

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 369 076**

51 Int. Cl.:  
**F25D 25/02** (2006.01)  
**A47B 88/20** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **03027447 .6**  
96 Fecha de presentación: **01.12.2003**  
97 Número de publicación de la solicitud: **1429095**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **16.06.2004**

54 Título: **CAJÓN CON MÚLTIPLES FUNCIONES PARA CONGELADORES VERTICALES.**

30 Prioridad:  
**10.12.2002 IT MI20020574 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**25.11.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**25.11.2011**

73 Titular/es:  
**WHIRLPOOL CORPORATION**  
**2000 M-63**  
**BENTON HARBOR, MICHIGAN 49022, US**

72 Inventor/es:  
**De Caprio, Salvatore**

74 Agente: **de Elzaburu Márquez, Alberto**

**ES 2 369 076 T3**

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**

Cajón con múltiples funciones para congeladores verticales

5 La presente invención se refiere a un cajón para congeladores verticales.  
En el presente contexto, los congeladores verticales incluyen también refrigeradores que tiene un compartimiento congelador en el cual están presentes uno o más cajones.

10 Los cajones de congelador contienen productos congelados (o aquellos que van a ser congelados) generalmente con una distribución aleatoria, condicionada no sólo por las dimensiones de productos sino también por su forma, que puede ser irregular (por ejemplo en el caso de piezas de carne). Frecuentemente, los productos utilizados son también colocados en estos cajones, por ejemplo pequeños recipientes (cajas) de hierbas aromáticas, tales como albahaca, perejil o cebolla en forma congelada. Otros productos frecuentemente utilizados son de pequeño tamaño, tales como helados, polos o similares también son colocados sueltos en estos cajones, a los que se puede añadir también recipientes obturados que contienen mezclas eutécticas (utilizadas como acumuladores de frío) o recipientes flexibles para formar esferas o piezas de hielo a partir del agua colocada en su interior.

20 Esta distribución aleatoria o algo desordenada de los productos frecuentemente utilizados, anteriormente enumerados significa que varios cajones pueden tener que ser extraídos parcialmente, para encontrarlos, con considerable molestia e incomodidad para el usuario.

El documento JP 2002107033A y el documento JP 2002130993 A exponen un cajón para congeladores verticales que presentan en su lado delantero un recipiente separado que es accesible sólo desde el interior del cajón.

25 Un objeto de la presente invención es proporcionar un cajón para congeladores verticales en los que los productos frecuentemente utilizados, enumerados anteriormente, son colocados de una forma ordenada lo cual facilita su retirada sin tener que extraer ni siquiera parcialmente, el cajón.

30 Este y otros objetos que resultaran evidentes de la siguiente descripción, proporcionada a modo de ejemplo con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

La Fig. 1 es una vista en perspectiva despiezada de una versión del cajón de la invención;

35 La Fig. 2 es una vista en perspectiva de una versión diferente del cajón, cuya parte delantera puede contener polos de hielo ya formados y puede ser utilizada para formar polos de hielo.

La Fig. 3 es una vista en perspectiva de una variante del cajón de acuerdo con la invención en la cual hay provistos asientos delanteros para alojar recipiente para formar cubitos o esferas de hielo.

40 Con referencia a la Figura 1, el cajón de la invención está indicado globalmente con el número 1. Es de termopolímero convencional y presenta una base, tres paredes laterales y una pared delantera 2. La pared delantera verticalmente presenta una formación convencional de sección transversal de gancho 3 para agarrar por el usuario para extraer el cajón. La pared delantera presenta también un asa o lengüeta 4 en cada uno de sus lados verticales, y una ventana longitudinal o abertura 5 con, en cada lado vertical, un ojete 6 que está vuelto hacia el interior del cajón.

45 Los pasadores de bisagra 7, que sobresalen lateralmente el recipiente delantero, están indicados en general con el número 8 y también son de termopolímero, son instalados en estos ojetes utilizando la elasticidad del termopolímero. El recipiente delantero 8 presenta una pared delantera 9 dispuesta para encajar con la pared delantera 2 del cajón, cuando está en su posición de fin de recorrido. El recipiente 8 define, en la parte trasera de su pared delantera 9, un canal de contención 10 con extremos cerrados que está adecuadamente dimensionado para recibir, en una disposición ordenada fácilmente accesible, por ejemplo pequeñas cajas (indicadas con 11) que contienen las hierbas aromáticas más frecuentemente utilizadas, acumuladores de frío o bolsas de formación de hielo. Para retirar estas cajas o similares el recipiente, el recipiente 8 simplemente tiene que ser girado hacia fuera (véase las flechas) alrededor de la bisagra formada por los pasadores 7 y los ojetes 6.

5 El recipiente delantero puede tener forma diferente de la descrita, por ejemplo, en la Fig. 2, en la que el recipiente delantero está indicado con 8A. El recipiente delantero 8A presenta una serie de compartimentos alineados separados sustancialmente adyacentes 12 conformados para recibir polos de hielo 12 ya formados o  
10 alternativamente para producir polos de hielo que empiezan a partir de soluciones acuosas convencionales adecuadas, vertidas en estos compartimentos. Durante su rotación, el recipiente delantero 8A presenta pasadores de bisagra laterales 7A que se acoplan con los ojetes, no mostrados, pero formados por ejemplo por orificios presentes en las lengüetas 4 ya descritos con relación a la Figura 1. El recipiente delantero 8A también puede estar sin los pasadores de bisagra laterales, en cuyo caso, tiene forma tal que es fácilmente insertado en la abertura 5.

10 En la variante mostrada en la Figura 3, el recipiente delantero consta de dos formadores de hielo 16, de polímero flexible conformado para ser insertado verticalmente en, y retenido en, asientos delanteros 18 del cajón 1.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Un cajón (1) para congeladores verticales, que presenta en su lado delantero (2) un recipiente delantero separado (8, 8A), caracterizado porque el recipiente delantero (8, 8A) puede girar hacia fuera alrededor de una bisagra (6, 7, 7A) formada por pasadores (7) y ojetes (6).
2. Un cajón como el reivindicado en la reivindicación 1, en el que el recipiente delantero (8, 8A) presenta al menos un alojamiento para contener productos de pequeño tamaño, no sólo de tipo comida.
- 10 3. Un cajón como el reivindicado en la reivindicación 2, en el que el alojamiento es un canal longitudinal con extremos cerrados, que es sustancialmente de la misma longitud que el recipiente delantero (8).
- 15 4. Un cajón como el reivindicado en la reivindicación 2, en el que el alojamiento está formado a partir de una serie de compartimentos conformados (12) separados uno de otro.
5. Un cajón como el reivindicado en la reivindicación 1, en el que el recipiente delantero (8A) es capaz de ser insertado en, y retirado de, un asiento delantero del cajón, presentando dicho recipiente delantero (8A) una pluralidad de compartimentos conformados (12) que actúan como módulo para los polos de hielo.
- 20 6. Un cajón como el reivindicado en la reivindicación 1, en el que el recipiente delantero consta de al menos una bandeja de hielo (16) que se puede retirar del cajón (1).

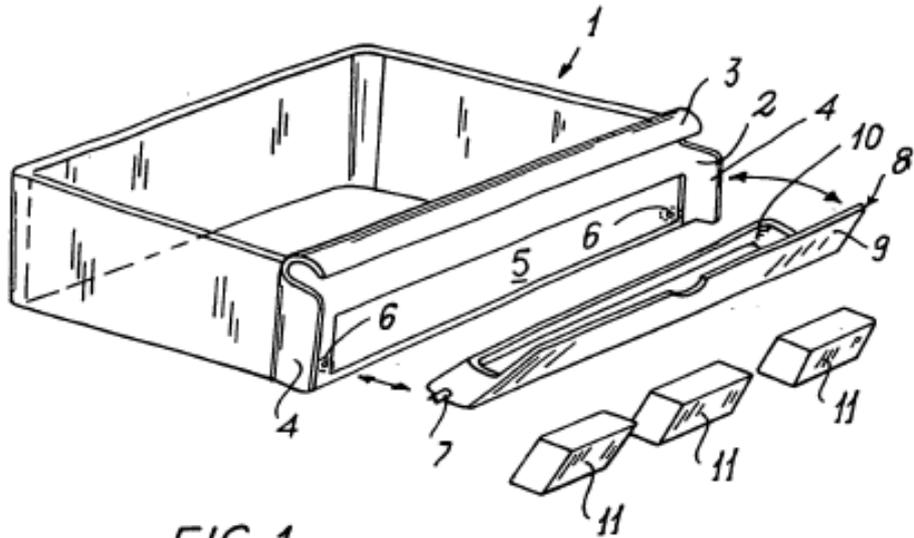


FIG. 1

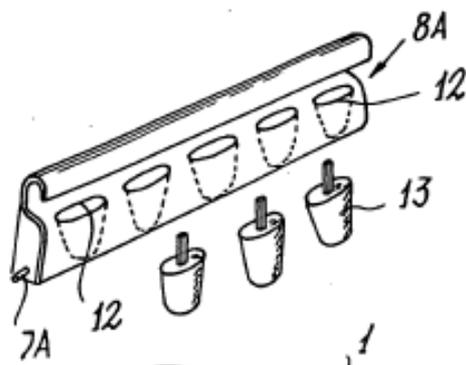


FIG. 2

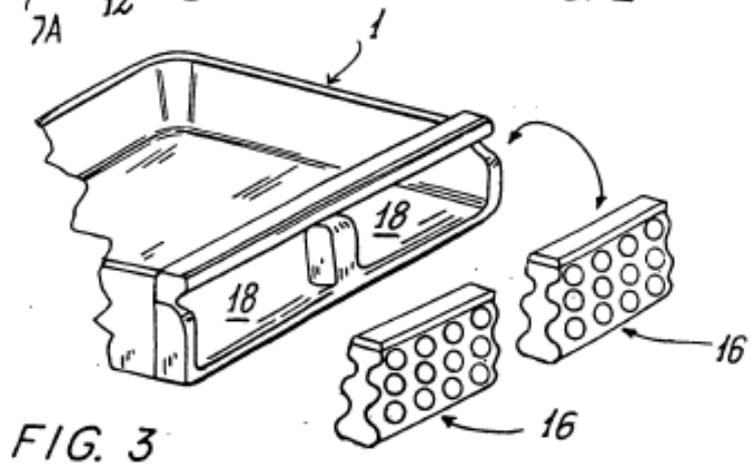


FIG. 3