



2400
AGO. 1960

2605 18

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

Por D I E Z años

en España, a favor de la razón social CONSTRUCTORA APARATOS REFRIGERACION, S.A. "C.A.R.S.A.", entidad española, establecida en GETAFE (MADRID), Carretera de Toledo, km. 12, cuya patente se refiere a:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS CUBAS INTERNAS PARA MUEBLES FRIGORIFICOS".

/+ /+ /+ /+ /+ /+ /

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El presente invento se relaciona, conforme su enunciado indica, con unos perfeccionamientos introducidos en las cubas que delimitan el recinto interior, o compartimientos de provisiones, en los muebles frigoríficos; cuyos perfeccionamientos

5.-

/...

2605 18



determinan una perfecta efectividad para el fin que fueron creados, presentando la particularidad de que el invento es susceptible de aplicación, sea cual fuere las características del mueble frigorífico en el que se disponga.

5.-

Los perfeccionamientos aquí preconizados, determinan una cuba-compartimiento totalmente nueva, que presenta particulares características, que la distinguen, ventajosamente, de las hasta el presente utilizadas para la misma finalidad, dando origen a un invento totalmente nuevo en sus características de diseño, organización y montaje.

10.-

Un objeto del invento, lo supone el hecho de crear una cuba, específicamente diseñada, para aprovechar al máximo el espacio interno del mueble frigorífico, y que está dotada de unos medios para la suspensión de las bandejas o parrillas, que subdividen el compartimiento-cuba,

15.-

de acuerdo con las necesidades que su uso imponga, y que permiten la fácil introducción y el deslizamiento de las bandejas, que quedan eficazmente suspendidas y sensiblemente retenidas en su posición estable, evitando se desprendan y/o

20.-

sustraigan involuntariamente durante las manipulaciones usuales de introducir o sacar los alimentos, tales como, huevos, mantequillas, quesos, líquidos contenidos en envases, etc.

25.-



Un detalle de relevante importancia, en relación con el invento que nos ocupa, lo supone el hecho de constituir la cuba en una pieza monobloque de configuración sensiblemente paralelepípedica, realizada preferentemente por el método de moldeo al vacío, a base de chapa de poliestileno y dotada de una solapa periférica que permite su fijación a los bordes perimetrales del mueble frigorífico, y en la que, además, se han previsto los calados laterales para la disposición del interruptor automático para la iluminación del mueble simultáneamente a su abertura, y para la fijación al propio mueble frigorífico del elemento que acciona y asegura el cierre-apertura de la puerta.

Otro detalle importante, en relación con los perfeccionamientos aquí preconizados, lo supone el hecho de que en la fabricación de esta cuba, se ha previsto el dotarla, en sus caras laterales verticales de sendos órdenes enfrentados, y por tanto, dispuesto a igual altura, de dobles nervaduras longitudinales sobrepuestas interiormente embutidas, las cuales determinan sendas acanaladuras longitudinales por las que deslizan, y en las que quedan suspendidas, las parrillas y/o bandejas que subdividen el compartimiento de la cuba. Estas acanaladuras, presentan la parti-

260518



5.- cularidad de que su terminal interno, se remata o está limitado, antes de incidir con el plano que constituye la pared anterior de la cuba, de manera que las bandejas o parrillas introducidas, no chocan, en el tope de su carrera, sobre dicha cara laminar, sino sobre el perfil laminar, que limita dicha acanaladura, y constituye un considerable y eficaz refuerzo mecánico que salva a la cuba de su prematura y accidental rotura.

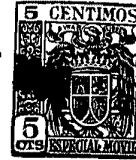
10.- Otro factor de relevante importancia, en relación con el invento que nos ocupa, lo supone el hecho de producir, en el extremo anterior del conjunto de cada dos pestañas que determinan la acanaladura longitudinal, en que se introducen y quedan suspendidas las bandejas y/o parrillas, una gradual dispersión, paralelamente rematada, que conforma una boca de entrada que facilita considerablemente la introducción de las repetidas parrillas y/o bandejas. Asimismo, y de conformidad con los perfeccionamientos, objeto de esta memoria, se ha previsto que la expansión gradual, antes comentada, la presenta únicamente una de las dos nervaduras longitudinales que constituyen los guías de suspensión, de manera que la solapa frontal de la bandeja, que constituye el tirador de la misma, por ser relativamente flexible, fricciona elásticamente sobre la

15.-

20.-

25.-

20 AGO.



-5-

260518

5.- nervadura que se prolonga sin desviación, lo que determina una retención suave de la bandeja, que evita su accidental deslizamiento en sentido de sustracción durante las manipulaciones usuales en los muebles frigoríficos, tales como, almacenar en su interior o sustraer los alimentos u objetos depositados.

10.- Otro factor importante, relativo a los perfeccionamientos aquí preconizados, lo constituye el hecho de disponer, en la pared lateral superior de la cuba, unas nervaduras paralelas e interiormente embutidas que penetran longitudinalmente hasta el fondo de la cuba, en cuya pared posterior, se ha producido una ventana solapada, que permite el acoplamiento del recinto evaporador incluido en el mueble frigorífico y retenido a dichas nervaduras longitudinales; esta suspensión y fijación del recinto evaporador, limita el contacto íntimo entre dicho recinto del evaporador y las paredes de la cuba con lo que se aprovecha al máximo su rendimiento térmico.

20.- Otro factor de relevante importancia, en relación con los perfeccionamientos aquí preconizados, lo supone el hecho de aprovechar al máximo el volumen del recinto que determina el compartimiento-cuba, en relación con las dimensiones del mueble frigorífico en que se organiza mediante la disposición específica de una embutición, interiormente orientada en la pared posterior

260518

20 AGO



5.- del compartimiento-cuba, cuya embutición abarca el tercio inferior de dicha pared posterior, y determina un espacio posterior en el mueble frigorífico, que permite incluir en él, el equipo refrigerador.

10.- Ante la imposibilidad de poder definir concretamente, cada una de las múltiples realizaciones prácticas que son posibles, a partir de la concepción originaria de este invento, nos limitaremos a dar un relato extenso y claro de una forma particular de realización.

15.- La cuba en cuestión, estaría formada por una caja sensiblemente paralelepípedica, de aristas y vértices redondeados, dotada, en sus bordes perimetrales anteriores, de una solapa continua que acopla sobre los bordes frontales del mueble frigorífico. En las solapas laterales, se han dispuesto sendos calados que permiten, respectivamente, el acoplamiento del interruptor automático, para iluminar el recinto interior cuando se abre el mueble frigorífico, y la pieza de cierre que retiene la puerta del mueble frigorífico; en la solapa superior y en su parte media se ha previsto una embutición que permite el acoplamiento de un embellecedor.

25.- En la cara posterior o fondo de la cuba se ha previsto disponer una ventana, sensiblemente



260518

5.-

rectangular, dotada de unas solapas periféricas proyectadas al exterior de la cuba, y que permiten el parcial acoplamiento y retención de la parte posterior de la cámara del evaporador. Para solidarizar la retención de la cámara del evaporador, alojada como es sabido, en el interior de la propia cuba, se ha previsto la formación, en la cara lateral superior de la cuba, de unas nervaduras interiormente embutidas que pene-

10.-

tran longitudinalmente, de la arista anterior a la posterior de dicha cara.

15.-

La cara posterior o fondo de la cuba, presenta en su tercio inferior una depresión o embutición parcial, en toda su superficie, con una sensible inclinación creciente en sentido descendente, que determina un alojamiento exterior a la cuba y capaz de contener el equipo motor del mueble frigorífico.

20.-

En cada una de las caras laterales verticales de la cuba, se han creado una pluralidad de órdenes, de dos nervaduras sobrepuestas que penetran horizontalmente al interior de la cuba y determinan sendas acanaladuras, enfrentadas dos a dos, para permitir el deslizamiento y la suspensión de las bandejas y/o parrillas que subdividen el recinto interno de la cuba. Estas embuticiones longitudinales, resaltan suavemente de la cara interna de la cu-

25.-

2605 18

BO 460



- 5.- ba, lo que permite un aprovechamiento del recinto interno de la misma. Dichas nervaduras presentan, en su parte anterior, una suave desviación en sentido de abertura, paralelamente rematadas, para conformar un ensanchamiento inicial, en el guía acanalado, que permite la fácil introducción de las bandejas o parrillas; las acanaladuras no se prolongan en su totalidad hasta el interior de la cuba, con lo que
- 10.- las bandejas o parrillas, al deslizarse por dichos guías acanalados, no chocan en el límite de su carrera con la pared posterior o fondo de la cuba que, laminarmente constituida, podría resentirse con los sucesivos choques originándose su rotura accidental o prematura; el específico diseño terminal de dicho guía acanalado determina la constitución de un tope, formado por el perfil laminar que remata el guía, cuyo perfil se prolonga hasta el fondo de la cuba y
- 15.- presenta una gran resistencia mecánica por incidir normalmente sobre él la arista de la bandeja y/o parrilla introducida.

- 20.- También se ha previsto, que sóloamente una de las dos nervaduras longitudinales, que determinan el guía acanalado por el que desliza y queda suspendida la parrilla y/o bandeja, presente
- 25.- en su parte anterior, una suave abertura paralelamente rematada, formándose, análogamente a co-

2605 18

20 AG



5.- mo se indicó con anterioridad, un ensanchamiento inicial en el guía que permite la fácil introducción de la bandeja y/o parrilla, dando lugar a que la solapa anterior de agarre, presentada por éstas, al tomar asiento sobre la nervadura no desviada, ejerzan una suave presión friccionada que impide su accidental e involuntaria sustracción durante las manipulaciones de introducción o sustracción de los productos que comportan.

10.- Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del invento, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se detalla, en la que se exponen los detalles más particulares del invento, que aquí se preconiza, como asimismo de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero el invento no queda limitado, exactamente, a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser considerada, por tanto esta descripción, desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

15.-
20.-
25.- Una idea más amplia de las mejoras que aquí se preconizan, la proporciona la siguiente descripción, en la que se hace referencia a la lá-

260518

20 AGO



5.- mina de dibujos que a esta memoria se acompaña, y en la que, de manera un tanto esquemática y tan sólo por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos por la idea del invento.

10.- En estos dibujos se emplean marcas de referencias semejantes, para indicar piezas y partes que se corresponden en las distintas vistas representadas, cuyas piezas, detalles y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de esta memoria, y después, se concretan en las notas reivindicatorias finales.

15.- En dichos planos:

20.- La figura 12., corresponde a un corte lateral, en profundidad, de la cuba interna del mueble frigorífico, mostrando claramente la conformación de la ventana, periféricamente solapada, producida en la cara posterior; la específica conformación y remates, según diseño, de los extremos de los guías acanalados por los que deslizan y quedan suspendidas las bandejas y/o parrillas, y también se observa, la depresión, sensiblemente inclinada que presenta en su tercio inferior la cara posterior de la cuba para determinar el espacio posterior en que queda alojado el equipo motor de refrigeración.

25.-



20
2605 18

- 5.- La figura 2ª., corresponde a una vista frontal y panorámica de la cuba, referida en la figura 1ª., pudiendo apreciarse, en esta figura, el suave resalte de las nervaduras superpuestas que conforman los guías acanalados; muestra además esta figura, la solapa periférica que frontalmente presenta la caja de la cuba, y en la que se han producido los calados que permiten el acoplamiento del interruptor automático de iluminación del recinto interno y elemento de enganche y retención para el cierre de la puerta. También se observa en esta figura, en una vista frontal, las acanaladuras producidas en la cara lateral superior de la cuba, para la fijación del recinto del evaporador.
- 10.-
- 15.-

- 20.- La figura 3ª., corresponde a una cuba seccionada en profundidad, en la que se muestra el específico remate del extremo anterior de los guías acanalados por los que deslizan y quedan suspendidas las bandejas y/o parrillas que subdividen el recinto interno de la cuba. En esta figura se observa la retención friccionada, que determina la solapa anterior que conforma el tirador de las parrillas y/o bandejas.

- 25.- Comentando estas figuras, se hace la aclaración de que con el número -1-, se indica la solapa periféricamente que presentada que muestra las aristas anteriores de la caja, sensiblemente pa

2605 18



5.-

ralelelepédica, que conforma la cuba para su acoplamiento sobre los bordes perimetrales del mueble frigorífico; el vértice común entre esta solapa y las paredes de las cubas están sensiblemente visados -2- con objeto

10.-

de que la puerta de cierre acople perfectamente y determine la máxima estanqueidad térmica en el cierre. En el frontal superior de esta solapa, se puede observar la embutición -3-, que permite el acoplamiento de un motivo ornamental adecuado, susceptible de contener instrucciones, y/o advertencias para el manejo del mueble frigorífico.

15.-

Las nervaduras longitudinales -4-, en sentido de profundidad, que presenta la cara lateral superior de la cuba, permiten la fijación del recinto del evaporador con una superficie mínima de contacto con las paredes de la propia cuba, con objeto de asegurar un alto rendimiento frigorífico; por otra parte,

20.-

la parte posterior del recinto del evaporador quedaría asentada sobre las solapas periféricas -6- de la ventana -5-, creada en la cara posterior o fondo de la cuba. Facultativa-

25.-

mente, esta ventana -5-, puede cerrarse por el acoplamiento de la junta laminar -17-, cuyo lateral superior conforma el paso -18- que

20 AGO



260518

5.- permite la entrada al evaporador, contenido en la cuba, de los conductos unitarios al serpentín que vuelve al evaporador, el cual, en este caso, queda suspendido únicamente de las nervaduras longitudinales -4- sin que su pared posterior tome contacto con la junta de cierre -17-, lo que elevaría más aún su rendimiento frigorífico.

10.- La depresión sensiblemente inclinada en sentido descendente -7-, que presenta la cara posterior o fondo de la cuba, en su tercio inferior, determina un recinto, externo a la propia cuba pero incluido en el mueble frigorífico, capaz de contener el equipo motor de refrigeración, el cual al quedar agrupado este recinto inferior, permite el máximo aprovechamiento de la capacidad total del mueble frigorífico.

15.-
20.- Las caras laterales de la cuba, están recorridas por sendos órdenes longitudinales de nervaduras horizontales y superpuestas -10- y -11-, que exceden, suave y ligeramente embudadas, de su cara interna y conforman los correspondientes guías longitudinales, -19-, enfrentados a igual altura, por los que se desliza y en los que quedan suspendidas las bandejas y/o parrillas -14-. El terminal interno -16-, de dichas acanaladuras -19-, se rematan

25.-



260518

5.- antes de alcanzar la pared posterior o fondo de la cuba, con objeto de presentar un perfil de tope al que inciden normalmente el borde posterior -15- de las bandejas y/o parrillas -14-; de esta manera, el choque producido al introducir las bandejas y/o parrillas -14-, no repercute en la pared laminar que constituye el fondo de la cuba.

10.- El extremo anterior de los guías acanalados -19-, presentan una sensible abertura motivada por la desviación suavemente inclinada -12- y paralelamente prolongada -13-, que presentan las nervaduras -10- y -11- para constituir un ensanchamiento que facilite la introducción de las bandejas y/o parrillas que subdividen el recinto interno de la cuba. En una de las posibles y múltiples realizaciones, se ha previsto que la suave abertura -12- y prolongación paralela -13-, la presente únicamente la nervadura -11-, situada sobre la nervadura -10-, para constituir el guía acanalado -19-; de esta manera, la pestaña -17-, relativamente flexible, que presenta el tirador anterior -16-, de las bandejas y/o parrillas -14-, presiona suavemente dichas bandejas y/o parrillas sobre la nervadura superior -11-, constituyendo una retención friccionada que retiene y asegura la estabilidad de asiento de las bandejas y/o parrillas -14-.

15.-

20.-

25.-



260518

5.- Con el número -8- se indica el calado producido en la solapa perimetral lateral -1-, para permitir el acoplamiento del elemento de retención y sujeción del cierre de la puerta. Con el número -9-, se indica el calado producido en la solapa periférica -1-, para permitir el acoplamiento del interruptor automático de iluminación interna en el recinto de la cuba.

10.- Se comprenderá fácilmente, después de observados los dibujos y la descripción que acabamos de efectuar ellos, que el actual invento, proporciona una construcción sencilla y efectiva que puede ser llevada a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente económica.

15.- Este detalle de economía, adquiere gran importancia, si se considera en los términos de una producción en escala, ya que es evidente, que el mercado puede absorber cantidades muy considerables de estos dispositivos, y cualquier pequeño ahorro, logrado mediante la aportación de ciertas mejoras durante su fabricación, puede adquirir elevadas proporciones.

20.- Se reitera que en el objeto que constituye el actual invento, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o

260518

20 A60



modifique la esencialidad del objeto descrito.

5.- Igualmente se hace la aclaración, de que el objeto que constituye la actual patente, no se ha practicado ni dado a conocer en España, se viene llevado a efecto en los Estados Unidos de América, por la firma HELVIMATOR INTERNATIONAL CORPORATION, de Michigan, 14.250 Plymouth Road.

N O T A.

10.- Se declaran como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes,

REIVINDICACIONES:

15.- 1ª).-Perfeccionamientos introducidos en las cubas internas para muebles frigoríficos, que se caracterizan por el hecho de producir en la pared posterior de la cuba y en su tercio inferior, una amplia depresión interiormente proyectada, que conforma un recinto posterior, externo a la cuba, capaz para alojar el equipo motocompresor del frigorífico.

20.- 2ª).- Perfeccionamientos introducidos en las cubas internas para muebles frigoríficos, de acuerdo con los cuales, se produce sobre las paredes laterales verticales de la cuba, sendos órdenes de dos embuticiones internas longitudinales y horizontalmente sobrepuestas, que conforman los medios de suspensión y guía para las bandejas y/o parrillas que subdividen el recinto de la cuba y que se



5.-

caracterizan porque, su extremo posterior, está rematado antes de alcanzar la pared posterior, de la cuba, para constituir un perfil de tope en el que incide el borde posterior de las bandejas y/o parrillas.

10.-

3a).- Perfeccionamientos introducidos en las cubas internas para muebles frigoríficos, de acuerdo con los cuales, las dos embuticiones longitudinales que conforman cada uno de los guías que suspenden las parrillas y/o bandejas, a que se refiere la nota precedente, presentan en su extremo anterior una suave abertura, horizontalmente rematada, que determina una amplia entrada, sensiblemente enfocada, que facilita la introducción de las repetidas bandejas y/o parrillas.

15.-

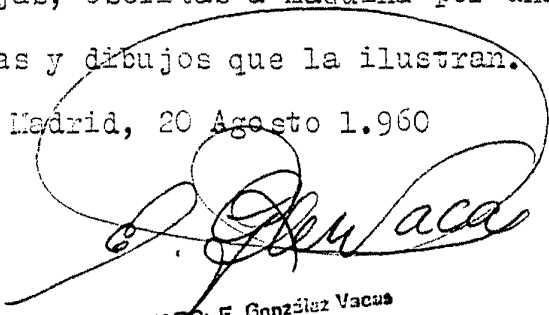
4a).- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS CUBAS INTERNAS PARA MUEBLES FRIGORIFICOS".

20.-

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de DIEZ Y SIETE hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 20 Agosto 1.960

25.-


FIRMADO: E. González Vacas