



(19) ES (11) **463294** (10) A1
(21) **5 MAYO 1978**
(22) FECHA DE PRESENTACION

CONCEDIDA

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F25B // F25C	(52) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	---	--

(54) TITULO DE LA INVENCION

GRUPO EVAPORADOR PARA LA PRODUCCION CONTINUA DE HIELO

(71) SOLICITANTE (S)	D. Ignacio Perez-Portabella Marietany
DOMICILIO DEL SOLICITANTE	c/. Bnum.4 (Riera Fonollar) SAN BAUDILIO DE LLOBREGAT(Barcelona)
(72) INVENTOR (ES)	el mismo
(73) TITULAR (ES)	el mismo
(74) REPRESENTANTE	D. Alejandro Ruiz Collar

**POOR
QUALITY**

5. El presente registro de Patente de Invención, concierne como su enunciado indica, a un grupo evaporador para la producción continua de hielo, de acuerdo con la descripción detallada que del mismo se realiza, debiéndose interpretarse siempre este concepto en su mas amplio sentido y nunca en limitativo.

10. Este resultado industrial, mejora notablemente todo cuanto al particular se conoce y utiliza actualmente, tanto por su sencillez constructiva, como de aplicación, resistencia capacidad y precisión de trabajo, completa exención de peligro y economía.

15. Para la debida comprensión de este objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva, una hoja de planos, en la que a titulo de ejemplo, se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre sí.

20. En la citada hoja de dibujos, que representa esquemáticamente al grupo evaporador cuyo registro se preconiza, se aprecian las siguientes referencias:

- 25.
- 1.- Evaporador propiamente dicho.
 - 2.- Cubeta revatible.
 - 3.- Flotador.
 - 4.- microinterruptor del citado flotador.
 - 5 .-Motor reductor para establecer la correspondiente rotación de las paletas.
 - 6.- Microinterruptor de inversión de ciclo.
 - 7.- Motoreductor para el vuelco de la cubeta.
productora del hielo.
 - 8.- Microinterruptor de vuelco.
 30. 9.- Microinterruptor para el para de la máquina.

- 10.- Valvula solenoide para agua.
- 11.- Valvula termostatica a expansión.
- 12.- Valvula solenoide para gas freon.
- 13.- Caja de derivación.
- 14.- Rejilla para el deslizamiento del hielo.

35.

Este grupo evaporador se encuentra instalado en una cubeta con agua, la que es continuamente agitada mediante las paletas acondicionadas con este fin, con el fin de conseguir un hielo perfectamente cristalino.

40.

El evaporador esta constituido por una serie de tubos de latón, en torno a los cuales se forman los cubitos de hielo.

45.

Cuando estos han alcanzado una determinada dimensión o volumén, las palas agitadoras, contactan con los mismos, lo que determina a traves de los necesarios mecanismos, el rebatimiento de la cubeta y la inversión del ciclo en el propio evaporador, que al calentarse libera los cubitos, permitiendo su caída sobre la rejilla del depósito, la cual oscila, si el depósito no esta lleno y determina por esta acción, la iniciación de una nuevo ciclo.

50.

El aparato efectua todo un ciclo de producción, mediante aparatos de mando y control no siendo necesarias operaciones manuales de puesta a punto.

55.

En la parte interior de la máquina, se encuentra situado el depósito de hielo, con una capacidad adecuada.

Cuando este depósito esta lleno la máquina se para automáticamente, reemprendiendo su ciclo normal, cuando se extrae hielo.

60.

El sistema cuenta con un piloto de señalización, indicativo de cuando la máquina recibe corriente, inclu-


so cuando esta está parada, cuando se para por tener el depósito lleno de hielo.

65. Descrita suficientemente la naturaleza de la Invención, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que se introduzca en la misma, se considerará incluida dentro de esta protección, en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

70. N O T A.

Por último, se declaran de novedad y propia Invención, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S.

75. PRIMERA.- GRUPO EVAPORADOR PARA LA PRODUCCION CONTINUA DE HIELO, caracterizado esencialmente porque el mismo, comprende la disposición del evaporador propiamente dicho que se encuentra sumergido en el agua de una cubeta y que esta constituida por una serie de tubos de latón, en torno a los cuales se forman los cubitos de hielo y cuando estos han alcanzado un determinado volumen, las palas agitadoras puestas en rotación por medio de un motorreductor, contactan con ellos, lo que determina a través de un motorreductor de vuelco de la cubeta y de un microinterruptor de vuelco, el rebatimiento de dicha cubeta y la correspondiente inversión del ciclo, por intermedio de un microinterruptor.
80. SEGUNDA.- GRUPO EVAPORADOR PARA LA PRODUCCION CONTINUA DE HIELO, de conformidad con la anterior reivindicación, caracterizado, esencialmente porque dicha inversión de ciclo de trabajo en el evaporador, al
- 90.
- 

calentarse libera los cubitos, permitiendo su caída sobre una rejilla prevista en el depósito, la cual oscila si el depósito no está lleno y determina por dicha acción, la iniciación de un nuevo ciclo.-

95.

TERCERA.- GRUPO EVAPORADOR PARA LA PRODUCCIÓN CONTINUA DE HIELO, de conformidad con las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque comprende la disposición de un flotador que regula la entrada del agua en la cubeta y que es controlado por un microinterruptor, existiendo como medios de control automático del funcionamiento general, una válvula solenoide para agua, una valvula termostática a expansión, otra válvula solenoide para el gas freon y una caja de derivación.

100.

105.

CUARTA.- GRUPO EVAPORADOR PARA LA PRODUCCIÓN CONTINUA DE HIELO.

Todo tal y como se describe en la presente memoria descriptiva, que consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y otra de planos para su mejor comprensión.

110.

Madrid, a 14 NOV. 1.969

113.

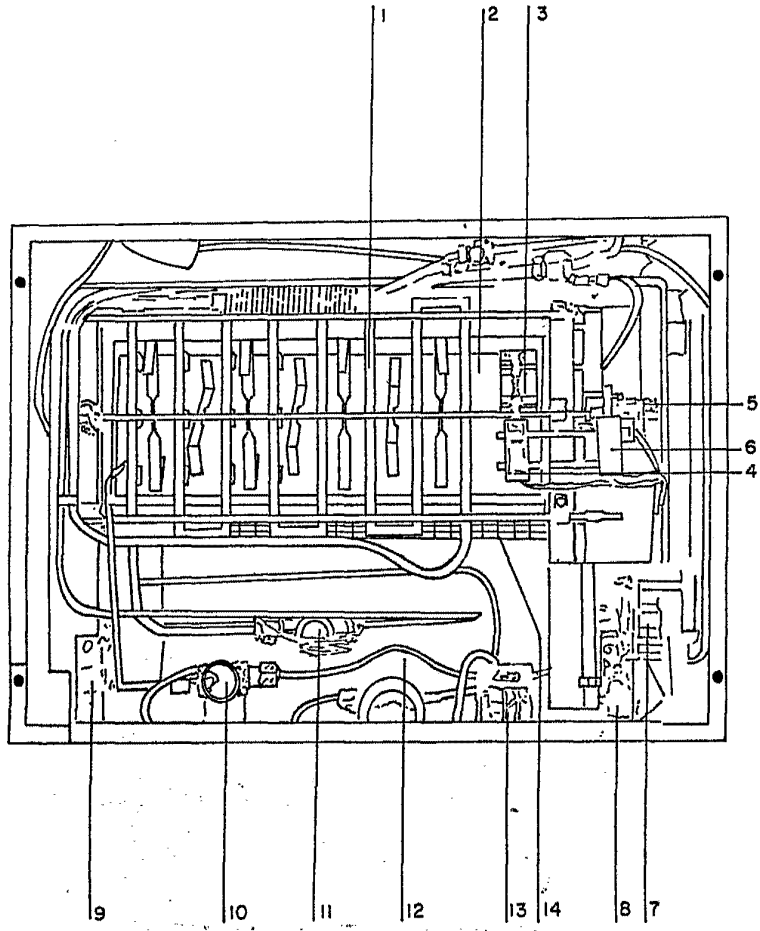
P.A.
ALEJANDRO RUIZ COLLAR
P. P.



463294

D. IGNACIO PEREZ PORTABELLA Y MARISTANY

HOJA UNICA



MADRID,

P. A.

[Handwritten signature]