

143286

D. Emilio Guillén Carbó, ciudadano español, residente en Barcelona, calle Pasaje Gayolé nº 17, solicita patente de introducción por 10 años para España y sus Colonias por Nuevo sistema de construcción de máquinas heladoras" Clase 9, grupo 1.

5 Las máquinas heladoras hasta ahora conocidas están por lo general constituidas por un depósito de forma cilíndrica en el cual se coloca el líquido a helar cerrándolo luego por su parte superior mediante un cierre mas ó menos hermético. Dicho depósito se coloca verticalmente en el centro de un recipiente que contiene el hielo ú otro producto refrigerante. El depósito está dotado de un mecanismo apropiado para que con la ayuda de una manivela ó volante se le pueda imprimir un movimiento de rotación sobre su eje con el fin de conseguir un roce constante entre las paredes exteriores del depósito y la masa de hielo ú otro refrigerante que lo envuelve exteriormente. La constante agitación en sentido de rotación a que se somete el producto contenido en el depósito facilita la refrigeración homogénea del líquido que se desea helar.

10 15 La rutina constructiva que acabamos de describir presenta varios inconvenientes de orden técnico y económico tales como
a) tiempo considerable que se precisa para la obtención del helado.
b) la falta de comodidad para la limpieza perfecta del depósito,
20 c) el esfuerzo manual necesario para vencer la resistencia del roce de los trozos de hielo contra el depósito giratorio,
d) la imposibilidad de retirar parte del helado antes de que esté solidificada toda la masa y otras muchas pequeñas imperfecciones que se evitan y subsanan siguiendo el nuevo sistema de
25 construcción que se detalla en la presente memoria descriptiva y que constituye el objeto de esta solicitud de patente de introducción.



30 Este nuevo sistema de construcción de máquinas heladoras, se
ahora seguida. Las nuevas máquinas heladoras se caracterizan por
el hecho de que el depósito giratorio en vez de contener el lí-
quido a helar, contiene el hielo ú otra materia refrigerante.
35 Por lo tanto el líquido a helar envuelve el cilindro helador
exteriormente, el cual gira en sentido de rotación sobre su eje
en posición horizontal estando constantemente semi-sumergido en
el líquido a helar.

En los dibujos adjuntos que forman parte integrante de esta
memoria se presenta a modo de ejemplo una forma de ejecución de
la idea característica del invento.

40 En Figura 1 se presenta, en vista frontal esquemática una
máquina heladora con la tapa superior retirada con el fin de que
se vea el cilindro helador.

En Figura 2 se presenta una vista en planta de Figura 1
pero con la tapa superior colocada.

45 Refiriéndome detalladamente a dichos dibujos paso a descri-
bir las distintas partes que forman el conjunto de la máquina
heladora, para demostrar luego su novedad constructiva y su fun-
cionamiento.

50 La máquina heladora constructiva según el nuevo sistema
que se da ha conocer en la presente memoria, se caracteriza
por estar formada por una caja que actúa de recipiente del lí-
quido la cual tiene forma de barca horizontal. Dicha caja está
partida en dos mitades simétricas -1-1'- siendo la inferior -1-
el verdadero recipiente y la superior -1'- la tapa.

55 El recipiente -1- tiene su fondo en forma ligeramente cón-
cava e inclinada hacia el punto en que coincide con el eje del
tambor ó cilindro helador -2-.

60 El depósito -2- que contiene el hielo ú otro producto refrige-
rante está constituido por un tambor en forma de cilindro, sus-
pendido en sentido horizontal por su eje -7- que se apoya so-
bre los cantos de la parte -1- de la caja .

65 El interior del cilindro -2- es accesible por una de sus
bases en la que se ha practicado una abertura circular concén-
trica con el eje -7-. Dicha abertura se cierra mediante una ta-
pa -4- la cual se ajusta herméticamente mediante junta de goma
que se comprime en el interior de una ranura -3- sobre la cual
se desliza una pieza -5- que actúa como travesaño de cierre.
La propia tapa -4- lleva en su centro una manivela -6- que sirve
70 para imprimir al cilindro -2- el movimiento de rotación sobre
su eje -7-.

La tapa -1'- está provista de un accesorio formado por un
regle -9- que frota contra la superficie exterior del cilindro
-2- haciendo saltar las partes de helado que se adhieren sobre



75 el cilindro. Este regle puede colocarse en posición de rozar contra el cilindro ó ser retirado en virtud de un sencillo mecanismo formado por un eje transversal -8- que se apoya sobre ambas caras interiores de la tapa -1'- estando provisto en uno de sus extremos de una manecilla -10- para su accionamiento.

80 En la tapa -1'- es practicada una abertura rectangular -12- que coincide con la posición del regle -9-. Dicha abertura sirve de mirilla para seguir el curso de la preparación del helado y se sierra mediante una placa de cristal ó celuloide que se sujeta mediante el pasador -13-. La parte -1- de la caja lleva un depósito -11- de quita y pón, en el cual se recoje el helado
85 á medida que se solidifica.

90 Por lo que acabó de describir se comprende que el sistema de construcción de estas máquinas heladoras es absolutamente distinto del que, hasta la fecha, se regía en esta clase de artefactos. El funcionamiento de esta nueva máquina heladora es el siguiente:

El líquido a helar, señalado con líneas de trazos en Figura 1, se coloca en el interior del recipiente 1.

95 El hielo ó otra materia refrigerante, se dispone en el interior del cilindro -2- cerrando bien la tapa -4- con la ayuda de la junta de goma y la presión del travesaño -5- (figura 1).

100 Luego se coloca el cilindro helador -2- en su sitio correspondiente quedando la manecilla -6- en la parte exterior de la caja -1-. Igualmente se monta el depósito -11- en su lugar, cerrando luego la máquina mediante la tapa -1'- y procurando que el regle -9- quede separado de su contacto con el cilindro -2-.

105 Se empieza la rotación del cilindro -2- actuando sobre la manecilla -6- sin necesidad de gran esfuerzo, puesto que el conjunto del cilindro es relativamente ligero y rueda con mucha facilidad.

110 El líquido contenido en el recipiente es removido constantemente al paso del cilindro -2- que está semi-sumergido en dicho líquido. En virtud de la fuerza centrífuga y de la tensión superficial de los líquidos, el líquido a helar es arrastrado parcialmente sobre la superficie exterior del cilindro helador -2- sobre el cual se va solidificando.

115 Inmediatamente se observa, por la mirilla -12-, que el líquido ha empezado a solidificarse, se actúa sobre la manecilla 10 hasta colocar el regle -9- en posición de frotar sobre el cilindro. El helado que se ha solidificado sobre el cilindro helador, salta al depósito -11- a medida que el regle -9- lo va despegando del cilindro -2-.



De esta manera puede retirarse el helado a medida que se va acumulando en dicho recolector -11-.

120

Las ventajas de este nuevo sistema de construcción de máquinas heladoras pueden concretarse en los siguientes puntos, 1º Gran rigidez en la producción del helado, puesto que son suficientes menos de tres minutos para conseguir la solidificación del líquido.

125

2º Comodidad para la perfecta limpieza del recipiente que contiene el líquido a helar, puesto que es de forma completamente abierta y sin aristas interiores.

130

3º Mínimo esfuerzo para conseguir la rotación del cilindro helador puesto que el líquido no ofrece prácticamente resistencia alguna sobre las paredes del cilindro.

4º Posibilidad de retirar el helado en pequeñas porciones a medida que se va produciendo.

135

La forma, dimensiones y clase de material de que se fabrican las distintas piezas son susceptibles de variación siempre que no se aparten de su fin primordial.

Todas estas ventajas hacen que este sistema de construcción sea muy superior a las hasta ahora seguidos y como que en nuestro país no ha sido conocido ni explotado con fines comerciales hasta la fecha, es por este motivo que se solicita la presente patente de introducción.

140

Para cumplir con el requisito de la Ley (artículo 70) hago constar que dicho sistema se ha explotado en el extranjero especialmente en los Estados de Ohio E.U.A..

145

Y como este sistema está comprendido en el artº 68 de la vigente Ley de Propiedad Industrial, podrá ser objeto de una patente de introducción por 10 años para España y sus Colonias.

N O T A

150

La patente de introducción cuyo privilegio se solicita para España y sus colonias, deberá recaer en Nuevo sistema de construcción de máquinas heladoras" siendo lo que se declara como no practicado ni establecido del mismo modo en España lo siguiente:

155

1.- Nuevo sistema de construcción de máquinas heladoras" caracterizado por el hecho de que se construye una caja formada por dos mitades simétricas que se superponen, actuando la inferior como recipiente para contener el líquido a helar, y la superior de tapa.

2.- Nuevo sistema de construcción de máquinas heladoras" caracterizado por el hecho de que en el interior de dicha caja se coloca el cilindro helador el cual descansa en sentido horizontal sobre los cantos de la parte inferior de la caja, pudien-



160 do girar sobre su eje con la ayuda de una manivela que va unida a la tapa que cierra la abertura de acceso al interior del cilindro, la cual una vez se ha introducido el hielo, es cerrada herméticamente por la presión ejercida sobre una junta de goma, mediante un travesaño de cierre.

165 3.- Nuevo sistema de construcción de máquinas heladoras" caracterizado por el hecho de que para despegar de la superficie exterior del cilindro helador el hielo adherido, se ha dispuesto un regle que frota a voluntad contra dicha superficie, obligando al líquido solidificado a caer en un depósito donde se acumula, pudiendo retirarse el hielo por porciones a medida que va produciéndose.

170 4.- Nuevo sistema de construcción de máquinas heladoras" tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos. Consta de 5 hojas mecanografiadas en una sola cara.

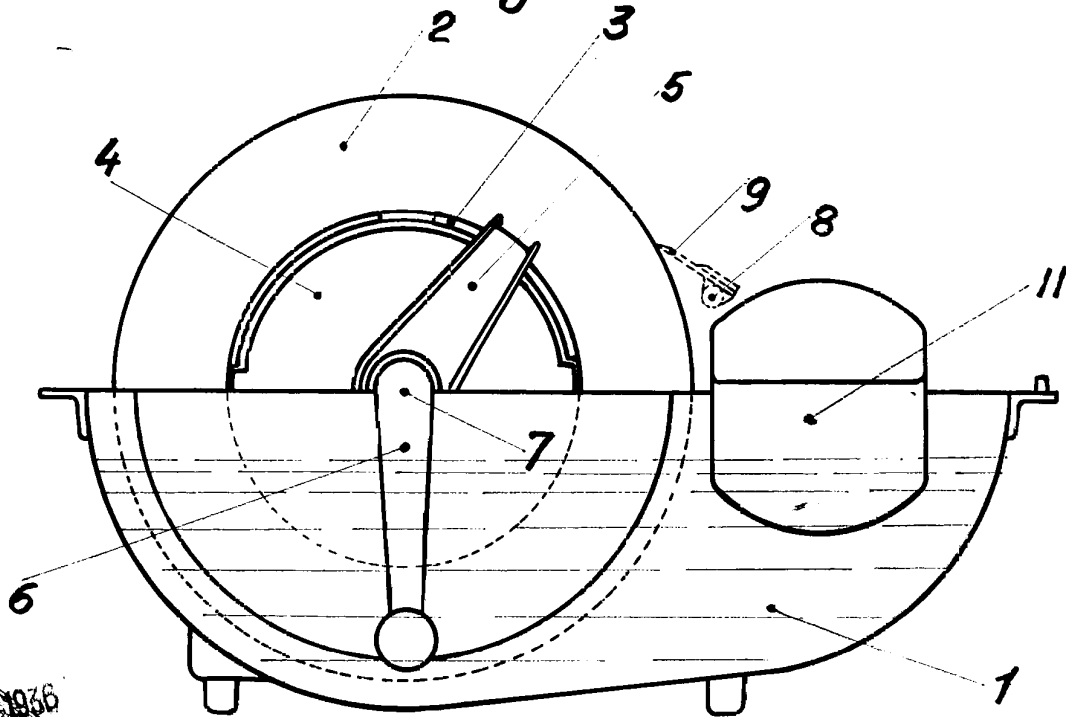
Barcelona 10 Julio 1936



Juan B. Rentería Ridauro

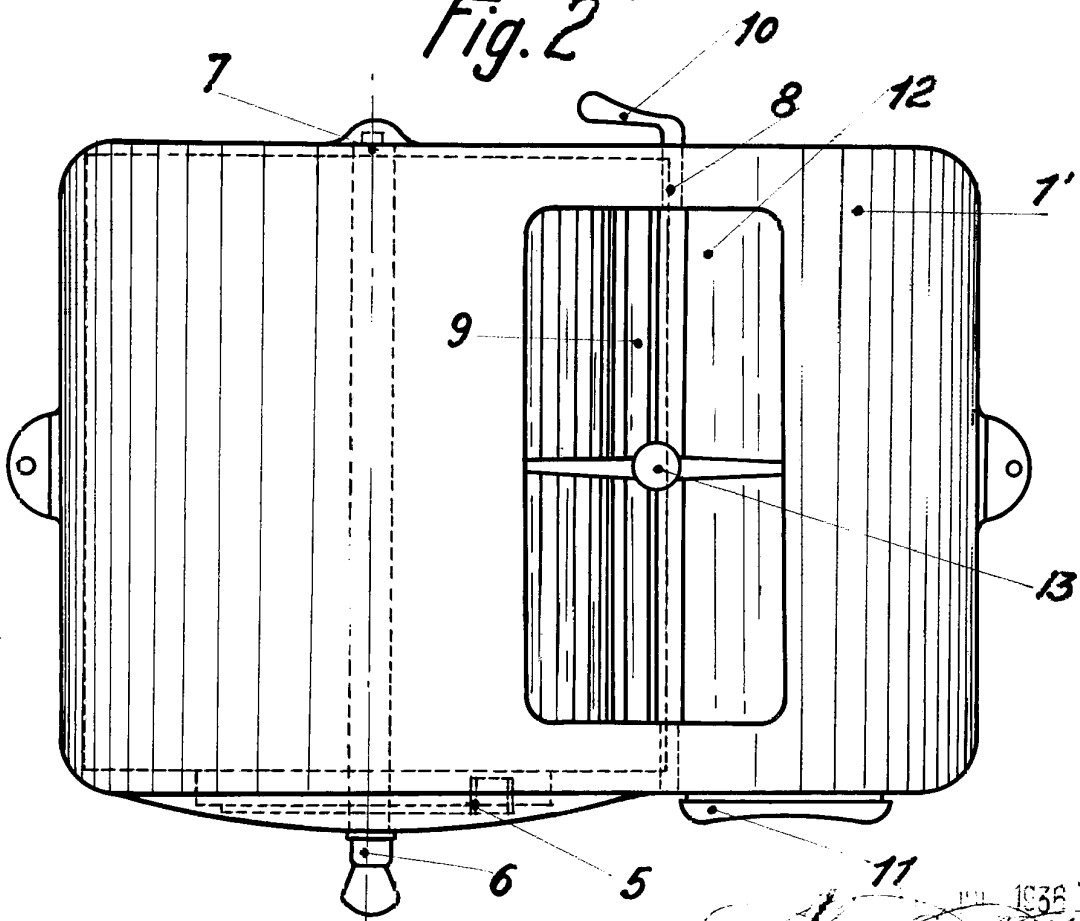
A large, stylized handwritten signature in black ink, which appears to read "Juan B. Rentería Ridauro".

Fig. 1



ESPECIAL MODEL
47 JUL 1936
5 CENTIMOS

Fig. 2



Escala variable

JUL 1936
Emilio Guillén