



19	ES	11	NUMERO	10	A1
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		

450000

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A23L	
64 TITULO DE LA INVENCION		
"PERFECCIONAMIENTOS EN GRANIZADORES PARA LA PREPARACION DE BEBIDAS REFRESCANTES"		
71 SOLICITANTE (S)		
D <sup>a</sup> JUANA AVELLANET BRANCHADELL		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
C/. Fortuny, nº 110 SAN BAUDILIO DE LLOBREGAT (Barcelona)		
72 INVENTOR (ES)		
La propia solicitante		
73 TITULAR (ES)		
D <sup>a</sup> JUANA AVELLANET BRANCHADELL		
74 REPRESENTANTE		
D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.		

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente patente de invención se refiere a unos perfeccionamientos en granizadores para la preparación de bebidas refrescantes, con cuyos perfeccionamientos se consigue, por una parte, alimentar la cámara de granizado con el líquido a granizar durante un tiempo considerablemente importante con la necesidad de reponer con frecuencia dicho líquido en la cámara o en el depósito como es preciso hacer con los granizadores conocidos con las consiguientes molestias y pérdida de tiempo por medio de garrafas y similares. Por otro lado, de acuerdo con los perfeccionamientos objeto de la invención se puede disponer de una reserva de líquido frío a granizar de la que carecen los granizadores usuales.
5. De acuerdo con su principio básico, los perfeccionamientos consisten en la disposición de un depósito de considerable capacidad que contiene el líquido a granizar, cuyo depósito comunica por medio de un conducto con la cámara de granizado que recibe frío de un compresor conectado con un serpentín relacionado con el depósito de líquido a granizar.
10. De acuerdo con su principio básico, los perfeccionamientos consisten en la disposición de un depósito de considerable capacidad que contiene el líquido a granizar, cuyo depósito comunica por medio de un conducto con la cámara de granizado que recibe frío de un compresor conectado con un serpentín relacionado con el depósito de líquido a granizar.
15. De acuerdo con su principio básico, los perfeccionamientos consisten en la disposición de un depósito de considerable capacidad que contiene el líquido a granizar, cuyo depósito comunica por medio de un conducto con la cámara de granizado que recibe frío de un compresor conectado con un serpentín relacionado con el depósito de líquido a granizar.
20. De acuerdo con su principio básico, los perfeccionamientos consisten en la disposición de un depósito de considerable capacidad que contiene el líquido a granizar, cuyo depósito comunica por medio de un conducto con la cámara de granizado que recibe frío de un compresor conectado con un serpentín relacionado con el depósito de líquido a granizar.

El serpentín puede disponerse exteriormente al depósito y en comunicación con éste a través de un conducto de entrada y otro de salida con interposición de una bomba para establecer una circulación continua de líquido gracias a la cual se mantiene constante la temperatura en el depósito.

25. De acuerdo con su principio básico, los perfeccionamientos consisten en la disposición de un depósito de considerable capacidad que contiene el líquido a granizar, cuyo depósito comunica por medio de un conducto con la cámara de granizado que recibe frío de un compresor conectado con un serpentín relacionado con el depósito de líquido a granizar.

En otra disposición, el serpentín se halla montado interiormente en el mismo depósito dentro de una cámara aislante oportuna que circunda al líquido.

Para facilitar la explicación más detallada, se acompañan unos dibujos en los que se ha representado un caso práctico de realización, en dos variantes, que se citan sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención.

En dicho dibujos:

Las figuras 1 y 2 son sendas vistas delantera y posterior de un granizador construido de conformidad con los perfeccionamientos, que comprende dos cámaras de granizado.

La figura 3 corresponde a un esquema de la instalación de los principales elementos integrantes del granizador ilustrado en las figuras 1 y 2, pero con una sola cámara de granizado para simplificación.

Y la figura 4 es otro esquema referido a la versión que comporta la disposición del serpentín en el interior del depósito.

Un granizador para la preparación de bebidas refrescantes, tales como limonada, naranjada u otra análoga, consta, de acuerdo con la invención y según se muestra en los dibujos, un bastidor en cuya parte superior están dispuestos dos depósitos de considerable capacidad -1- y -1'- que contienen el líquido a granizar y que es alimentado por mediación de respectivos conductos -2- a dos cámaras cilíndricas de granizado -3- y -3'- de constitución convencional y cuyas palas interiores rascadoras de la escarcha giran por la acción del correspondiente electromotor y del grupo motor reductor -4- en comunicación por medio de una transmisión convencional -5- con los ejes portadores de dichas palas. Las cámaras de granizado están provistas de oportunos gri-

fos -6- especialmente aptos para la salida del líquido denso granizado. Los depósitos -1- y -1'- reponen el líquido a granizar en las cámaras de granizado a medida que se extrae la bebida de las mismas.

5. El conjunto comprende un compresor -7- que a través del conducto -8- comunica con las cámaras de granizado, cuyo conducto comporta una derivación -8a- que con interposición de una válvula -9- está conectada a una cámara de refrigeración -10- que comprende un serpentín -11- por el que circula el gas frío refrigerante enviado por el compresor -7-, cuya cámara de refrigeración comunica, a su vez, con los depósitos -1- y -1'- por mediación de respectivos conductos -12- de entrada de frío en dichos depósitos que a través de un conducto correspondiente -13- se relacionan con interposición de una bomba -14- con la cámara de refrigeración -10-, con lo que se puede establecer una circulación continua de frío entre la cámara de refrigeración y los depósitos y de este modo mantener constante una temperatura fría oportuna en los depósitos, lo que se realiza mientras no se efectúa granizado, por ejemplo, durante la noche, a cuyo fin se desconectan las cámaras de granizado del compresor con ayuda de una válvula -15- prevista en el conducto refrigerante -8-. Al mantener dicha temperatura fría en los depósitos se evita que el líquido a granizar contenido en ellos fermente o se descomponga por efecto del calor ambiental.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

En la disposición queda comprendido un condensador convencional -16- con el que comunican por medio de un conducto -17- las cámaras de granizado, a cuyo conducto se

entrega otro conducto -18- procedente de la cámara de refrigeración -10-, por cuyos conductos entra en el condensador el gas refrigerante calentado que por medio del condensador es enfriado y es enviado a través de un conducto -19- al

5. compresor -7-.

El refrigerador comporta dos pares de electroválvulas, -20- y -21- en cada par, conectadas todas ellas mediante un conducto común con el compresor que les comunica frío. Una de las electroválvulas de cada par se relaciona

10. con una de las cámaras de granizado, en tanto que las otras dos electroválvulas están conectadas a la cámara de refrigeración -10- de modo que cuando la temperatura en las cámaras de granizado ha alcanzado el valor previsto, la bebida actúa en virtud de la densidad correspondiente sobre un microinterruptor asociado con la electroválvula afecta a la cámara y se

15. cierra la electroválvula con lo que la cámara no recibe frío del compresor. En la cámara de refrigeración está dispuesto un termostato previsto de manera que, cuando en dicha cámara se alcanza la temperatura predeterminada, actúa sobre la

20. electroválvula asociada con dicha cámara, cuya electroválvula es cerrada, en virtud de lo cual la expresada cámara de refrigeración no recibe frío del compresor. Cuando la temperatura asciende en las cámaras de granizado y en la de refrigeración, el microinterruptor y el termostato actúan y se

25. abren las electroválvulas, estableciéndose el suministro de frío desde el compresor a las referidas cámaras.

De acuerdo con una variante (Figura 4) el serpentín no está dispuesto fuera de los depósitos -1- y -1'-, sino que instala un serpentín -11'- que se aloja en una cá-

mara aislante -22- situada en la cara interna de las paredes de los depósitos -1- y -1'-, cuyo serpentín está en conexión directa con el compresor -7- por medio de un conducto -23- del que parte una derivación -23a- entrante en cada 5. cámara de granizado con la que a través de un conducto -24- comunica el respectivo depósito para la reposición continua del líquido a granizar. En esta versión, el conducto -23- y la derivación -23a- comportan respectivas válvulas -25- y -26- para conectar y desconectar el serpentín -11'- y las 10. cámaras de granizado cuando convenga para efectuar granizado y para mantener la temperatura en los depósitos. La disposición comprenderá el correspondiente condensador -16- receptor, a través de un conducto -27- y de una derivación -27a-, del gas refrigerante calentado en los depósitos y 15. en las cámaras de granizado, cuyo condensador está conectado con el compresor mediante un conducto -19-. Asimismo quedarán comprendidas las oportunas electroválvulas con la misma función descrita anteriormente.

Debe hacerse constar que los granizadores cons- 20. truidos de acuerdo con los presentes perfeccionamientos son susceptibles de variaciones por lo que respecta a las formas, materiales y dimensiones de sus componentes y de modificaciones y podrán comprender los accesorios más convenientes, siempre que con todo ello no se altere la esencia de 25. invención, que se resume en las reivindicaciones siguientes.

= . =

N O T A

Descrito el objeto del presente invento se declara

ran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones.

- 1.- Perfeccionamientos en granizadores para la preparación de bebidas refrescantes, caracterizado esencialmente por la disposición de un depósito de considerable capacidad que contiene el líquido a granizar y que comunica por medio de un conducto con la cámara de granizado de constitución usual, con lo que, a medida que se da salida al granizado de la misma, se repone directamente líquido a granizar en la cámara, quedando eliminada la necesidad de la frecuente reposición manual en el depósito o en la cámara, comprendiendo el conjunto del granizador un compresor que comunica con la cámara de granizado y con un serpentín relacionado con el depósito que se mantiene refrigerado, mediante conductos dotados de oportunas válvulas, permitiendo la conexión entre el compresor y el serpentín el mantener la temperatura del líquido del depósito de gran capacidad con un valor constante apropiado.

- 2.- Perfeccionamientos en granizadores para la preparación de bebidas refrescantes, según la reivindicación 1, caracterizados porque el serpentín está dispuesto en una cámara de refrigeración al exterior del depósito y comunica con éste a través de un conducto de entrada, cuyo depósito se relaciona con el serpentín por medio de un conducto con interposición de una bomba para establecer una circulación continua refrigerante para mantener la temperatura en el depósito.

- 3.- Perfeccionamientos en granizadores para la preparación de bebidas refrescantes, según la reivindicación

ME

oión 1, caracterizados porque, para mantener la temperatura en el depósito, el serpentín está dispuesto en el interior del mismo depósito en una cámara aislante que circunda al líquido.

5. 4.- Perfeccionamientos en granizadores para la preparación de bebidas refrescantes.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 8 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de

10. Los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 18 AGO. 1976

p.a.

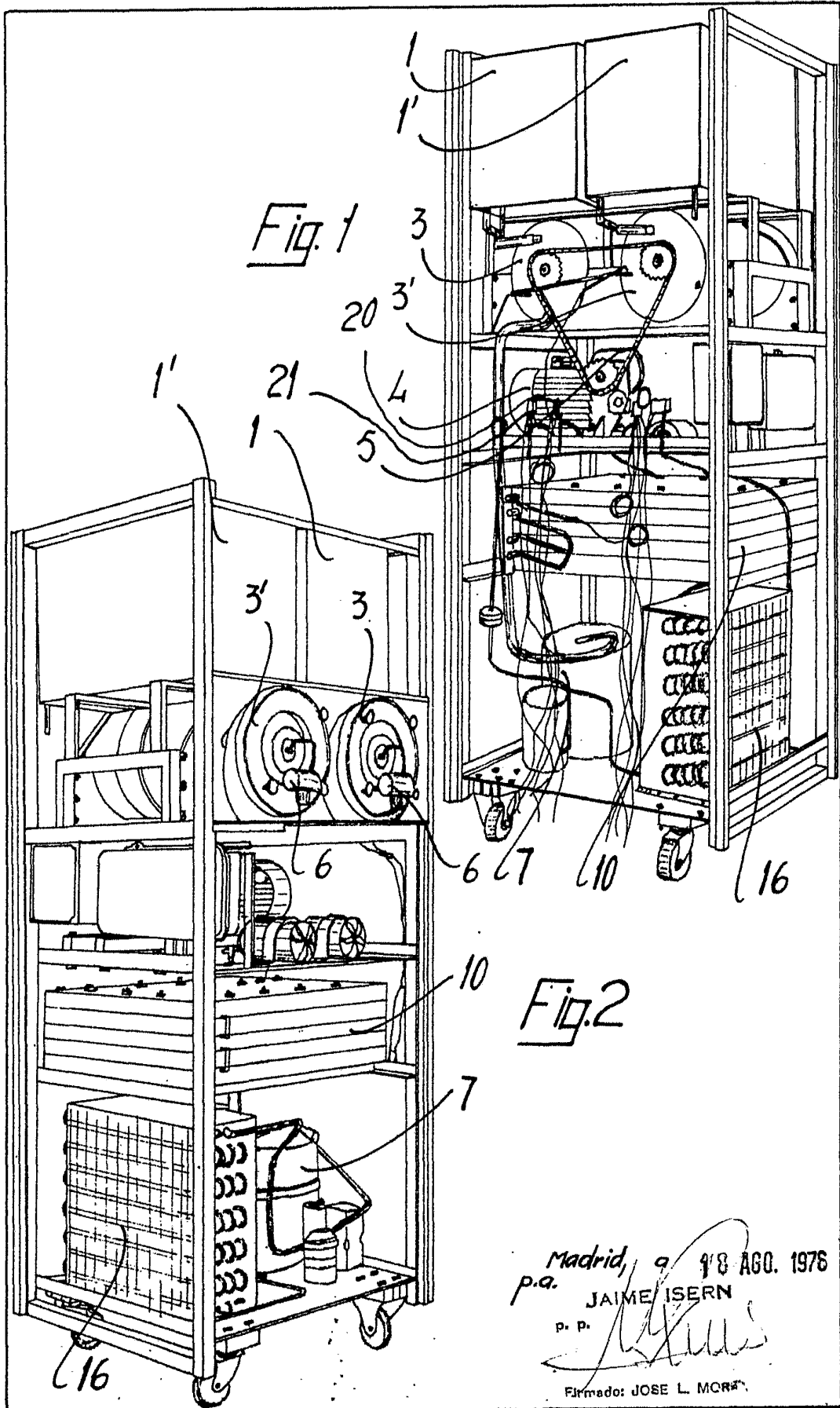
JAI ME ISE RN

P. P.

Firma de JOSE L. MORA

ME

dv.



Madrid, a 18 AGO. 1976  
p.a. JAIME ISERN  
p. p.  
Firmado: JOSE L. MORAS

Fig. 3

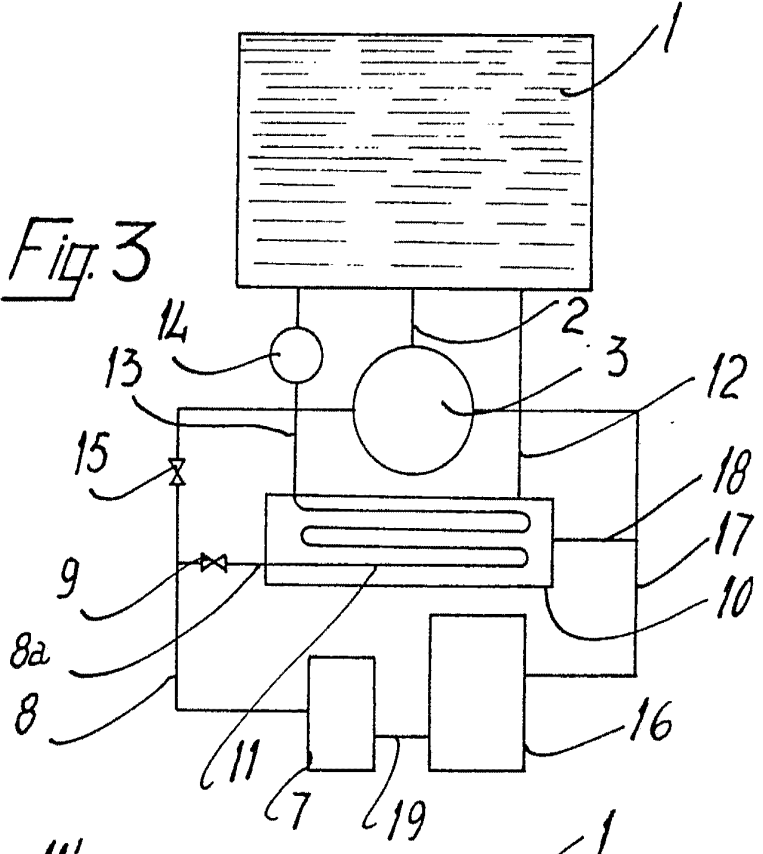
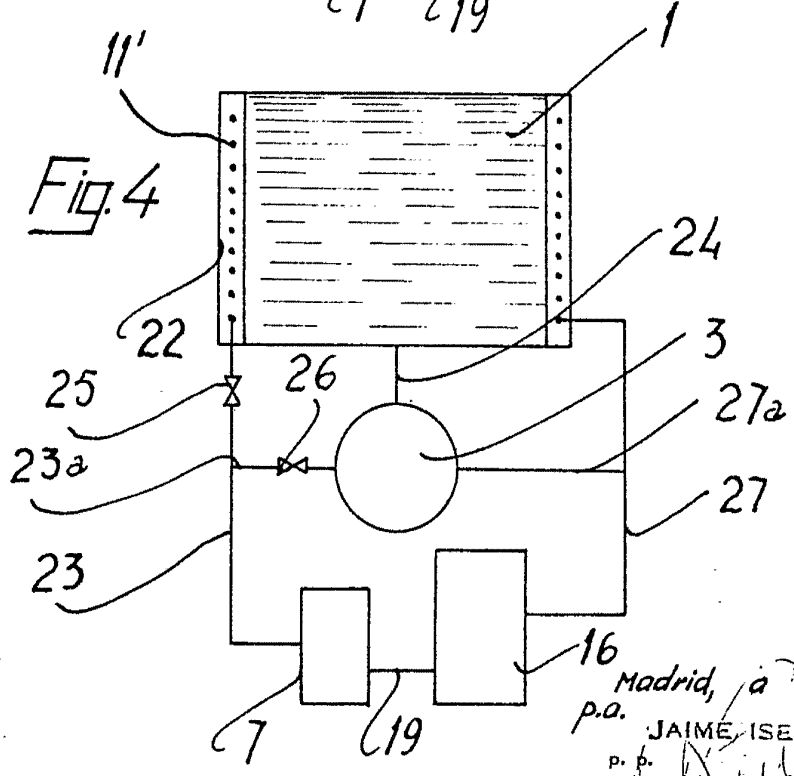


Fig. 4



Madrid, a 1973  
p.a. JAIME ISEEN  
p. p.  
Firmado: JOSE L. MORA