

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 180 210**

21 Número de solicitud: 201700113

51 Int. Cl.:

**A47L 23/02** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**21.02.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**05.04.2017**

71 Solicitantes:

**SANTACOLOMA MORO, Juan Francisco (100.0%)  
Parque Tecnológico de Bizkaia-Laga Bidea,  
Edificio 804, Modulo 303  
48160 Derio (Bizkaia) ES**

72 Inventor/es:

**SANTACOLOMA MORO, Juan Francisco**

74 Agente/Representante:

**GALAN MORERA, Xabier**

54 Título: **Dispositivo para la limpieza, desinfección y desodorización del calzado**

**ES 1 180 210 U**

**DESCRIPCIÓN**

**Dispositivo para la limpieza, desinfección y desodorización del calzado**

5 **Objeto de la invención**

El objeto de la presente invención es un novedoso centro para el cuidado y limpieza integral del calzado. La invención limpia y abrillanta el empeine, elimina la suciedad y los gérmenes de la suela, elimina el mal olor y seca el calzado. Además, puede servir como zapatero y/o  
10 como medio de almacenamiento de los repuestos y suministros necesarios para el cuidado y limpieza del calzado.

**Antecedentes de la invención**

15 El cuidado y limpieza del calzado incluye las tareas de limpieza y abrillantado del empeine, limpieza y desinfectado de la suela para evitar la propagación de gérmenes, secado tanto de la suela como del empeine, eliminación de malos olores o desodorización e incluso su almacenamiento en un lugar adecuado.

20 Para cada una de las tareas se ha desarrollado multitud de soluciones, por ejemplo, para la limpieza y el abrillantado del empeine se puede utilizar cepillos y gamuzas, cremas, esponjas, para la limpieza de la suela hay en casi todas las viviendas felpudos en sus entradas, para el secado hay multitud de secadores muy populares en los sitios donde llueve mucho y para la eliminación de los malos olores existen multitud de espráis de  
25 líquidos desodorantes. Pero lo que no existe es un dispositivo que pueda aunar todas las anteriores tareas.

La presente invención preconiza un dispositivo, que puede adoptar la forma de una pieza perfectamente integrable en el mobiliario doméstico, y que seca, limpia, desinfecta,  
30 desodoriza y abrillanta el calzado, además puede servir como zapatero y calentar los zapatos antes de ponérselos.

35

### **Descripción de la invención**

5 El dispositivo para la limpieza, desinfección y desodorización del calzado, que es el objeto de la presente invención, comprende un contenedor que tiene la forma de un ortoedro abierto por su cara frontal y que en su cara posterior dispone de una rejilla de ventilación, en el cual se dispone de manera vertical un hueco en su porción inferior y dos o más cajones unidos a la cara interior de las paredes laterales del contenedor mediante guías deslizantes.

10 El mencionado hueco dispone en su parte inferior de una cubeta extraíble destinada a contener un líquido desinfectante, en cuyo interior se dispone una primera alfombrilla, y una tapa abatible, que está articulada a la cara frontal de la referida cubeta y que está destinada a cerrar el dicho hueco, en la cara interior de la referida tapa se dispone una segunda alfombrilla, y en su parte superior de dos juegos de cepillos cilíndricos, que están accionados por sus correspondientes motorreductores eléctricos, cada uno de los juegos de  
15 cepillos cilíndricos está compuesto por uno o más cepillos cilíndricos horizontales y por uno o más cepillos cilíndricos verticales.

En el espacio definido por el interior del cajón inmediatamente superior al hueco se dispone una fuente de calor, para el secado del calzado, y de un aerosol que contiene un líquido  
20 desodorante y que está accionado de manera remota mediante un pulsador dispuesto en el frontal del dicho cajón.

El control de la invención se realiza mediante tres interruptores eléctricos, uno para la fuente de calor, otro para los motorreductores que accionan uno de los conjuntos de cepillos  
25 cilíndrico y otro para los motorreductores que accionan el otro conjunto de cepillos eléctricos. Tres testigos luminosos indican respectivamente que la fuente de calor y de los motorreductores están funcionando.

### **Breve descripción de las figuras**

30 Figura 1: muestra una vista de una perspectiva de una explosión del dispositivo para la limpieza, desinfección y desodorización del calzado.

Figura 2: muestra una vista de una perspectiva del dispositivo para la limpieza, desinfección  
35 y desodorización del calzado.

**Realizaciones preferentes**

Las figuras 1 y 2 muestran una realización preferente del dispositivo para la limpieza, desinfección y desodorización del calzado (1), que es el objeto de la presente descripción.

5

La invención comprende un contenedor (2), en el que se dispone un hueco en su porción inferior y dos o más cajones (3 y 4) unidos a la cara interior de las paredes laterales del contenedor mediante guías deslizantes (7), que pueden ser, como en las figuras, unas protuberancias longitudinales por las que se deslizan los cajones o cualquier otro tipo como las guías correderas de bolas o de rodillos.

10

En el hueco se dispone en su parte inferior una cubeta (5) extraíble, en cuyo interior se dispone una primera alfombrilla (8), destinada a contener un líquido desinfectante para la eliminación de microorganismos de las suelas de los zapatos. Una tapa (6) destinada a cerrar el dicho hueco está articulada a la cubeta y su cara interior dispone de una segunda alfombrilla (9) para eliminar la suciedad, por ejemplo, el barro. Las dos citadas alfombrillas pueden ser de caucho y la segunda alfombrilla disponer de una pluralidad de protuberancias para facilitar la eliminación de la suciedad.

15

En la parte superior del ya mencionado hueco se disponen dos juegos de cepillos cilíndricos que están accionados por sus correspondientes motorreductores eléctricos, cada uno de los juegos de los cepillos cilíndricos está compuesto por uno o más cepillos horizontales (10) y por uno o más cepillos verticales (11). La evidente utilidad de los juegos de cepillos cilíndricos para la limpieza y abrillantado del empeine conlleva la existencia de dos juegos, uno puede ser para zapatos de un color y el otro para otro color o bien un juego para limpieza y el otro juego para el abrillantado.

20

25

El cajón (3) inmediatamente superior al hueco genera en su interior un espacio en el que se sitúa una fuente de calor (12), preferentemente medios de generación de microondas o medios de generación de aire caliente, como una resistencia eléctrica con su correspondiente ventilador, para el secado del calzado o para calentarlo antes de usarlo, y un aerosol (13) que contenga un líquido desodorante para la eliminación de los malos olores, el aerosol se acciona de manera remota mediante un pulsador (14) situado en el frontal del cajón (3).

30

35

Tanto la fuente de calor y los motorreductores están controlados por interruptores eléctricos (15, 16 y 17) que disponen de un testigo luminoso (18) para indicar que están en funcionamiento, además, el interruptor (16) de la fuente de calor puede disponer de un relé temporizador que hará que dicha fuente de calor se apague tras un tiempo determinado para evitar el deterioro de los zapatos.

El contenedor, los cajones, la cubeta y la tapa pueden estar fabricados con un material plástico.

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para la limpieza, desinfección y desodorización del calzado **caracterizado** porque comprende un contenedor que tiene la forma de un ortoedro abierto por su cara frontal y que en su cara posterior dispone de una rejilla de ventilación, en el cual se disponen un hueco en su porción inferior y dos o más cajones unidos a la cara interior de las paredes laterales del contenedor mediante guías deslizantes; tal que:
- el mencionado hueco inferior dispone:
    - en su parte inferior de una cubeta extraíble destinada a contener un líquido desinfectante, en cuyo interior se dispone una primera alfombrilla, y una tapa abatible, que está articulada a la cara frontal de la referida cubeta y que está destinada a cerrar el dicho hueco inferior, en la cara interior de la referida tapa se dispone una segunda alfombrilla,
    - en su parte superior de dos juegos de cepillos cilíndricos, que están accionados por sus correspondientes motorreductores eléctricos, cada uno de los juegos de cepillos cilíndricos está compuesto por uno o más cepillos cilíndricos horizontales y por uno o más cepillos cilíndricos verticales,
  - en el espacio interior del cajón inmediatamente superior al hueco inferior se dispone de una fuente de calor, para el secado del calzado, y de un aerosol que contiene un líquido desodorante y que está accionado de manera remota mediante un pulsador dispuesto en el frontal del dicho cajón;
- donde tres interruptores eléctricos controlan respectivamente a la fuente de calor y a los motorreductores y tres testigos luminosos indican el funcionamiento de la fuente de calor y de los motorreductores.
2. Dispositivo para la limpieza, desinfección y desodorización del calzado, según reivindicación 1 o 2, **caracterizado** porque el interruptor que controla el encendido/apagado de la fuente de calor incluye un relé temporizador.
3. Dispositivo para la limpieza, desinfección y desodorización del calzado, según reivindicación 1 o 2, **caracterizado** porque la fuente de calor son medios de generación de aire caliente.

4. Dispositivo para la limpieza, desinfección y desodorización del calzado, según reivindicación 1 o 2, **caracterizado** porque la fuente de calor son medios de generación de microondas.
- 5
5. Dispositivo para la limpieza, desinfección y desodorización del calzado, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la primera y la segunda alfombrillas son de caucho.
- 10
6. Dispositivo para la limpieza, desinfección y desodorización del calzado, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque al menos las caras superiores de la primera y de la segunda alfombrilla disponen de una pluralidad de protuberancias para eliminar la suciedad de la suela del calzado.
- 15
7. Dispositivo para la limpieza, desinfección y desodorización del calzado, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el contenedor, los cajones, la cubeta y su correspondiente tapa son de materiales plásticos.

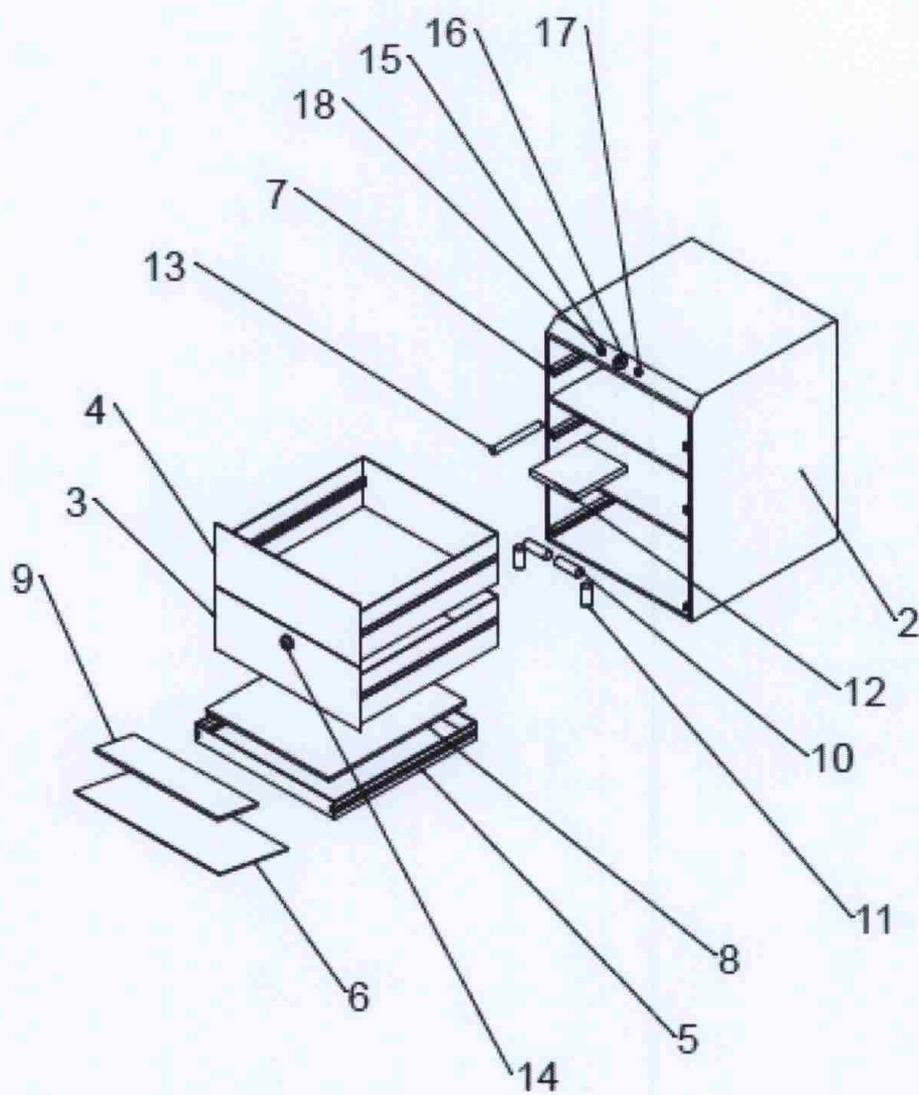
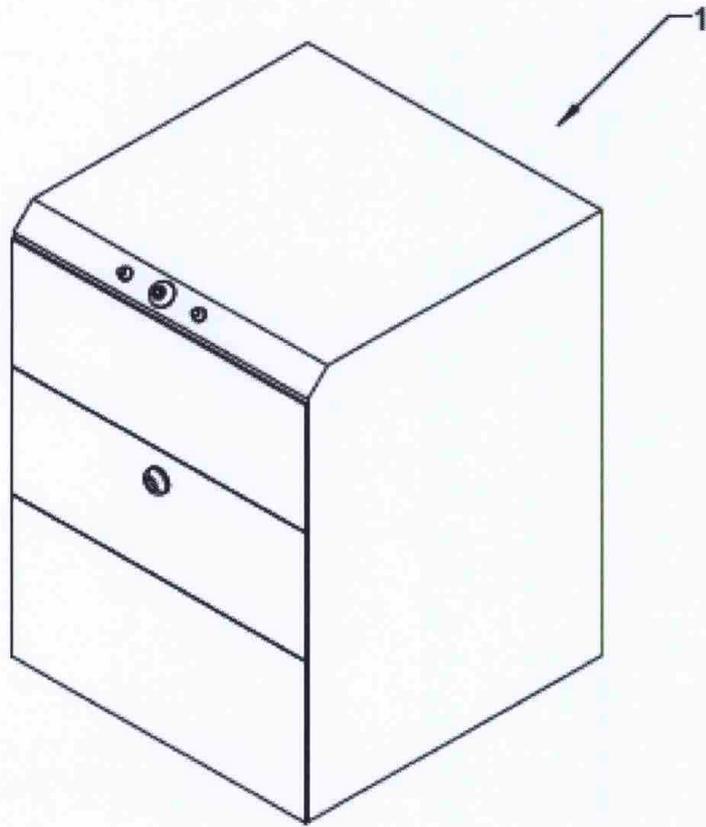


Figura 1



**Figura 2**