo (2) comprende una cara inferior (21), genéricamente plana, adecuada para estar orientada hacia la superficie a limpiar, en donde pueden estar conectadas directa o indirectamente a dicha cara inferior cerdas (6) o un cepillo o paños para limpiar suelos.

Dicho soporte o placa (1) comprende también al menos un manguito o tubo (4) al cual se puede conectar el mango (M), indicado por una línea discontinua en la Figura 2.

- 15 Dicho manguito o tubo (4) está integrado con dicho cuerpo (2), ya que está unido de una manera preferiblemente rígida a la parte superior (22) de dicho cuerpo (2) y/o a una parte lateral (23).

Dicho tubo (4) comprende a su vez una pared cilíndrica (43) que define un orificio axial (44) para insertar la parte (M1) de dicho mango (M).

Dicho tubo (4) está unido en un extremo (41) a dicho cuerpo (2) de dicha placa (1), mientras que su extremo opuesto (42) está abierto para insertar el extremo (M1) de conexión del mango (M) en dicho orificio axial (44).

- 20 Dicho orificio axial (44) es preferiblemente un orificio ciego, lo que significa que tiene un fondo preferiblemente cerrado (45).

Dicho tubo (4) está sujeto en dicho cuerpo (2) de la placa (1) de manera que es sustancialmente vertical o está inclinado, con dicho extremo abierto (42) orientado sustancialmente hacia arriba cuando dicha placa (1) está colocada con dicha cara inferior (21) del cuerpo (2) orientada hacia abajo.

- 25 El interior de dicho orificio axial (44) dispuesto en dicho tubo está genéricamente subdividido en al menos una primera parte (46), o parte de enganche, cerca de dicho fondo (45) del orificio (4) y dotada de medios (48) de enganche adecuados para engancharse con dicho extremo (M1) del mango (M), y al menos una segunda parte (47), o extensión, cerca de dicho extremo abierto (42) del tubo (4) y sin dichos medios de enganche.

- 30 Dichos medios (48) de enganche comprenden, por ejemplo, una rosca en la cual se puede enroscar el extremo (M1) correspondientemente roscado de dicho mango (M).

Como alternativa a dicha rosca, en dicha parte (46) de enganche dentro del tubo (4) pueden existir entrantes o salientes u otros medios para conectar dicho extremo (M1) del mango (M).

Dicha extensión (47) del tubo (4) mide preferiblemente 1-10 cm de largo.

- 35 Según la invención, al nivel de o en las proximidades de dicho extremo abierto (42) del tubo (4) pueden montarse una o más juntas o elementos de refuerzo, por ejemplo con forma anular y adecuados para ser interpuestos entre la pared cilíndrica (43) del tubo (4) y el mango (M).

Según la invención, a nivel de o en las proximidades de dicho extremo abierto (42) del tubo (4), dicha pared cilíndrica (43) puede comprender al menos una parte más gruesa o reborde (49) de refuerzo, preferiblemente con forma anular y orientada hacia el exterior.

- 40 Según la invención, el nuevo soporte (1) puede comprender también al menos una junta sustancialmente anular (5) adecuada para ajustarse sobre el mango (M) que se ha de insertar en dicho tubo (4), a una distancia dada de su extremo (M1) de conexión.

Preferiblemente, dicha junta (5) es elástica de modo que puede ajustarse sobre cualquier tipo de mango (M), estando dotada, por ejemplo, de una ranura (51).

- 45 Dicha junta (5) tiene preferiblemente una pared interna (52) sustancialmente cilíndrica y su pared externa (53) tiene al menos parcialmente la forma de un cono truncado (54), con diámetro decreciente en la dirección (X) de inserción en el tubo (4).

De este modo, el insertar y enroscar el mango (M) dentro del tubo (4) provocan la inserción de dicha parte (54) con forma de cono truncado de la junta (5), lo que asegura una conexión firme entre mango (M) y tubo (4).

Por lo tanto, haciendo referencia a la descripción anterior y los dibujos adjuntos, se expresan las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Soporte o placa (1) para escobas, cepillos, cepillos de fregar o útiles en general para limpiar suelos y superficies, que comprende un cuerpo (2) al cual es posible sujetar directa o indirectamente cerdas (6) de escobas o cepillos y/o uno o varios paños, y un manguito o tubo (4) unido a dicho cuerpo (2) y dotado de medios (48) de enganche adecuados para permitir unir al mismo un mango (M), en donde el interior (44) de dicho tubo (4) está genéricamente dividido en al menos una primera parte (46), o parte de enganche, en la cual se encuentran dichos medios (48) de enganche del mango (M), y al menos una segunda parte (47), o extensión, cerca del extremo abierto (42) del tubo (4) y sin dichos medios (48) de enganche, caracterizado por que comprende al menos una junta (5) sustancialmente anular adecuada para ajustarse sobre el mango (M) que se ha de insertar en dicho tubo (4), siendo dicha junta (5) preferiblemente elástica y teniendo una pared interna (52) sustancialmente cilíndrica y una pared externa (53) al menos parcialmente con forma de cono truncado (54), con diámetro decreciente en la dirección (X) de inserción en el tubo (4), de modo que el insertar y enroscar el mango (M) en el tubo (4) hacen que se inserte dicha parte (54) con forma de cono truncado de la junta (5) que permite lograr una conexión firme entre el mango (M) y el tubo (4).
2. Soporte o placa (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho tubo (4) comprende a su vez una pared cilíndrica (43) que define un orificio axial (44) y está unida a dicho cuerpo (2) de dicha placa (1) con un extremo (41), mientras que el extremo opuesto (42) está abierto para permitir la introducción del extremo (M1) de acoplamiento del mango (M) en dicho orificio axial (44), y en donde dicha al menos una parte (46) de enganche está situada dentro de dicho tubo (4) en las proximidades del fondo (45) de dicho orificio axial (44).
3. Soporte o placa (1) según las reivindicaciones 1, 2, caracterizado por que dichos medios (48) de enganche comprenden al menos una rosca (48) formada dentro de dicha pared cilíndrica (43), al nivel de dicha parte (46) de enganche, y adecuada para permitir enroscar en la misma el extremo (M1) correspondientemente roscado de dicho mango (M).
4. Soporte o placa (1) según las reivindicaciones 1, 2, caracterizado por que dichos medios (48) de enganche comprenden asientos o salientes u otros medios para acoplar dicho extremo (M1) del mango (M).
5. Soporte o placa (1) según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que dicha extensión (47) del tubo (4) mide 2-10 cm de largo.
6. Soporte o placa (1) según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que una o más juntas o elementos de refuerzo adecuados para estar interpuestos entre la pared cilíndrica (43) del tubo (4) y el mango (M) están montados al nivel de o en las proximidades de dicho extremo abierto (42) del tubo (4).
7. Soporte o placa (1) según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que comprende al menos una parte más gruesa o reborde (49) de refuerzo en el exterior de dicha pared cilíndrica (43) de dicho tubo (4), a nivel de o en las proximidades de dicho extremo abierto (42) del tubo (4).
8. Soporte o placa (1) según las reivindicaciones 6, 7, caracterizado por que dichas juntas o elementos de refuerzo son anulares.

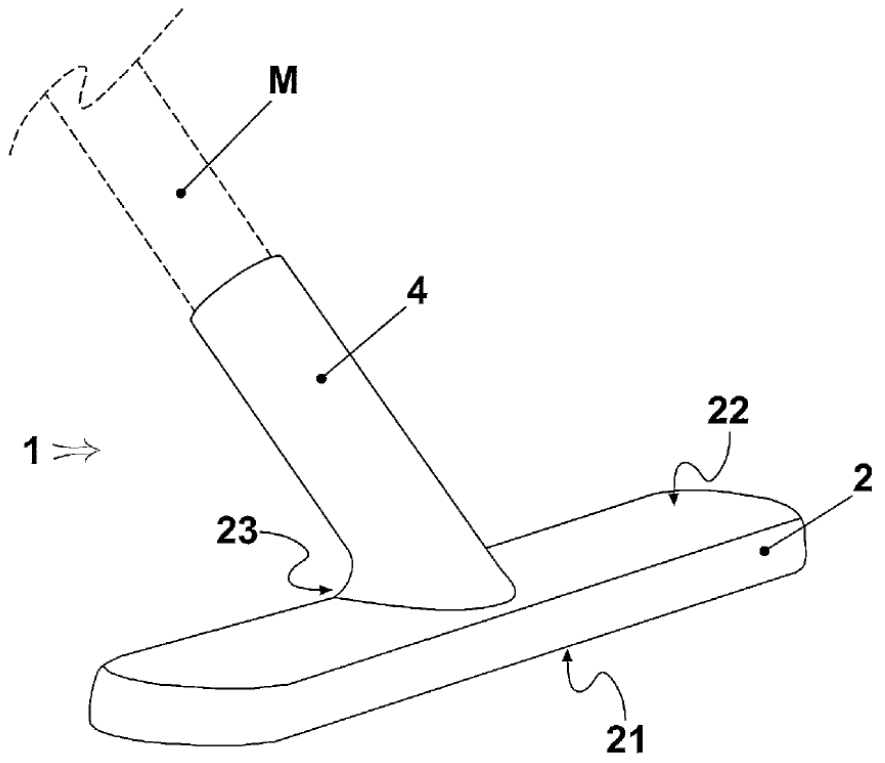


Fig. 1

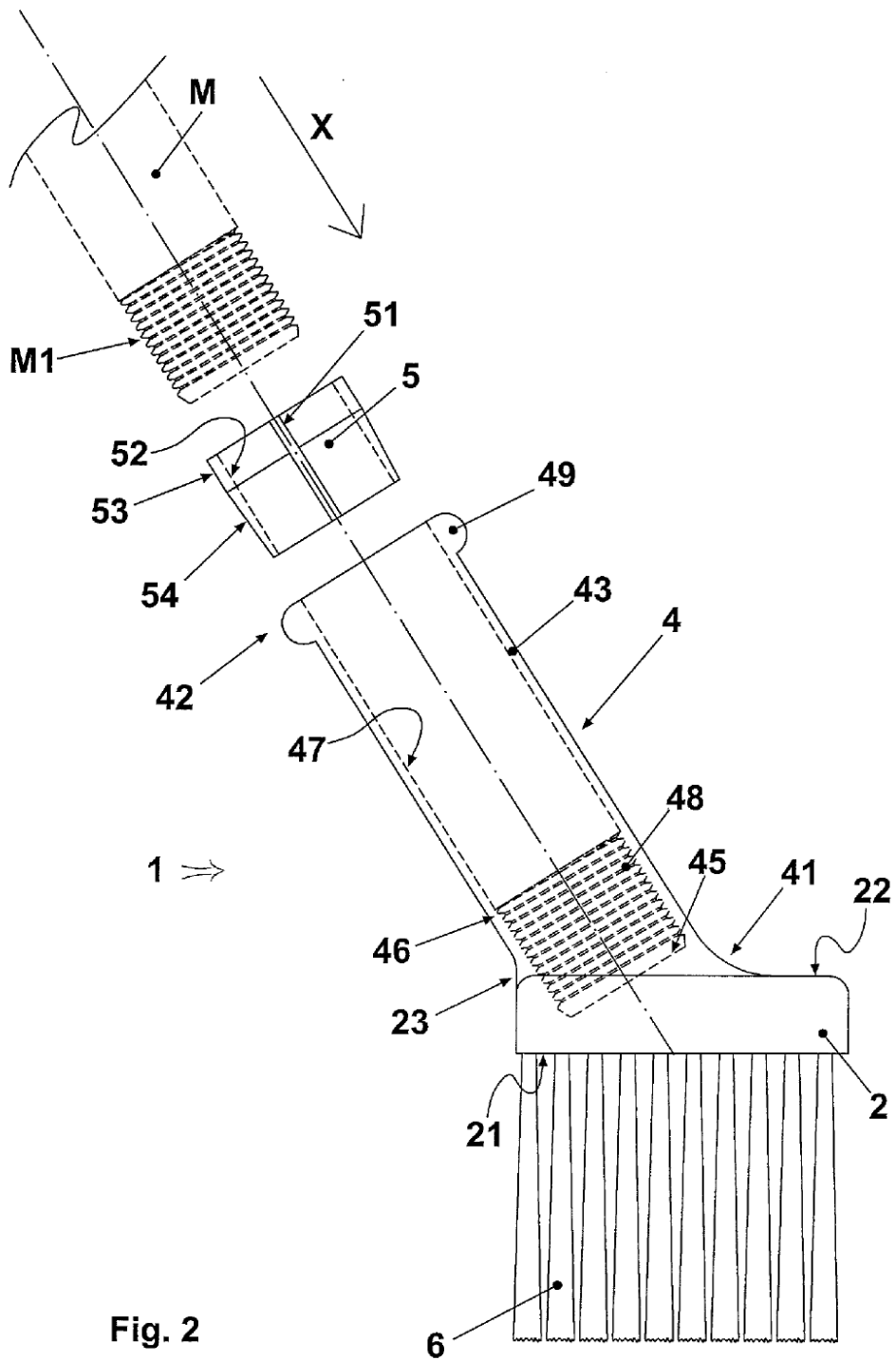


Fig. 2