



(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 353 524**

(51) Int. Cl.:

F25D 23/00 (2006.01)

B60B 33/00 (2006.01)

D06F 39/12 (2006.01)

F16M 11/42 (2006.01)

A47B 91/00 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Número de solicitud europea: **05716825 .4**

(96) Fecha de presentación : **28.02.2005**

(97) Número de publicación de la solicitud: **1725820**

(97) Fecha de publicación de la solicitud: **29.11.2006**

(54) Título: **Medios de soporte multifuncionales, para aparatos electrodomésticos como congeladores, frigoríficos y similares.**

(30) Prioridad: **01.03.2004 IT MI040077 U**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
02.03.2011

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
02.03.2011

(73) Titular/es: **WHIRLPOOL CORPORATION**
2000 M-63
Benton Harbor, Michigan 49022, US

(72) Inventor/es: **Casoli, Fiorenzo y**
Conti, Amedeo

(74) Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

La presente invención se refiere a unos medios de soporte de múltiples funciones, o multifuncionales, para aparatos electrodomésticos, particularmente para congeladores, de acuerdo con la introducción de la reivindicación principal. Se refiere, en particular, a unos medios de soporte de múltiples
5 funciones para aparatos electrodomésticos pesados que en ciertas situaciones necesitan ser desplazados con agilidad, pero también puede ser utilizado para aparatos de posición estática.

Es sabido que los aparatos electrodomésticos descansan sobre el suelo mediante unos medios de soporte en forma de patas, usualmente en número
10 de cuatro.

Estas patas son bien conocidas y consisten, sustancialmente, en protuberancias de plástico con forma de perfil y fijadas a la superficie inferior del aparato.

En los aparatos más costosos de este tipo, en lugar de patas, que
15 constituyen medios de soporte estático, se presentan medios de soporte en forma de ruedas, que facilitan el desplazamiento del aparato. Estos medios de soporte del tipo de rueda están a menudo situados únicamente en la parte trasera, de forma que sólo se tiene levantar el aparato por su parte delantera para permitir que este se mueva confortablemente. Cuando la parte delantera
20 se baja de nuevo, esta descansa sobre el suelo, manteniendo el aparato entonces la posición conseguida.

El documento DE 9306848 U divulga un dispositivo de soporte de suelo de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1. El documento WO 03008205 divulga un dispositivo de nivelación con ruedas para un aparato
25 doméstico.

Una desventaja de la técnica conocida es que tal aparato está dotado bien de ruedas o bien de patas de soporte estático, con el resultado de que, cuando los medios de soporte (estáticos o del tipo de rueda) han sido montados, estos no puede ser ya cambiados, a no ser por medio de difíciles
30 operaciones de desmontaje y montaje.

Deben también fabricarse y guardarse en almacén los dos diferentes medios de soporte, y montarse el que sea apropiado en el momento del pedido.

Un propósito de la presente invención es proporcionar un dispositivo de soporte que pueda ser fácilmente transformado de estático a movable o viceversa.

Un propósito adicional de la presente invención es proporcionar un
5 dispositivo de soporte que sea económico y se instale fácilmente.

Este y otros objetos adicionales se consiguen mediante un dispositivo de soporte de múltiples funciones especialmente para aparatos electrodomésticos tales como frigoríficos, congeladores y similares, de acuerdo con las enseñanzas técnicas de las reivindicaciones anexas.

10 Otras características y ventajas serán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, aunque no exclusiva, del dispositivo de soporte, ilustrado a modo de ejemplo no limitativo en el dibujo anexo, en el cual la única figura muestra una vista en perspectiva del dispositivo de soporte de la presente invención.

15 Dicha figura muestra una pata para aparatos electrodomésticos, particularmente frigoríficos, congeladores y similares, la cual se indica en su conjunto como 1.

Esta comprende una placa de unión 2 desde la que sobresale, de una sola pieza con ella, una parte de soporte estático 3. La parte de soporte 3
20 presenta en su parte inferior una superficie sustancialmente plana 3a que actúa como soporte de suelo durante un uso estático del aparato al que se han aplicado los medios de soporte mediante la placa de unión. En el interior de dicho elemento de soporte 3 se encuentra formado un compartimiento 5 que contiene, de nuevo de una sola pieza con él, medios de unión por ajuste por
25 salto elástico, en forma de una horquilla o cuna que actúa como asiento 4 para el eje 6 de una rueda 7; dichos medios permiten que la rueda rote, presentando estos una parte de cuna 4a en la que descansa dicho eje 6, y faldas de ajuste por salto elástico 4b que mantienen dicho eje 6 en posición y le permiten rotar.

Dicho compartimiento 5 tiene forma de cruz, habiéndose dispuesto los
30 mencionados asientos en los extremos de uno de los brazos de la cruz. De esta manera el eje de la rueda descansa sobre los asientos, de tal modo que la

parte de la rueda que está destinada a hacer contacto con el suelo se encuentra alojada en el brazo más ancho de la cruz.

El uso de esta invención es evidente a partir de lo descrito e ilustrado. De forma específica, si se requiere un soporte estático, la pata 1 se utiliza tal
5 como se presenta, de forma que la superficie 3a descansa sobre el suelo, mientras que si se requiere un soporte movable, la rueda 7 se inserta dentro de los asientos apropiados, para que, al sobresalir desde la superficie 3a, permita que el aparato se desplace fácilmente. Para volver al estado de soporte estático, la rueda 7 solo tiene que ser extraída de la parte del soporte estático.

10 Semejante pata puede ser montada en cualquier tipo de aparato electrodoméstico, ya sea de bajo o de alto coste.

Basta insertar la rueda 7 dentro de los asientos apropiados para transformar la pata de un medio de soporte estático en un medio de soporte movable.

15 Esto proporciona considerables ventajas en términos de velocidad de montaje y reduce el número de piezas necesarias para el montaje que tienen que ser guardadas en almacén, con todas las ventajas consecuentes.

Son posibles modificaciones y variantes además de las ya mencionadas, por lo que, por ejemplo, la pata puede ser integralmente formada con la parte
20 de base o el bastidor de base.

Todos los componentes de la invención pueden ser de cualquier material, aunque se prefiere un material polimérico como ABS.

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de soporte (1) de suelo para aparatos electrodomésticos como congeladores, frigoríficos y similares, que comprende una parte de soporte estático (3), solidaria con el aparato, de tal manera que
5 dicha parte de soporte estático está provista de al menos un asiento destinado a recibir de forma desmontable una rueda para transformar dicha parte de soporte estático en una parte de soporte dinámico, caracterizado por que se han dispuesto faldas elásticas (4b) en forma de perfil en dicho asiento (4) para el acoplamiento por salto elástico de la rueda (7).
- 10 2. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que se han proporcionado un par de dichos asientos en un compartimiento en forma de cruz, cada uno de los cuales comprende un par de faldas elásticas (4b).
- 15 3. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado por que dichas faldas elásticas (4b) se encuentran unidas entre sí por una parte (4a) en forma de horquilla o cuna para soportar dicha rueda (7).
4. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que dicha rueda presenta un eje sobresaliente (6) cuyos extremos se acoplan en dichos asientos (4).
- 20 5. Un dispositivo de soporte de suelo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que dicha parte de soporte estático (3) y dicha rueda (7) están formadas por material polimérico de moldeo, preferiblemente ABS.

