

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 195 136**

21 Número de solicitud: 201700583

51 Int. Cl.:

A47L 13/26 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

31.07.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

25.10.2017

71 Solicitantes:

**FERRER STREMS, José Vicente (100.0%)
Benaguacil N° 17
46120 Alboraya (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

FERRER STREMS, José Vicente

74 Agente/Representante:

CUARTERO CAMPOY, Diana

54 Título: **Dosificador de agua limpia universal para cubos de fregar**

ES 1 195 136 U

DESCRIPCIÓN

Dosificador de agua limpia universal para cubos de fregar.

5 **Cambio técnico de la invención**

La presente invención describe un dosificador de agua limpia universal adecuado para cubos de fregar. El dosificador comprende un depósito de almacenamiento de agua limpia y un recipiente de recogida de agua limpia para fregar, conectados mediante un orificio y medios para regular el flujo y cantidad de líquido desde el depósito de almacenamiento al recipiente de recogida de agua limpia. El depósito de almacenamiento está conectado a un orificio de entrada para su llenado, provisto de un tapón.

15 **Antecedentes de la invención**

Es conocido que para limpiar o fregar suelos se utilizan mapas o fregonas. La fregona se introduce en cubo con agua y agentes limpiadores, se elimina el líquido absorbido en las cerdas de la fregona con un escurridor y se limpia la superficie. Sin embargo, al repetir el proceso varias veces el agua se va contaminando y es necesario cambiar el agua regularmente.

El estado de técnica muestra cubos para fregar con dos depósitos: un depósito que almacena el agua limpia y otro depósito que recoge las aguas sucias. Sin embargo aunque se escurra la fregona, la suciedad queda absorbida en las cerdas o tejidos de la fregona y contamina el agua limpia.

Por otra parte, los sistemas de lavado con agua limpia descritos en el estado de la técnica forman un conjunto en sí mismos y no pueden ser instalados en los cubos con escurridores convencionales.

30 **Objeto de la invención**

El problema resuelto por la presente invención es encontrar un dispositivo que se puede acoplar a cualquier cubo de fregar con escurridor convencional aprovechando el espacio libre que queda en su interior, debajo del escurridor y espacio superior libre del conjunto, que permita fregar siempre con agua limpia.

Otro problema resuelto por la invención es encontrar un dispositivo que permita optimizar la cantidad de agua limpia para fregar.

La solución encontrada por el inventor es un dosificador agua limpia que comprende un depósito de almacenamiento de agua, conectado a un orificio de entrada provisto de un tapón, y un recipiente de recogida de agua limpia para fregar.

El dosificador está caracterizado porque depósito y recipiente que forman un conjunto, están conectados mediante un orificio y presenta medios para regular el flujo y cantidad de líquido desde el depósito de almacenamiento al recipiente de recogida de agua limpia. En un modo preferente los medios para regular el flujo de líquidos entre ambos es una válvula de clapeta accionada por un palanca y una válvula de toma aire.

A continuación para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma le acompañan unas figuras de carácter ilustrativo y no limitativo que representan el objeto de la invención.

Breve descripción de las figuras

Figura 1 muestra un esquema del dosificador.

- 5 Figura 2 muestra la ubicación del dosificador en un cubo con escurridor convencional.

Figura 3 muestra vista frontal del dosificador instalado en interior de cubo con su realización preferente.

- 10 Figura 4 muestra vista lateral del dosificador instalado en el interior del cubo en sección delantera.

Descripción de la invención

- 15 El dosificador agua limpia comprende un depósito de almacenamiento de agua (2), preferentemente translucido, conectado a un orificio de entrada (5) provisto de un tapón (4), y un recipiente de agua limpia (3) para fregar.

- 20 El depósito (2) y recipiente (3) están conectados mediante un orificio (6) y presenta medios para regular el flujo de líquido desde el depósito de almacenamiento (2) al recipiente de recogida de agua limpia (3). Figura 1

- 25 Este dosificador (1) ocupa el espacio libre disponible entre el nivel superior del agua sucia resultante del fregado (26), el espacio libre de alrededor y parte inferior del escurridor (13) y la parte de acceso superior al cubo no ocupada por este última, como se puede ver en el dispositivo ensamblada. Figura 2

- 30 Los medios para regular el flujo entre depósito (2) y recipiente (3) pueden ser una llave de paso, un tapón accionado por presión, llave de paso, bomba, un tapón de rosca o válvulas.

- 35 En un modo preferente, los medios para regular el flujo es una válvula de clapeta (7) acoplada a una palanca (9) junto con una válvula de aire (8). En un modo preferente, la palanca está ubicada en el recipiente (3) de recogida de agua limpia formando parte de la cazoleta (10) de recogida de residuos sólidos, siendo accionada por presión con la fregona o manualmente a través de palanca (9) para el llenado del recipiente de recogida de agua limpia.

- 40 La válvula (7) está situada entre al menos una de las paredes o la base del recipiente de recogida de agua limpia (3) y el depósito de almacenamiento (2) en su punto interior más bajo para que este pueda vaciarse por completo. La combinación del diámetro mínimo de paso de esta válvula (7) con el diámetro mínimo de la toma de aire (8) determinan la velocidad de llenado de agua.

- 45 La válvula (7), que está normalmente cerrada mediante un resorte o muelle (27), se abre al introducir completamente la fregona (24) en el recipiente (3) de recogida de agua limpia y presionar sobre el fondo de la cazoleta (10) de recogida de residuos sólidos que está unida a la palanca (9) que abre la válvula (7).

- 50 La válvula (7) puede abrirse también manualmente presionando la palanca (9) desde arriba sin necesidad de introducir la fregona llenándose igualmente el recipiente de recogida de agua limpia en la cantidad de agua deseada.

Cuanto más tiempo se presione en la cazoleta (10) situada en el fondo del recipiente (3) con la fregona o manualmente la palanca (9), mayor será la cantidad de agua suministrada para el humectado o lavado de la fregona.

5 El dosificador (1) se puede realizar en cualquier material, preferentemente translúcido, que sea resistente a los productos de limpieza habituales (amoniacos, lejías o similares) y la corrosión, como por ejemplo plástico.

10 La geometría y volumen del dosificador (1) se puede adaptar para cualquier tipo de cubo principalmente para cubos de entre 12 y 18 litros de capacidad y cualquier tipo de fregona o mopa.

15 El dosificador (1) se puede acoplar a los cubos de fregar y escurridores descritos en el estado de la técnica mediante la modificación de la geometría.

20 El dispositivo puede incluir elementos conocidos por el experto en la materia tales como: soportes o patas (19), pestañas de fijación (17), asas (23), rebajes o nervios (18), flotadores o medidores de nivel (22, 22"), estrías (21) y/o rendijas (25) en el recipiente (3) de recogida de agua limpia para optimizar el humedecido de la fregona, filtros, cazoletas para recoger residuos (10) o dosificador de agentes de limpieza, medidores de volumen (20).

25 De la misma forma se puede fabricar el dosificador (1) con un soporte para introducir un escurridor elevándolo sobre el cubo para incrementar la capacidad del depósito de almacenamiento de agua en cubos con capacidad insuficiente.

El procedimiento de instalación o montaje del dosificador (1) es el siguiente:

- 30
- Se retira el escurridor del cubo
 - Se instala el dosificador (1) en el interior del cubo apoyándolo sobre el borde libre superior de este y que no ocupaba el escurridor
 - Se monta de nuevo el escurridor sobre el cubo.

35

El procedimiento para fregar es el siguiente:

- 40
- Llenado del depósito (2) de almacenamiento de agua con agua de la red introducida por el orificio de entrada (5), estando el recipiente (3) de recogida de agua limpia vacío
 - Llenado del recipiente (3) de recogida de agua limpia hasta el nivel deseado con ayuda de la fregona
 - 45 - Humectado de la fregona en el recipiente (3) de recogida de agua limpia; si es el primer humectado se pueden realizar movimientos de bombeo con la fregona para una dosis mayor, escurriendo el exceso de agua con la ayuda de un escurridor
 - Limpieza del suelo con la fregona
 - 50 - Lavado o humectado de la fregona nuevamente en el recipiente (3) de recogida de agua limpia
 - Escurrido en el escurridor si se desea

- Estos ciclos de humectado o lavado en el recipiente (3) de recogida de agua de limpia se puede repetir tantas veces como se quiera mientras quede agua en el depósito (2)
- 5
- Si sobra agua limpia en el depósito (2), puede quedar almacenada en el hasta que se necesite, pudiéndose vaciar el cubo de agua sucia sin necesidad de desmontar o vaciar el depósito (2) de agua limpia por el canal de vertido de aguas sucias (16).

Realización preferente de la invención

10

La figura 3 muestra a modo de ejemplo la realización preferente de la invención, en donde el dosificador (1) está acoplado a un cubo de fregar (14) convencional provisto de un escurridor (13). El dosificador (1) está formado por un cuerpo. El cuerpo presenta un hueco (12) para introducir el escurridor (13). El dosificador (1) se introduce en un cubo de fregar (14) convencional.

15

El cubo (14) presenta un canal de precipitación de aguas sucias (15) que desemboca en el depósito de aguas sucias hasta completar a modo de ejemplo el nivel (26). El dosificador (1) presenta una pestaña de sujeción (17) a la parte superior del cubo (14). Las aguas sucias, que provienen desde escurridor (13) recogidas por el hueco (12) fluyen por el canal de precipitación de aguas sucias (15). Las aguas sucias se almacenan en el cubo. El nivel máximo de las aguas sucias (26) se conoce por la elevación de un flotador (22') unido a un indicador de llenado (22) que se visualiza desde arriba.

20

El dosificador (1) presenta un tabique que separa el depósito de almacenamiento de agua (2) del recipiente de recogida de agua limpia (3). El agua para el llenado del depósito de almacenamiento (2) se introduce por el orificio (5) que está provisto de un tapón con fijador (4).

25

La fregona (24) se introduce en el recipiente de recogida de agua limpia (3) con la ayuda de la embocadura de éste (11) al presionar el fondo de la cazoleta (10) el líquido entre en el recipiente de recogida de agua limpia (3).

30

Al menos una válvula de clapeta (7) controla la entrada de agua desde el depósito de agua (2) al recipiente de recogida de agua limpia (3). La válvula de clapeta (7) se controla mediante la palanca móvil (9). El sistema presenta además al menos una válvula de aire (8).

35

En la salida del depósito (2) se ubica una rendija (25) o ranurado para filtrar el agua y evitar que la válvula (7) se obture.

40

En el fondo del depósito de agua limpias se ubica una cazoleta extraíble (10) adecuada para recoger materiales sólidos unida a la palanca (9) de accionado manual de la válvula (7).

45

El recipiente de recogida de agua limpia (3) contiene unas estrías (21) y una escala graduada (20) para indicar el nivel de llenado del depósito (2).

50

El dosificador contiene formando parte de él en su cara superior y alrededor de la embocadura (11) del recipiente de recogida de agua limpia (3) unos rebajes o canales de recogida de agua no mostrados en las figuras, adecuados para verter al hueco del escurridor (12) y al canal de vertido de aguas sucias (16) el agua que pueda precipitarse desde la fregona.

REIVINDICACIONES

1. Dosificador de agua limpia universal para cubos de fregar que comprende:
- 5 - un depósito de almacenamiento de agua (2) conectado a un orificio de entrada (5) provisto de un tapón (4) y
- un recipiente de recogida de agua limpia (3)
- 10 **caracterizado** porque el depósito de almacenamiento de agua (2) y el recipiente de recogida de agua limpia (3) están conectados mediante un orificio (6) con medios para regular el flujo y la cantidad de líquido desde el depósito de almacenamiento de agua al depósito de agua limpia.
- 15 2. Dosificador de agua limpia universal para cubos de fregar según reivindicación 1 **caracterizado** por ir acoplado en el interior de un cubo de fregar (14) con escurridor (13) convencional.
- 20 3. Dosificador de agua limpia universal para cubos de fregar según las reivindicaciones 1-2 **caracterizado** por disponer una pestaña de apoyo (17) en el borde del libre del cubo.
4. Dosificador de agua limpia universal para cubos de fregar según las reivindicaciones 1-3 **caracterizado** porque los medios para regular el flujo y cantidad de líquido desde el depósito de almacenamiento de agua (2) al recipiente de recogida de agua limpia (3) son una válvula de clapeta (7) una palanca (9) y una válvula de aire (8).
- 25 5. Dosificador de agua limpia universal para cubos de fregar según reivindicaciones anteriores **caracterizado** por disponer de cazoleta (10) extraíble.
- 30 6. Dosificador de agua limpia universal para cubos de fregar según reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque el recipiente de recogida de agua limpia (3), dispone de embocadura (11) más ancha que su base.
- 35 7. Dosificador de agua limpia universal para cubos de fregar según reivindicaciones anteriores **caracterizado** por disponer de hueco para el escurridor (12) y canal de precipitación de aguas sucias (15) al interior del cubo.
- 40 8. Dosificador de agua limpia universal para cubos de fregar según reivindicaciones anteriores **caracterizado** por disponer de hueco (16) para canal de vertido de aguas sucias al exterior del cubo.
9. Dosificador de agua limpia universal para cubos de fregar según reivindicaciones anteriores **caracterizado** por disponer de refuerzos en su base (18) a modo de apoyos.
- 45 10. Dosificador de agua limpia universal para cubos de fregar según las reivindicaciones anteriores **caracterizado** por dispones de unos canales alrededor de la embocadura (11) de vertido de agua precipitada desde la fregona al hueco del escurridor (12) y al canal de vertido aguas sucias (16) en su cara superior.
- 50 11. Dosificador de agua limpia universal para cubos de fregar según reivindicaciones anteriores **caracterizado** por disponer de un soporte o pata de apoyo (19) desde la base exterior del recipiente (3) de recogida de agua limpia al fondo del cubo.

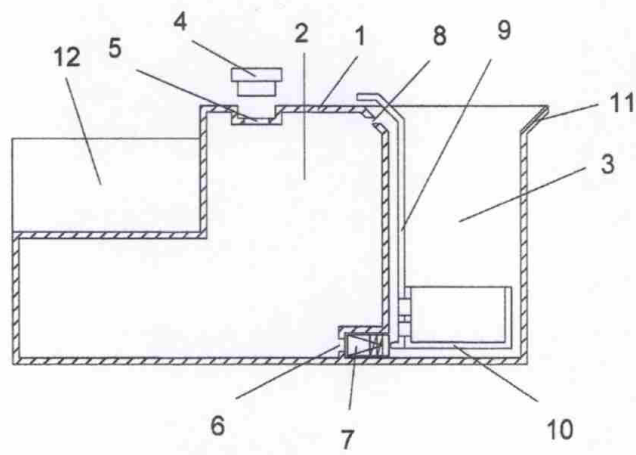


FIG 1

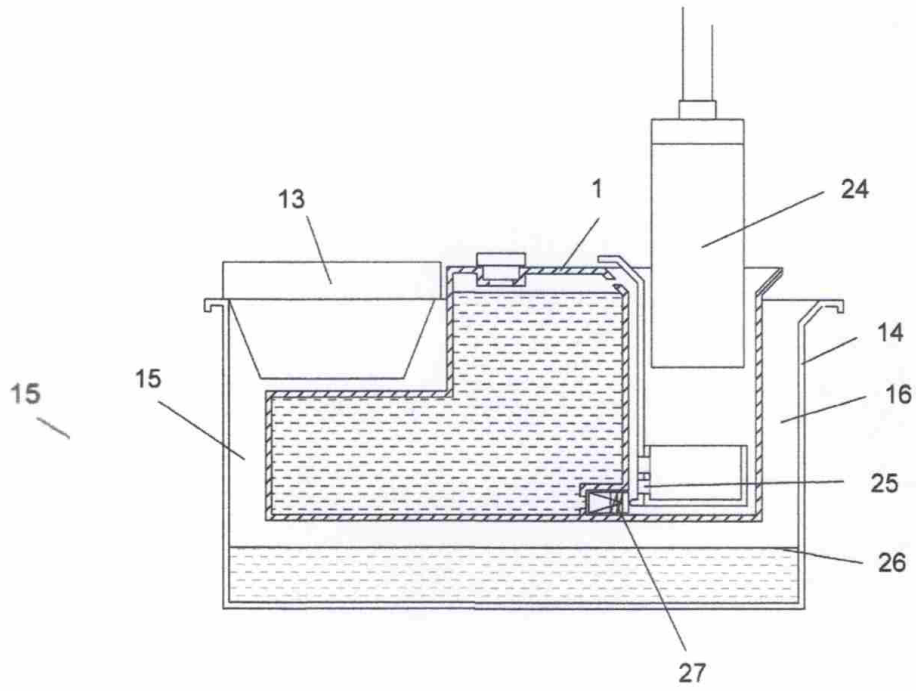


FIG 2

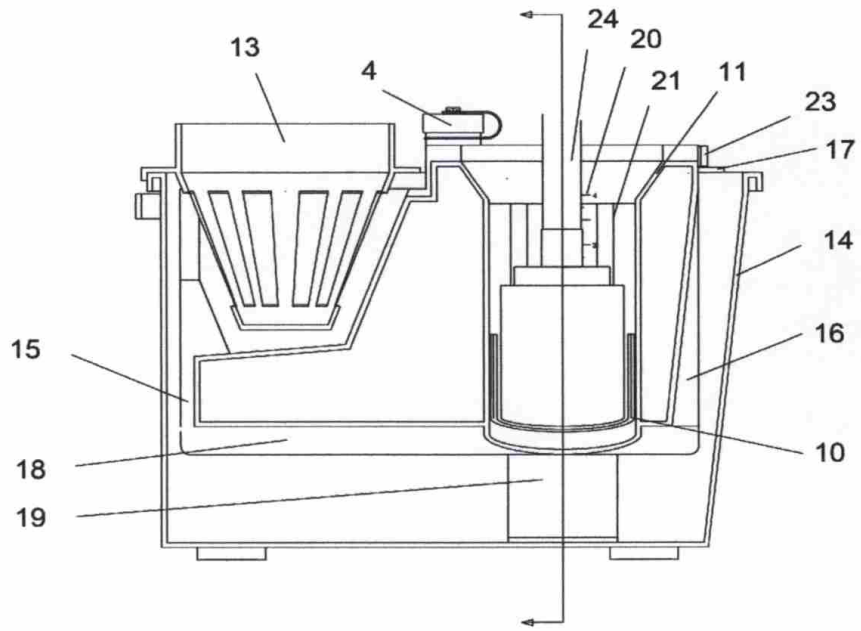


FIG 3

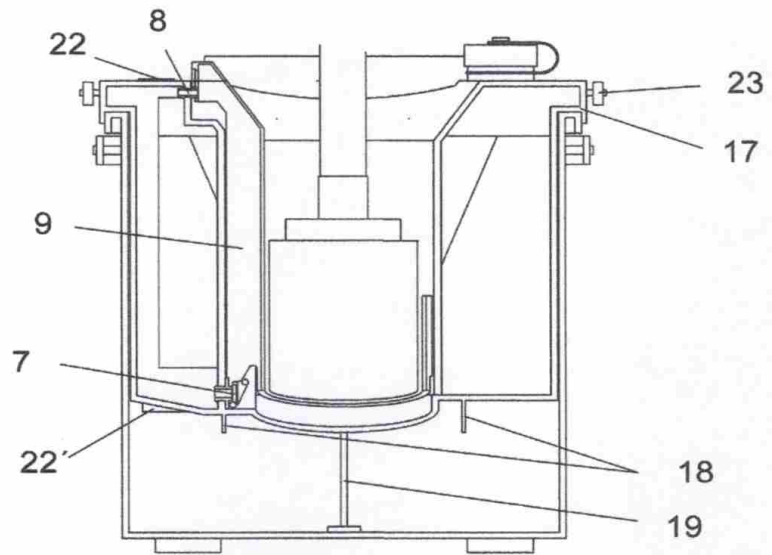


FIG 4