

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 034 898**

21 Número de solicitud: U 9602164

51 Int. Cl.<sup>6</sup>: A47L 13/20

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **26.07.96**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.97**

71 Solicitante/s: **Cristina Tarrago Monsalve  
C/ Goya, 17  
30835 Sangonera la Seca, Murcia, ES**

72 Inventor/es: **Tarrago Monsalve, Cristina**

74 Agente: **Ponti Sales, Adelaida**

54 Título: **Dispositivo de limpieza.**

ES 1 034 898 U

## DESCRIPCION

La presente invención se refiere a un dispositivo de limpieza, que comprende un vástago y una pluralidad de elementos de limpieza dispuestos en un extremo del citado vástago.

Son conocidos actualmente dispositivos de limpieza que comprenden un vástago, en un extremo del cual están dispuestos una pluralidad de elementos de limpieza. Estos dispositivos son conocidos con el nombre coloquial de fregonas. Un inconveniente de dichos dispositivos es que abarcan una superficie limitada. Ello es debido principalmente al hecho de que los elementos de limpieza se deben mojar y escurrir periódicamente, lo cual se realiza respectivamente en un cubo y en un cono, los cuales son de unas dimensiones limitadas.

Con el dispositivo de la invención se consiguen resolver los inconvenientes citados, presentando otras ventajas que se describirán.

El dispositivo de limpieza se caracteriza por el hecho de que comprende un par de brazos articulados en el extremo del vástago, entre los cuales están dispuestos los elementos de limpieza.

Gracias a esta característica, el dispositivo de la invención puede abarcar una superficie sensiblemente mayor que la superficie que cubren los dispositivos de limpieza conocidos.

Ventajosamente, el dispositivo de limpieza de la invención comprende medios de accionamiento de los brazos articulados desde el extremo del vástago opuesto a dichos brazos.

Preferentemente, los medios de accionamiento de los brazos articulados comprenden una varilla dispuesta en el interior del vástago y acoplada por un extremo a los brazos articulados a través de una pieza intermedia.

También preferentemente, la pieza intermedia comprende dos elementos articulados entre sí, de modo que permiten que los brazos se puedan situar en dos posiciones extremas, una posición de trabajo cuando los brazos están extendidos y una posición de plegado. Cuando los brazos están extendidos, los elementos de limpieza abarcan una gran superficie, mientras que en posición de plegado los éstos están dispuestos de manera que se pueden introducir en un cubo habitual y escurrir en un cono también habitual.

Ventajosamente, cada uno de los citados elementos articulados comprende un par de ranuras en cada uno de sus extremos, estando colocada en el interior de una de las mismas un travesaño que forma parte de cada uno de los brazos y en el interior de la otra un pasador fijado al extremo de la varilla que pasa por el interior del vástago.

Preferentemente, en un extremo de cada brazo articulado está dispuesto un soporte de los elementos de limpieza.

Según una realización preferida, los elementos de limpieza son tiras flexibles.

Preferentemente, el vástago comprende un mango, a través del cual se acciona el movimiento de la varilla dispuesta en el interior del citado vástago.

Según una realización preferida, las tiras flexibles están sujetas por sus extremos a los soportes.

Para la mejor comprensión de cuanto queda

descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del elemento de limpieza.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva del despiece del elemento de limpieza de la invención;

la figura 2 es una vista en alzado de la zona de articulación de los brazos, estando éstos en posición de limpieza; y

la figura 3 es una vista en alzado de la zona de articulación de los brazos, estando éstos en posición plegada.

Como se puede apreciar en la figura 1 el dispositivo de limpieza de la invención comprende un vástago 1 y una pluralidad de elementos de limpieza 2, preferentemente tiras flexibles, dispuestos en un extremo de dicho vástago 1.

Los elementos de limpieza 2 están unidos al vástago 1 a través de dos brazos articulados 4, los cuales están articulados al vástago 1 a través de una pieza intermedia 6. Esta pieza intermedia está formada por dos partes que, cuando están unidas, definen dos orificios pasantes 13, en el interior de cada uno de los cuales está alojado un travesaño superior 14 de cada uno de los brazos articulados 4, de manera que los mismos pueden girar respecto a dicho travesaño 14.

En el interior del vástago 1 está dispuesta una varilla 3, que es la que acciona el movimiento de los brazos 4. Este movimiento se realiza mediante la acción de dos elementos articulados 5, presentando cada uno de los mismos en sus extremos sendos orificios pasantes 7, 8. Cada uno de estos elementos articulados 5 está formado por dos mitades 5a, 5b acopladas entre sí. La primera de estos orificios pasantes 7 aloja en su interior un travesaño intermedio 9 del brazo articulado 4, mientras que el segundo orificio pasante 8 aloja un pasador 10 fijado al extremo inferior de la varilla 3.

El movimiento de los brazos articulados 4 es accionado manualmente a través de un mango 12 dispuesto en la parte superior del vástago.

En cada uno de los brazos 4 están dispuestos dos salientes 15 que se introducen en sendos orificios 16 de un soporte 11 de los elementos de limpieza 2, los cuales están fijados de manera amovible a los soportes 11 mediante un elemento de fijación 17 a través de un elemento de soporte intermedio 18.

Este elemento de fijación 17 permiten la sustitución de los elementos de limpieza 2 por otros nuevos cuando ello es necesario.

En la figura 2 se puede apreciar la disposición de los brazos articulados 4 en posición de limpieza, es decir, con los brazos abiertos.

En esta posición, los elementos de limpieza 2 están sensiblemente horizontales, en una posición prácticamente igual a la representada en la figura 1, lo cual permite que los mismos abarquen una superficie substancialmente mayor que en los dispositivos de limpieza de este tipo conocidos.

En este caso, la varilla 3 está en su posición más elevada, topando los elementos articulados 5 con la parte inferior de la pieza intermedia 6, tal como se puede apreciar en la figura 2.

Para pasar a la posición de plegado, represen-

tada en la figura 3, se empuja hacia abajo la varilla 3 a través del mango 12, lo cual hace que los brazos articulados 4 giren respecto al travesaño superior 14, hasta que éstos estén en una posición prácticamente vertical. En posición de plegado, los elementos de limpieza 2 están dispuestos de manera que se pueden escurrir en un cono habitual disponible en el mercado.

Como es evidente, el giro de los brazos articulados 4 se produce debido a la existencia de los elementos articulados 5, que vinculan el movimiento de la varilla 3 con el de los brazos

articulados 4.

Para volver a colocar los brazos articulados 4 en posición de limpieza, el usuario simplemente debe elevar ligeramente la varilla 3 a través del mango 12.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la fabricación de los componentes del elemento de limpieza, formas y dimensiones de los mismos y todos los detalles accesorios que puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de limpieza, que comprende un vástago y una pluralidad de elementos de limpieza dispuestos en un extremo del citado vástago, **caracterizado** por el hecho de que comprende un par de brazos articulados en el extremo del vástago, entre los cuales están dispuestos los elementos de limpieza.

2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que comprende medios de accionamiento de los brazos articulados desde el extremo del vástago opuesto a dichos brazos.

3. Dispositivo según la reivindicación 2, **caracterizado** por el hecho de que los medios de accionamiento de los brazos articulados comprenden una varilla dispuesta en el interior del vástago y acoplada por un extremo a los brazos articulados a través de una pieza intermedia.

4. Dispositivo según la reivindicación 3, **caracterizado** por el hecho de que la pieza intermedia comprende dos elementos articulados entre sí, de modo que permiten que los brazos se puedan situar en dos posiciones extremas, una posición de trabajo cuando los brazos están extendidos y una posición de plegado.

5. Dispositivo según la reivindicación 4, **caracterizado** por el hecho de que cada uno de los citados elementos articulados comprende un par de ranuras en cada uno de sus extremos, estando colocada en el interior de una de las mismas un travesaño que forma parte de cada uno de los brazos y en el interior de la otra un pasador fijado al extremo de la varilla que pasa por el interior del vástago.

6. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por el hecho de que en un extremo de cada brazo articulado está dispuesto un soporte de los elementos de limpieza.

7. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por el hecho de que los elementos de limpieza son tiras flexibles.

8. Dispositivo según la reivindicación 2 ó 3, **caracterizado** por el hecho de que el vástago comprende un mango, a través del cual se acciona el movimiento de la varilla dispuesta en el interior del citado vástago.

9. Dispositivo según la reivindicaciones 6 y 7, **caracterizado** por el hecho de que las tiras flexibles están sujetas por sus extremos a los soportes.

30

35

40

45

50

55

60

65



