



11) Número de publicación: 1 200 36

21) Número de solicitud: 201700749

51 Int. CI.:

A47L 13/58 (2006.01) A47J 47/18 (2006.01)

(12)

## SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

10.11.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

29.11.2017

71 Solicitantes:

VALENZUELA CABRERO, Vicente (100.0%) San Juan, 14 41620 Marchena (Sevilla) ES

(72) Inventor/es:

**VALENZUELA CABRERO, Vicente** 

(74) Agente/Representante:

**GUISADO TORRES, Manuel** 

(54) Título: Cubo de limpieza con rejilla para sedimentación de residuos

# **DESCRIPCIÓN**

## CUBO DE LIMPIEZA CON REJILLA PARA SEDIMENTACIÓN DE RESIDUOS.

## SECTOR DE LA TÉCNICA.

La presente invención se refiere a un dispositivo mecánico que pertenece al sector de la fabricación de utensilios de limpieza de tracción manual para uso doméstico.

El objetivo principal de la presente invención es un dispositivo que se le incorpora a un cubo de fregar para la sedimentación, decantación y separación de desechos o residuos en el agua de fregar ya utilizada, evitando que esta se mezcle con el agua limpia cada vez que utilizamos la fregona y nos permita fregar el suelo siempre con agua limpia.

Destacar que lo más importante de todo lo expuesto es que hablamos de la eliminación de residuos o desechos en el agua sucia, sin añadir al cubo de limpieza ningún artilugio complicado y sin añadir ningún peso extra remarcable, y todo eso sin que el consumidor tenga que variar sus hábitos a la hora de fregar en el más mínimo detalle, ya que el proceso de fregado es el mismo que en el sistema tradicional, y no se le añade ningún movimiento ni acción extra.

#### 20 ANTECEDENTES.

En la actualidad y como referencia al estado de la técnica debe mencionarse que actualmente existe una muy amplia gama de artículos para la limpieza doméstica e industrial en la cual los cubos de fregar y las fregonas son ya un estándar reconocido por su utilidad.

25

En particular, los cubos o cubetas de fregar, manteniendo su concepción original como contenedores de agua para fregar, han evolucionado con una gran variedad de diseños, formas y acabados. En el mercado hay cubos redondos, ovalados, cuadrados, rectangulares...; los hay con ruedas y sin ruedas; los hay con escurridor y sin escurridor, e incluso los hay con un escurridor automático o con pedales para ayudar a enjugar la fregona.

En el mercado y también en materia de propiedad industrial se han desarrollado cubos compartimentados. Este tipo de cubos tiene la particularidad de dividir el cuerpo o espacio interior del cubo en al menos dos compartimentos separados, de modo que uno de ellos contiene agua limpia y otro agua sucia. El elemento escurridor se sitúa en este segundo compartimento o, en su caso, en los dos compartimentos. La lógica de este diseño resulta

evidente: el usuario introduce la fregona en el compartimento de agua limpia con o sin producto limpiador (jabón, lejía, etc.), aplica la fregona en el suelo y posteriormente lo introduce en el segundo compartimento, de modo que mediante el escurridor, descarga el agua sucia resultante de haber fregado el suelo junto con los desechos que pueda haber absorbido. Una vez escurrida la fregona, puede volver a introducirla en el compartimento de agua limpia, lo que permite aplicar de nuevo una fregona limpia sobre el suelo. Con esta operación, se asegura una limpieza más higiénica del suelo al utilizar agua en mejores condiciones salubres y con un mayor respeto por el medio ambiente, ya que permite utilizar menos agua y poco detergente, lejía u otro producto limpiador.

10

Normalmente este tipo de cubos compartimentados se presentan con el espacio interior ya debidamente dividido de fábrica, es decir, con los compartimentos fijos. Los elementos separadores forman parte indisoluble del cubo. Esta solución técnica es óptima para cumplir la función requerida pero adolece de un problema evidente: el cubo de fregar tiene una única utilidad, no puede ser utilizado para otros menesteres al no poder modificar su estructura física. Además, la capacidad de los compartimentos viene prefijada y es inalterable. También implica un coste mayor, tanto de producción como de venta al público y una mayor complejidad técnica.

Una solución ha sido el diseño de cubos de fregar que cuentan con medios para compartimentar su espacio interior a voluntad del usuario, de forma que pueda utilizar un mismo cubo con un único compartimento – uso habitual – o bien con al menos dos compartimentos.

Así pues, el solicitante entiende que los cubos existentes en el mercado o en el estado de la técnica adolecen de los problemas ya mencionados: o bien la separación en compartimentos es fija e inamovible, con lo cual el usuario no puede elegir disponer de una mayor cantidad de agua similar a la de un cubo sin separación.

Por ello, el solicitante de este modelo de utilidad propone una mejora en los cubos de fregar compartimentados, dotándolos de un medio que no solo permite fijar de una forma cómoda, sencilla y rápida el tabique (rejilla separadora) sino que además ejerce la presión necesaria para mantener dicha rejilla fija en su posición, evitando que se mueva. No hay nada tan sencillo, práctico y económico como esta invención y que resuelva de una vez por todas, el problema de fregar el suelo con el agua sucia, y más sucia a medida que vamos fregando más.

### EXPLICACIÓN DE LA INVENCION.

Tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, la presente invención se refiere a un cubo de fregar compartimentado, de sección y planta geométrica no definidas, del tipo que comprende un tabique horizontal separador a modo de placa rígida perforada que divide el cuerpo interior de dicho cubo en dos zonas o compartimentos horizontales, el inferior para decantación de residuos o desechos provenientes del agua sucia, cribándose por las perforaciones de la placa o bandeja, separando estos del agua limpia.

10

30

Esta bandeja perforada o rejilla es abatible a través de dos pernos o bisagras en su extremo y encaja en una guía que recorre de forma continua las paredes interiores del cubo quedando fijada a este por uñas o presillas (macho – hembra).

Esta rejilla separadora es un cuerpo plano, reforzada inferiormente por nervios en sus ejes transversales, aumentando así su rigidez para que sea difícil doblar. Está adecuadamente dimensionada de acuerdo con la cavidad interior del cubo o cubeta en el cual debe insertarse mediante la guía descrita; la rejilla en toda su superficie está perforada con taladros de una medida aproximada de un centímetro de diámetro y su espesor es de un centímetro, aumentando dicho espesor como es lógico en sus nervios inferiores transversales.

El objetivo de la presente invención es el ir eliminando el agua sucia que se va generando al fregar el suelo y por eso cada vez que enjuagamos o aclaramos el mocho, los residuos o desechos que hemos arrastrado con él, se van cribando a través de la rejilla y se van depositando en el fondo del cubo, donde se van acumulando para su posterior eliminación.

El presente invento está compuesto por cuatro piezas principales:

- Cubo de limpieza de material plástico y color variable.
- Rejilla para cribar desechos e impurezas de material plástico y color variable.
  - Asa de material plástico y color variable.
  - Escurridor de material plástico y color variable.

La rejilla se fija mediante dos enganches o fijaciones en forma de uña (macho/hembra) en la parte superior al soporte o guía, situada esta en las paredes interiores del cubo; quedando situada dicha rejilla finalmente a una altura aproximada de 75 m/m del fondo del cubo.

### ES 1 200 360 U

El asa está unido al cubo de limpieza por dos enganches para garantizar la estabilidad durante el uso, tanto al inicio, como durante y hasta terminar el fregado, garantizando un movimiento firme y seguro del cubo de limpieza sin balanceos innecesarios. Tiene también la particularidad de que el asa es abatible.

5

El escurridor es similar a uno normal y corriente, tiene varias fijaciones laterales por la parte superior para su fijación al cubo de limpieza.

### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS.

10

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, 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 15 representado lo siguiente:

Figura 1.- Muestra una vista en alzado de uno de los laterales de la presente invención, donde se aprecia, aparte de su estructura y diseño, la ubicación de los elementos que lo conforman.

20

Figura 2.- Muestra una vista en planta de la presente invención donde se aprecia, aparte de su estructura y diseño, la ubicación de los elementos que lo conforman.

Figura 3.- Muestra una vista en planta de la presente invención, donde se ha quitado el

25 escurridor que va en la parte superior, para que se vea mejor la disposición de la rejilla sobre la quía que recorre de forma continua las paredes interiores del cubo, anclada en ella mediante uñas laterales opuestas entre sí, macho y hembra que se cuidan de fijarla al cubo

y siendo abatible sobre pernos o bisagras colocadas en la parte trasera del cubo.

Figura 4.- Muestra una vista en planta de la rejilla donde se aprecia las perforaciones de 30 un centímetro de diámetro aproximado que sirven de criba para desechos y residuos, que terminan decantándose o depositándose en el fondo del cubo para su posterior retirada,

situación de uñas para fijación y pernos o bisagras para abatimiento de la rejilla.

Figura 5.- Muestra una sección en alzado del dispositivo donde se ha quitado el 35 escurridor y se ha explosionado el movimiento de colocación de la rejilla sobre la guía interior del cubo; abatiendo la rejilla sobre eje de pernos o bisagra y simplemente presionando dicha rejilla sobre la guía accionándose las uñas de fijación al cubo.

Figura 6.- Muestra una sección en alzado del dispositivo totalmente montado, donde se aprecian la disposición de las diferentes piezas que lo componen y como ejemplo preferente de realización del dispositivo de acuerdo a la presente invención.

Destacar que el objeto a proteger, obviamente aparte de la idea en sí misma y sus aplicaciones comerciales correspondientes, son las modificaciones efectuadas a un cubo de limpieza convencional – incorporación de rejilla abatible sobre guía interior del cubo y fijada mediante uñas (macho y hembra) - piezas creadas en exclusiva para realizar el invento.

Hay que tener en cuenta que al tratarse de un modelo de utilidad, la mayoría de piezas que la componen ya existen, pero que las modificaciones que se les ha hecho a estas y las nuevas piezas creadas para la ocasión todas juntas, dan lugar a la invención en sí misma. Y es esta unión de piezas modificadas y otras nuevas las que forman el conjunto de cubo de limpieza con rejilla para sedimentación de residuos, circunstancias estas novedosas que aportan sin duda una nueva utilidad, que es lo que se quiere proteger.

### 20 REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN.

A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse la conformación de esta invención, conformada a partir de un cubo (1) tradicional de limpieza, de material plástico y color variable del tipo que incorpora un asa (2) abatible de material plástico y color variable, una rejilla (5) abatible para cribar desechos o residuos, de material plástico y color variable y un elemento escurridor (3) de material plástico y color variable asentado sobre parte de su embocadura, dejando el resto de la misma libre para permitir el acceso de la fregona como medio por el que se absorbe agua y se procede a lavar el suelo.

En la figura 1 y 2, se muestra el cubo (1) al que se le une mediante articulación el asa (2) abatible, escurridor (3) y rejilla (5) para cribar residuos del agua sucia. Se aprecian los detalles de la guía (7) interior del cubo (1) donde se asienta y fija mediante uñas o presillas (4) la rejilla (5) abatible; también se aprecia los pernos o bisagras (8) dispuestos para el abatimiento de la rejilla (5), así como los refuerzos (9) inferiores en sus ejes transversales aumentando con ellos la rigidez de la rejilla (5). También se puede observar las uñas (4) de fijación del escurridor (3) al cubo (1).

## ES 1 200 360 U

En la figura 3 se puede apreciar mejor, al haberse quitado el escurridor (3); la posición y dimensionado de la rejilla (5) que asentamos sobre la guía (7) interior del cubo (1); así como el número y diámetro de las perforaciones (6) que contiene dicha rejilla (5) para la criba de residuos o desechos que pudiera contener el agua sucia.

De acuerdo con la figura 4 esta rejilla (5) está adecuadamente dimensionada para encajar en el cuerpo interior de cubo (1) y presenta dos presillas o uñas (4) en sus laterales para la perfecta unión con la guía (7) del cubo (1) y con ello conseguir una adecuada fijación. Merece destacar en esta figura 4, el número y diámetro de las perforaciones (6) en dicha rejilla (5), consiguiendo con ello una perfecta criba de los residuos o desechos del agua sucia, decantándose estos en el fondo del cubo (1) para su posterior retirada, así como la colocación de los pernos o bisagras (8) que producen el movimiento de abatimiento de la rejilla (5).

15

En la figura 5 al igual que en las anteriores figuras se muestran todos los elementos que conforman esta invención, pero además de ello, se destaca en ella, el movimiento o acción a realizar para colocar y fijar la rejilla (5) sobre la guía (7) del cubo. Dicha acción es muy simple y no requiere esfuerzo alguno, la rejilla (5) está unida al cubo (1) por medio de dos pernos o bisagras (8) que le producen un movimiento de giro o abatimiento sobre ellos hacia la guía (7) y presionando esta suavemente la fijamos por medio de las uñas (4) o presillas de fijación.

Al igual que en figuras anteriores, en la figura 6 también se aprecian los elementos que conforman esta invención, pero en esta podemos destacar claramente la posición definitiva que queda la rejilla (5) en el cubo (1), aproximadamente a un tercio de la altura del cubo (1) desde el fondo del mismo.

30

35

#### REIVINDICACIONES

- 1. Cubo limpieza con rejilla para sedimentación de residuos, evitando que esta se mezcle con el agua limpia cada vez que utilizamos la fregona y nos permita fregar el suelo siempre con agua limpia, **caracterizado** por que se constituye a partir de un cubo (1) o cubeta, un escurridor (3) fijado al cubo (1) mediante uñas (4) y un asa (2) abatible articulada en dicho cubo; todos estos componentes de material de plástico.
- 2. Cubo limpieza con rejilla para sedimentación de residuos, según la 1ª reivindicación, caracterizado esencialmente por incorporar en su interior una rejilla (5) de plástico situada a una altura del fondo del cubo (1) aproximadamente el tercio de su altura y ocupando todo el habitáculo, conformando un compartimento donde se depositan los residuos o desechos que proviene del enjuague de la fregona para ser retirados posteriormente.
- 3. Cubo limpieza con rejilla para sedimentación de residuos, según la 2ª reivindicación, caracterizado por incorporar una guía (7) longitudinal en paredes interiores del cubo (1) para apoyar y fijar mediante uñas (4) o presilla macho-hembra la rejilla (5) para decantación de residuos en el compartimento destinado a ello.
- 4. Cubo limpieza con rejilla para sedimentación de residuos, según la 2ª reivindicación, caracterizado por destacar los refuerzos (9) inferiores o nervios que tiene la rejilla (5) en sus dos ejes transversales, aumentando con ello su rigidez para que sea más difícil de doblar o dalear.
- 5. Cubo limpieza con rejilla para sedimentación de residuos, según la 2ª reivindicación, caracterizado por estar la rejilla (5) unida al cubo (1) por medio de unos pernos o bisagras (8) que producen un movimiento de abatimiento hacia las guías (7) interiores del cubo.

30

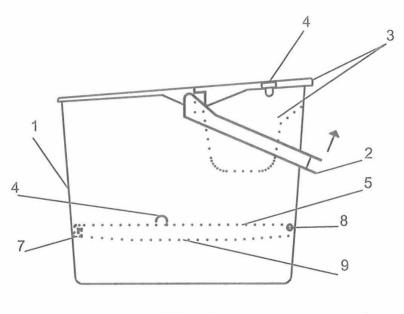
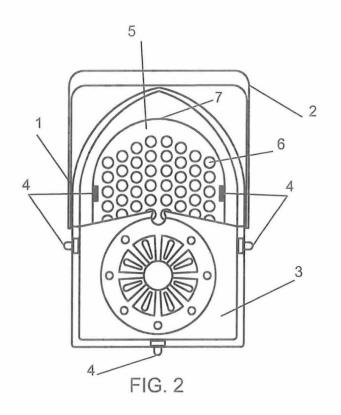
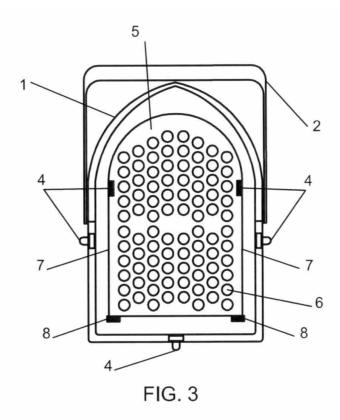


FIG. 1





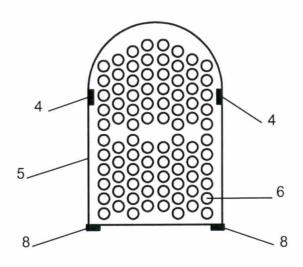


FIG. 4

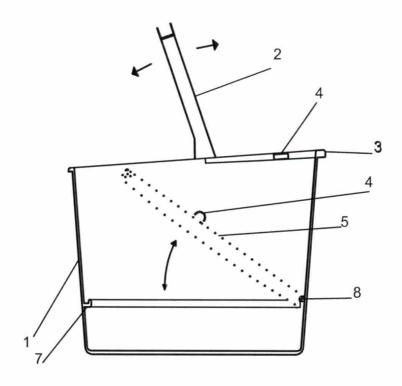


FIG. 5

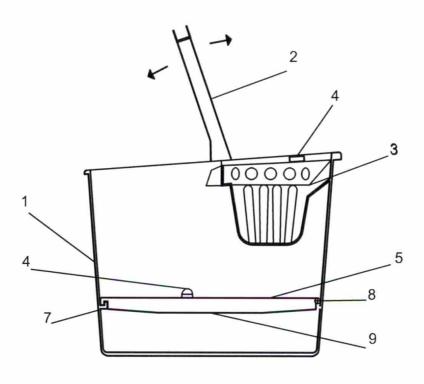


FIG. 6