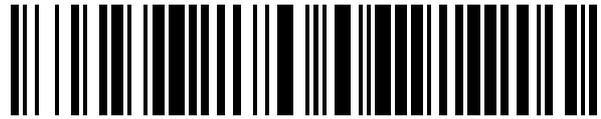


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 162 858**

21 Número de solicitud: 201500534

51 Int. Cl.:

A47L 17/06 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

11.11.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

16.08.2016

71 Solicitantes:

**CASTAÑÉ TENA, Salvador (100.0%)
Bonavista, 84
08202 Sabadell (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

CASTAÑÉ TENA, Salvador

54 Título: **Elemento mecánico de rotación variable para la limpieza de encimeras y utensilios de cocina**

ES 1 162 858 U

ELEMENTO MECÁNICO DE ROTACIÓN VARIABLE PARA LA LIMPIEZA DE ENCIMERAS Y UTENSILIOS DE COCINA.

5

DESCRIPCIÓN

Sector de la técnica

Hostelería, restauración, cocinas industriales y obradores donde se elaboren productos comestibles.

- 10 Este sistema está pensado para un sector que en la actualidad efectúa una limpieza de forma manual ya sea de encimeras, ollas, cacerolas, sartenes y otros utensilios que por su forma y dimensiones se puedan adaptar al "Elemento mecánico de rotación variable para la limpieza de encimeras y utensilios de cocina". Éste permite limpiar de manera eficiente cualquier superficie, siendo suficiente una ligera presión, pues el propio motor al girar hace la función de arrastrar las partículas adheridas a la superficie
- 15 en cuestión, sin apenas esfuerzo.

Estado de la técnica

No se conocen dispositivos o medios para realizar las tareas de limpieza asistida motorizada de encimeras, anaqueles, cacerolas, ollas, sartenes, etc.

20 Descripción de la invención

El dispositivo, de forma redonda, está provisto de una esponja de amortiguación y un estropajo o material abrasivo en la base y laterales para fregar ya sean superficies planas o las partes circulares de las ollas y paellas, etc.

- 25 Esta esponja forma parte de un cabezal, que se fijará a la parte motorizada por medio de un acoplamiento rápido.

- El dispositivo de sujeción está basado en tres piezas adheridas entre sí mediante adhesivos resistentes al agua y a los detergentes de manera que, entre ellas, quedan firmemente sujetas para poder ser fijadas,
- 30 mediante un anclaje rápido que consiste en tres colisos situados equidistantes del centro al acoplamiento de unión con el motor rotativo.

- El dispositivo de la invención presenta una estructura en forma redonda que se adapta a la base circular del elemento de limpieza.
- 35

El dispositivo que es la parte motorizada del elemento puede ejecutarse con un motor eléctrico o con motor neumático, a requerimiento del usuario.

Descripción de los dibujos

40 Figura 1 - Motor

El dispositivo de la invención presenta una estructura en forma redonda que se adapta a la base circular del elemento de limpieza.

- La parte superior o motor (1) de este dispositivo que es la parte motorizada del elemento puede ejecutarse con un motor eléctrico o con motor neumático, a requerimiento del usuario. En los distintos
- 45 tipos de motor se colocará un acoplamiento, ya sea con arrastre por un sistema de tetones o por

contacto con sistema velcro, que unirá la parte motorizada (2) con el elastómero (esponja) con el adhesivo ya adherido (3) a este quedando en situación de ser utilizado. En el elastómero se encuentran adheridos los elementos abrasivos, en la parte frontal y lateral, que se utilizarán para la limpieza.

Figura 2 - Acoplamiento

- 5
- El eje (4) se une al motor (Figura 1) para recibir de éste la rotación que se transmite a la parte de la esponja (Figura 3) 3.9-3.10-3.11.
 - El eje (4) en su extremo inferior se une a una pletina (5) que en sus extremos se alojan los tetones de arrastre (6) que se acoplarán a la pletina superior de la esponja (Figura 3) -3.9 Este sistema nos permite efectuar un cambio rápido de este elemento en el momento de su
- 10 sustitución.

La unión entre la pletina y el elastómero/esponja también se puede efectuar por medio de un sistema tipo velcro (7).

Figura 3 – Grupo elastómero

Este dibujo muestra las tres partes que forman el conjunto que, una vez unidos por medio de cola adhesiva, formarán el bloque fruto de la invención.

La pletina (9) está provista de unos agujeros que se adaptan a los tetones de arrastre de la Figura 2 con un encastre rápido que queda enclavado a favor del sentido de rotación del motor.

La pletina (9) se pega al elastómero (10) y éste a su vez está pegado al abrasivo (11).

Figura 4 – Conjunto de acoplamiento + Grupo elastómero

20 La Figura 4 muestra en su conjunto el elemento de limpieza ya ensamblado y con el acoplamiento (Figura 2) fijado en la pletina.

Modo de realización de la invención

El dispositivo rotativo está constituido por una parte motora y la parte del “Elemento mecánico de rotación variable para la limpieza de encimeras y utensilios de cocina”.

25 La parte motora puede ser eléctrica o neumática y estará construida con las protecciones necesarias para que con el contacto con el agua y los detergentes no afecte al funcionamiento de este. Estos motores serán de velocidad variable y con una forma redonda y ergonómica que permita su introducción dentro de recipientes redondos. La parte motora no será de diámetro superior al diámetro del

30 “Elemento mecánico de rotación variable para la limpieza de encimeras y utensilios de cocina” por qué no pueda tocar los laterales cuando se efectuó la limpieza de los mismos.

El “Elemento mecánico de rotación variable para la limpieza de encimeras y utensilios de cocina” está compuesto por 4 elementos:

- 35
- Acoplamiento. Elemento que une el motor con el “Elemento mecánico de rotación variable para la limpieza de encimeras y utensilios de cocina” (4). Utilizando el acoplamiento por tetones (6) nos permitirá hacer un cambio rápido y un centrado perfecto de la unidad de limpieza. Utilizando el acoplamiento por contacto podremos hacer un cambio rápido del Elemento
- 40 mecánico de rotación variable para la limpieza de encimeras y utensilios de cocina pero el centrado del mismo no será tan preciso como el anterior.
- Plato de unión (9). Conjunto que está adherido a la esponja por la parte superior a través de un

plato de unión o velcro y que nos permite ensamblar el conjunto del "Elemento mecánico de rotación variable para la limpieza de encimeras y utensilios de cocina" con el acoplamiento motor.

- 5
- Esponja (10). Esponja de amortiguación y adaptación a las distintas superficies. Éste elastómero está unido por la parte superior al plato o velcro y por la parte inferior a la superficie abrasiva. La parte lateral de la esponja también puede contener abrasivo para facilitar la limpieza de superficies cilíndricas.
- 10
- Abrasivo (11). La superficie de fibra abrasiva que se encuentra en la parte inferior de la esponja también se puede prolongar por la parte lateral, en su totalidad o en segmentos para facilitar la limpieza en superficies redondas como ollas, cazuelas, etc. Facilitando la limpieza de la parte circular. Ésta fibra abrasiva está pegada a la esponja (elastómero) y su función es desincrustar los elementos adheridos a cualquier superficie susceptible de ser limpiada.
- 15

Aplicación industrial

20 Este dispositivo está destinado al sector de la hostelería, restauración, cocinas industriales y obradores donde se elaboren productos comestibles.

El "*Elemento mecánico de rotación variable para la limpieza de encimeras y utensilios de cocina*" ha sido concebido para limpiar y pulir elementos metálicos como pueden ser encimeras, ollas, cacerolas, sartenes y cualquier superficie que se adapte a las características del elemento en cuestión.

REIVINDICACIONES

- 5 **1.** ELEMENTO MECÁNICO DE ROTACIÓN VARIABLE PARA LA LIMPIEZA DE ENCIMERAS Y UTENSILIOS DE COCINA, caracterizado porque presenta un motor eléctrico o neumático (1) dotado de un acoplamiento de unión (2) con el elastómero (3).
- El acoplamiento está compuesto de un vástago (4) unido a una pletina (5) que puede ser arrastrada por tetones (6) o por medio de velcro de adhesión.
- 10 El elastómero (10) en su parte superior está dotado de una pletina con agujeros ranurados (9) para adaptarse a los tetones del acoplamiento (6) o puede estar dotado de un velcro de adhesión que le permita la unión con el acoplamiento (7).
- En la parte lateral se pueden disponer unas tiras de elemento abrasivo pegadas al elastómero (10) que permiten la limpieza de las partes internas laterales en elementos redondos.
- 15 En la parte inferior se encuentra pegado un disco abrasivo (8) que nos permite la limpieza de las superficies planas o con pequeñas irregularidades gracias a la capacidad de adaptación del elastómero (11).

Figura 1 - Motor

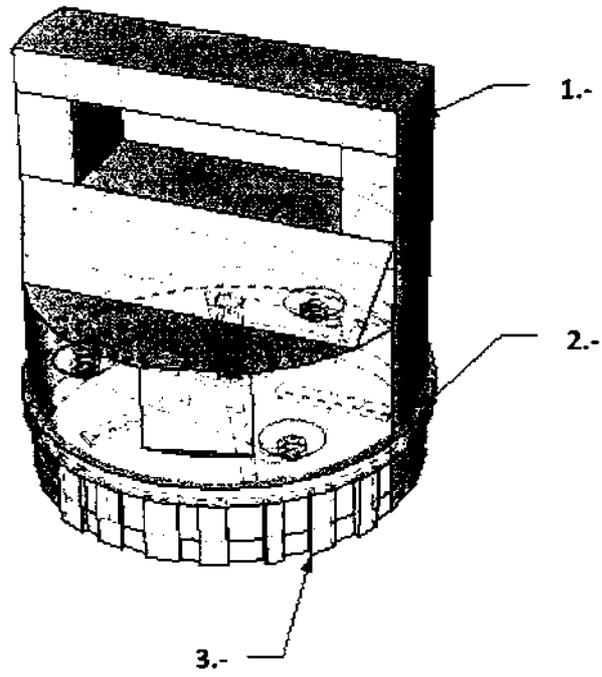


Figura 2 - Acoplamiento

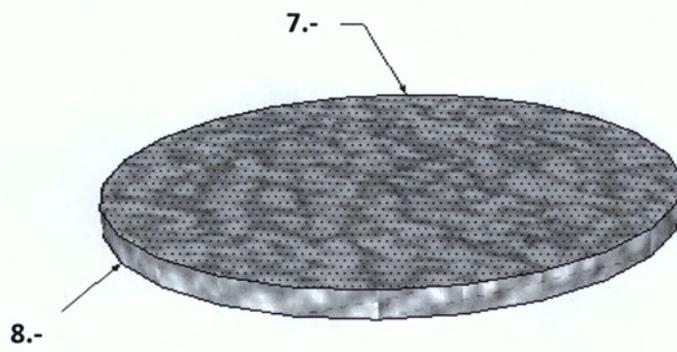
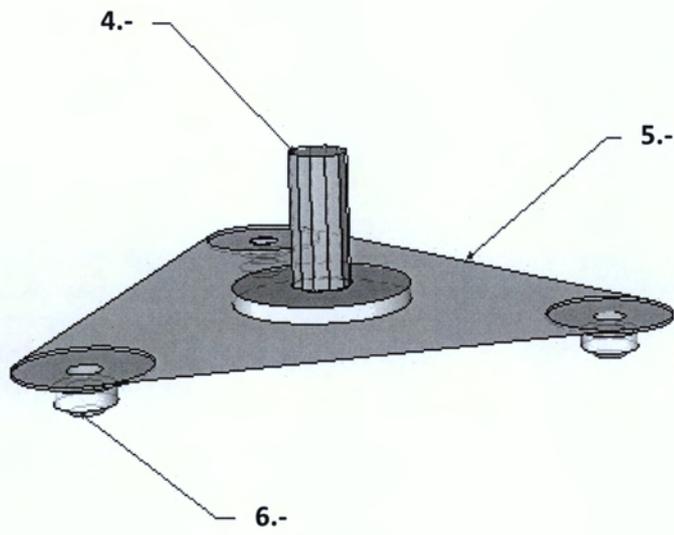


Figura 3

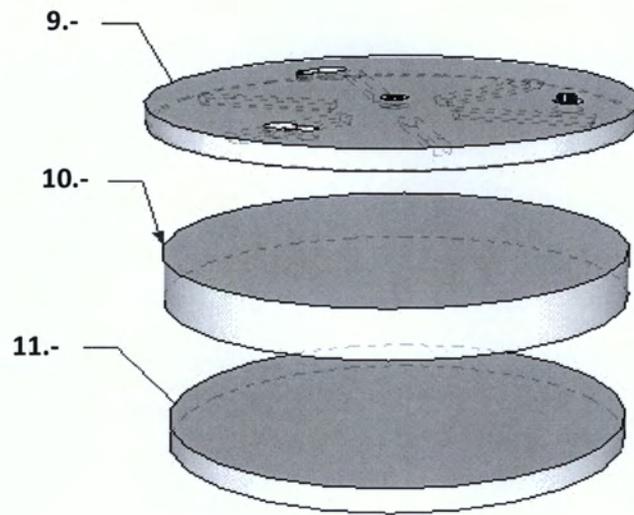


Figura 4

