



27 AGO 1929

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E      D E      I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

por "Mejoras en los refrigera-  
dores"

A nombre de:

Antônio Martins Serra

residente en:

Avenida Mem de Sá, 50, Rio Janeiro.

B R A S I L

- o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o -

El presente invento se refiere a me-  
joras en refrigeradores en los cuales la cámara frigo-  
rífica está completamente aislada de las cámaras de  
conservación de productos alimenticios, para no tener  
comunicación con el aire exterior, de lo que resulta  
una considerable economía de hielo y la ausencia de  
humedad en los productos o alimentos que se refrige-

ran.

Otro objeto del invento consiste en medios convenientes para sostener las cámaras de enfriamiento de los alimentos, que, según se construyen se suspenden por completo en la cámara frigorífica.

Otro objeto del invento es la estructura original de la placa o anaquel que soporta el hielo, o de cualquier tipo apropiado de máquina productora de frío, compuesta de varias piezas en forma de V, o de un canalón unido por los extremos de sus lados a tres placas metálicas de tamaño conveniente, uno en el centro y dos a los extremos, de modo que los lados de cada pieza queden paralelos entre sí, esto es, con el vértice en posición recíprocamente opuesta, dejando así una abertura o espacio hueco entre cada pieza, por donde pasa todo el aire frío a la cámara frigorífica, y evitando la caída de la humedad o el agua producida en las cámaras de alimentación.



Otro objeto del invento es adaptar una válvula o canilla en comunicación con la cámara frigorífica y cerrada herméticamente, para que no se escape el aire; dicha válvula, mediante un arbitrio apropiado, permite también extraer todo el aire retenido en la cámara, para hacer el vacío en caso necesario.

En la cámara frigorífica pueden introducirse tubos espirales para refrigeración de agua y bebidas, y en uno de sus lados lleva un servicio de apagarador.

En los dibujos adjuntos se exponen las mejoras referidas, indicando:

La figura 1, una elevación de frente y por fuera del refrigerador;

La figura 2, una sección por la línea

A-A de la figura 1;

La figura 3, una sección por la línea B-B de la figura 1;

La figura 4, un modelo de la forma mas adecuada de tubos espirales para refrigeración de agua y bebidas;

La figura 5, una planta de la cacerera o anaquel que contiene el hielo o la máquina de congelar; y

La figura 6, una sección de la misma cacerera por la línea C-C de la figura 5.

El refrigerador, como indica el dibujo lleva anejo el aparador 1, hecho de un revestimiento exterior de madera, una capa de material impermeable y una placa metálica de espesor adecuado, pintado o esmaltado convenientemente para preservarlo de la oxidación; en la parte interna del aparador queda un depósito D, con un nivel N que permite conocer el del agua allí contenida, y con una espita 2 sujeta al depósito D por un tubo de forma de U, para evitar que éste comunique la cámara frigorífica F con el aire exterior, a causa de la obstrucción del agua acumulada en dicho tubo de forma de U. Por encima de este depósito D de agua están las cámaras 3 o de alimentos completamente suspendidas y aisladas una de otra y de las paredes del armario 1, un espacio conveniente para constituir la cámara frigorífica del refrigerador. Para que las cámaras 3 no se deformen por el peso de los alimentos en ellas depositados, se sostienen mediante barras 4, apoyadas en la barra 5, en la parte trasera del refrigerador.

Ademas de estas barras 4 y 5 que sos-



tienen las cámaras 3 del remate de la barra 5 sale un ramal 6 que sostiene la barra 7, mediante la barra 8; la barra 7 sirve de soporte a la batea 9, además de la rinconera 10, de modo que la misma batea o anaquel sostiene los trozos de hielo o la máquina de congelar perfectamente. Las barras 4 y 6 descansan por su centro en las barras 5 y 8, y sus extremos se fijan a las paredes interiores del armario 1.

Las puertas de las cámaras 3 tienen respiraderos 11 provistos de una tela muy fina y pueden estar abiertos o cerrados para mantener en el interior de las cámaras el grado de frío que convenga.

El refrigerador, de conformidad con el invento, permite colocar tubos espirales 13, 14 en la cámara frigorífica, uno para agua y otro para bebidas; estos tubos se fijan conforme muestran las figuras 2 y 3 y llevan en sus extremos las canillas 15 y 16 y en los opuestos otras canillas 17, 18; cada trozo lleva rosca, para poderlo desmontar facilmente a fin de limpiarlo o sustituirlo.

Debajo del anaquel 19 hay una válvula o canilla 20, que comunica directamente con la cámara frigorífica para poder adaptar una máquina apropiada y extraer de ella todo el aire, si hiciera falta; con este fin, la puerta superior de la cámara frigorífica se cierra por la presión de la plancha de goma de que va revestida su periferia, y que no se indica en los dibujos.

La batea 9 es de estructura especial, como ya se ha indicado, y consta de varias piezas 21, curvadas en forma de cacerá o de V, y sujetas por sus costados a los soportes metálicos 22 a ambos lados de los mismos, formando una placa ondulada, pe-



ro con una ventaja sobre ella, por hacer mas oposi-  
ción, y da paso al aire frio producido por el hielo  
o la máquina de congelar, a causa de los intervalos  
entre dichas piezas, como indican las flechas en la  
figura 6.

Es evidente que puede modificarse la  
estructura de las cámaras de alimentos 3 y de la cá-  
mara M, en su forma geométrica, y que pudieran adap-  
tarse a vagones frigoríficos de ferrocarril, sin apar-  
tarse del presente invento.



----- N O T A -----

Los puntos de invención propia y nueva  
que se presentan para que sean objeto de esta Patente  
de VEINTE años, son los siguientes:

1º.- Un refrigerador caracterizado por  
tener medios para sostener las cámaras de alimentos  
y la batea que soporta el hielo o la máquina congelado-  
ra, en el interior de la cámara frigorífica, cuya puer-  
ta lleva una plancha de goma para conseguir un cierre  
hermético por presión, a fín de retirar de la cámara  
el aire que contenga, por medio de una válvula a propó-  
sito.

2º.- En refrigeradores conforme se  
reivindica en el punto 1º., una cámara frigorífica  
que, una vez instalado en ella el hielo o la máquina  
de congelar, queda aislada del aire atmosférico, y en  
la que se colocan sobre soportes las cámaras de con-  
servación y los tubos espirales para refrigerar aguas  
o bebidas, con uniones de rosca y canillas; una batea

debajo de las espitas para recibir el líquido sobrante derramado de los vasos.

3º.- En un refrigerador conforme se reivindica en los puntos 1º y 2º., la combinación de una batea para unir las diversas piezas en forma de canalón o V, con los extremos laterales sobre vigas o placas, por ambos lados de ellas, para formar una placa ondulada, de manera que los lados de las piezas en V queden paralelos entre las piezas superior e inferior; las piezas unidas por sus extremos, de modo que queden entre ellas espacio para el aire frío producido por el hielo o la máquina de congelar; y medios para inclinar la batea a fin de que el agua procedente del hielo caiga por los canales de dicha batea, antes de entrar en los tubos espirales de la cámara frigorífica, todo ello conforme queda descrito y expuesto en el dibujo adjunto.



4º.- Mejoras en los refrigeradores.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas, escritas por una sola cara.

Madrid 22 de junio de 1929

P. A.  
Alberto de Elzabur  
Por Poder