



170520

170520

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una petición de

PATENTE DE INVENCION

por veinte años en España, de una

HELADORA CON TANQUE DE REFRIGERACION PARA LA PRODUCCION RAPIDA Y CONTINUADA DE LIQUIDOS CONGELADOS.

a favor de Don JOSÉ MARTÍ CUEVAS, domiciliado en -  
PALMA DE MALLORCA (Baleares)

I.- CONSIDERACIONES GENERALES.- Es sabido que dos cuerpos sometidos a una temperatura inicial distinta, al colocarlos uno frente del otro, tienden a equilibrarse a través del medio que los rodea, hasta conseguir que la temperatura de dichos cuerpos y del medio sea idéntica.

5. Si se dispone de un foco frigorífico, y frente al mismo, se coloque un cuerpo líquido en un sistema acondicionado para que el medio ambiente general no influya grandemente durante un tiempo relativamente corto, el líquido antes citado tenderá a tomar la temperatura del foco frigorífico, llegando incluso si éste tiene bastante potencia, a cambiar de estado; si ponemos en contacto directo el líquido con el foco frigorífico, facilitándose aun más la operación, hasta conseguir que, si la cantidad de líquido es relativamente pequeña, con relación a la potencia frigorífica del foco, pasa aquél rápidamente al estado sólido.

10.  
15. Prácticamente por otro lado sabemos que una superficie fría condensa la humedad del ambiente. Si preparamos una superficie



170520

170520

que reuna condiciones especiales, y preparada para el fin posterior a que se la destina, podremos aprovechar la acción anteriormente descrita para conseguir que ese fase de líquido a sólido, sea lo más rápido posible, hasta llegar a ser casi instantánea, condiciones que permiten ser aprovechadas mediante la aplicación de dicho sistema a un aparato de su invención que se describirá, cuyo fin es el de poder rápidamente, con un mínimo de molestias y gasto y con el máximo de las garantías higiénicas, obtener líquidos helados para el consumo doméstico e industrial.

II.- DESCRIPCIÓN.— La parte esencial del aparato, susceptible de adoptar formas diversas, lo constituye un cilindro metálico o tanque (fig. 6), cerrado herméticamente, mediante botón roscado en el cuello del mismo (fig. 8), el cual está destinado a contener una mezcla frigorífica corriente. Dicho tanque va colocado en el interior de un recipiente adecuado destinado a contener el líquido a congelar (fig. 1 y 3), y por acción exterior a dicho recipiente, se imprime a dicho tanque un movimiento giratorio, mediante un punto de suspensión colocado en la base opuesta a su cuello (fig. 6), y éste, que constituyen el eje de giro del mismo, teniendo, además, una paleta (fig. 4 y 7) terminada en una especie de cucharón, la cual actúa a modo de palanca mediante sendas cuñas o esideros curvos que se adaptan en dos puntos sellantes del recipiente (fig. 1), para facilitar la extracción del líquido congelado a medida de su formación.

III.- FUNCIÓNAMIENTO.— En el descrito tanque se coloca previamente una mezcla frigorífica consistente comúnmente en hielo y sal común, el cual, una vez cerrado herméticamente mediante el tapón al efecto, es colocado en el interior del recipiente, en la forma que demuestran las figuras 1 y 3, quedando en disposición de imprimir al mismo un movimiento giratorio por la acción exterior que se efectúa a mano. En el interior del recipiente se coloca el líquido destinado a la congelación, el cual al ir bañando las paredes del tanque en virtud del movimiento -

170520

170520



- giratorio de éste, tiende, por el principio físico de que se ha hecho referencia, a igualar su temperatura con la de la mezcla frigorífica, llegando rápidamente y de modo paulatino al estado de congelación en forma de delgada capa adherida a las paredes del tanque, la cual es separada por la paleta del dispositivo o palanca terminada en forma de cucharón o recipiente, mediante la fricción sobre las paredes del tanque de la parte terminada en forma de paleta, cuya acción se produce al efectuar en el otro extremo de la misma en sentido conveniente para que se produzca dicha fricción, que, a su vez, obliga a la ligera capa congelada despegada del tanque a ir deslizando sobre el brazo de dicha palanca hasta depositarse en el cucharón, del cual es extraído el helado al contener la cantidad conveniente para el consumo.
- 55.
- 60.
65. De todo ello se desprenden claramente las ventajas que ofrece el aparato ideado, tanto por sus condiciones higiénicas, como por su rapidez en la producción de helados, constituyendo una novedad tanto al sistema en que se basa como su aplicación práctica traducida en una heladora de óptimas condiciones que trata de reivindicar el exponente al amparo del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.
- 70.

NOTA:

- Descrito suficientemente el sistema ideado, lo que se declara como de nueva y propia invención, son las siguientes reivindicaciones:
- 75.

- PRIMERA: "Heladora con tanque de refrigeración para la producción rápida y continuada de líquidos congelados", que se caracteriza por estar constituida por un recipiente de forma conveniente, integrada por dos o más partes perfectamente acopladas el cual encierra en su parte interna un tanque al que se imprime por medio adecuado un movimiento giratorio, y se halla destinado a contener la mezcla frigorífica, sirviendo aquel recipiente de depósito para el líquido o mezcla destinado a su congelación.
- 80.



170520 170520

**SEGUNDA:** "Heladora con tanque de refrigeración para la pro-

85. ducción rápida y continuada de líquidos congelados", según la reivindicación primera, que se caracteriza, además, por constar de un tanque, de forma cilíndrica, destinado a contener, bajo cierre perfectamente hermético, (y que sobresale al exterior del recipiente a que hace referencia la precedente reivindicación, -
90. evitando la posibilidad de todo derrame de su mezcla en el interior del mismo) una mezcla frigorífica corriente y cuyo tanque tiene, en la parte opuesta al cierre, un punto que le sirve de eje de giro, al apoyarse en las paredes del recipiente, juntamente con el cuello del tanque, al que se halla adaptado dicho cierre, y a cuyo tanque se le imprime, por la parte del mismo que sobresale al exterior del recipiente, un movimiento de rotación sobre su eje, con lo que se logre que sobre la superficie del mismo se vaya efectuando, con rapidez, la congelación del líquido que, por inmersión de su parte inferior, han recogido las paredes de dicho tanque.
- 100.

- TERCERA:** "Heladora con tanque de refrigeración para la producción rápida y continuada de líquidos congelados", según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza, además, por tener estructurada la base inferior o fondo del recipiente en forma tal que el líquido destinado a la congelación tiende a depositarse en determinado punto de la misma, de más bajo nivel que los otros puntos de la expresada base, para facilitar así el contacto del mismo hasta el máximo de su agotamiento con las paredes exteriores del tanque de refrigeración, cuyo eje de suspensión se halla emplazado, precisamente, sobre la línea vertical de situación de la parte más baja del fondo del recipiente.
- 105.
- 110.

- CUARTA:** "Heladora con tanque de refrigeración para la producción rápida y continuada de líquidos congelados", según las anteriores reivindicaciones que se caracteriza, igualmente, por tener un dispositivo en el interior del recipiente que permite ser éste desplazado enteramente al exterior, el cual sirve para la re-
- 115.



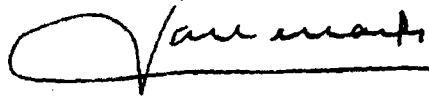
170520 170520

- cogida de los helados a medida de su formación, y consistente en un elemento en forma de palanca, que se engancha, mediante sendas uñas o asideros curvos, a dos salientes laterales interiores del
120. recipiente, y en uno de cuyos extremos tiene un pequeño depósito para almacenar el producto congelado, el cual es recogido por fricción del otro extremo, en forma de paleta, sobre las paredes laterales del tanque de refrigeración, cuya fricción se produce por la acción de palanca de dicho elemento, en su parte terminal
125. de paleta, que se origina al abrirse el recipiente y accionarse hacia el exterior el extremo opuesto de dicho elemento.

QUINTA: "Heladora con tanque de refrigeración para la producción rápida y continuada de líquidos congelados".

- Todo según queda descrito en la presente Memoria que consta -
130. de cinco hojas, escritos a máquina por una sola cara, y una hoja única de dibujos.

En Palma de Mallorca (Baleares), a nueve de Julio de mil novecientos cuarenta y cinco.



170520

170520

HOJA DE DIBUJOS.

D. JOSÉ MARTÍ CURVAS.

Fig. 1.

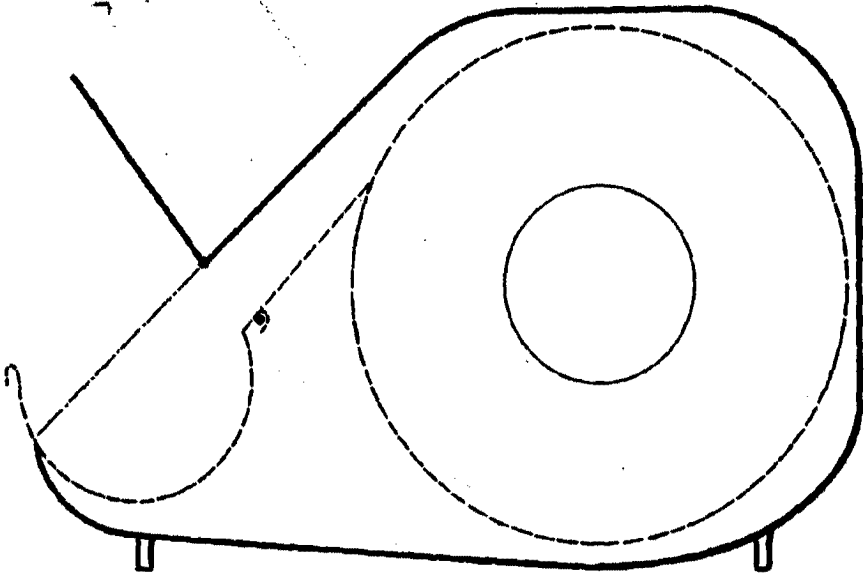


Fig. 2.

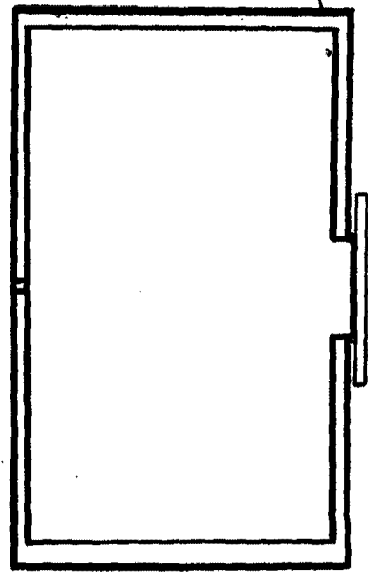


Fig. 3.

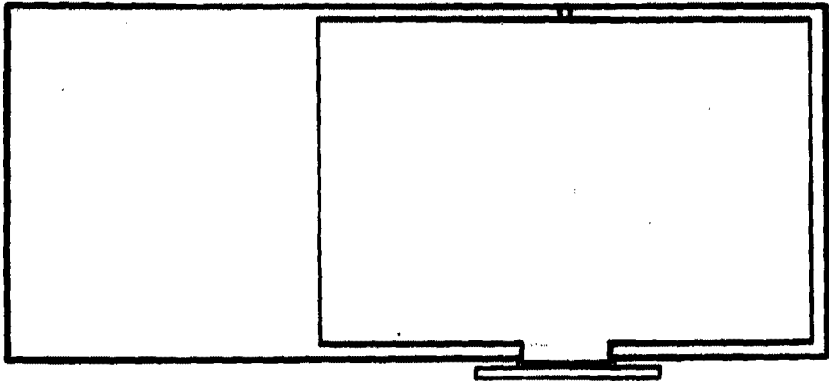


Fig. 4.

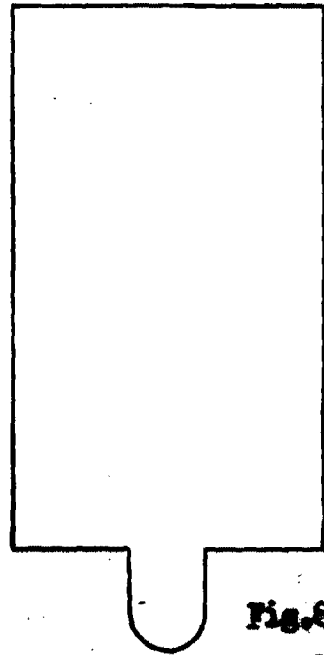


Fig. 5.

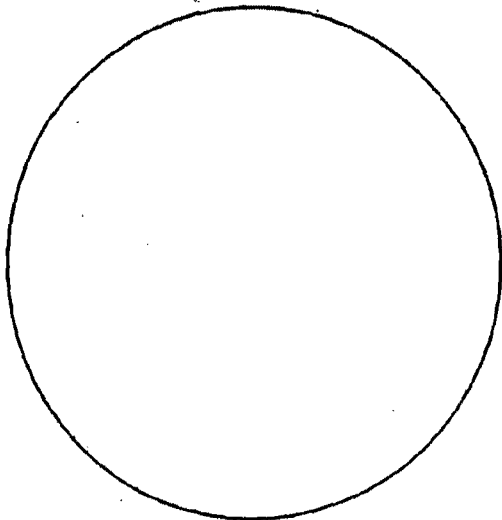


Fig. 6.

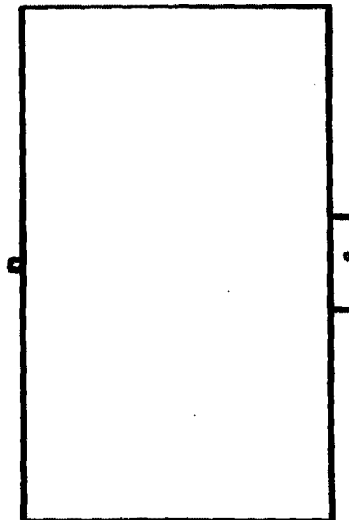
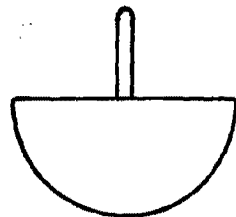


Fig. 8.



Fig. 7.



*J. Curvas*