

115573454

157454



MEMORIA DESCRIPTIVA

de la PATENTE DE INTRODUCCION, por 10 años, solicitada a favor de la Mexón Social BOHE Y CIA., S.L., Sociedad constituida de acuerdo con las Leyes Españolas, residente en Barcelona, por " UN APARATO CONSISTENTE EN UN ACUMULADOR DE FRIO ".

Diversos procedimientos se usan en la industria de refrigeración para obtener la acumulación de frío necesario con el fin de compensar en lo posible las pérdidas por transmisión y consiguiente elevación de temperaturas en las cámaras y aparatos frigoríficos durante las horas de paro de la maquinaria frigorífica correspondientes; depósitos de forma rectangular o cilíndrica conteniendo serpentines enfriadores que refrigeran a temperaturas bajo cero; soluciones incoagulables se emplean para tal caso y si bien se logra con ellos alguna ventaja, resultan por otra parte onerosos y de difícil regulación debido especialmente a los grandes volúmenes de solución que necesitan en comparación con el de la cámara o aparato frigorífico a que corresponden. Otro de los procedimientos que para ello se sigue es el de congelar salmueras de cloruro de sodio, de calcio o de magnesio, contenidas en depósitos rectangulares o cilíndricos, con el fin de aprovechar su calor de fusión para obtener un mejor rendimiento de tales acumuladores; pero en la práctica presentan estos aparatos inconvenientes básicos, ya que la congelación no se



157454

157454

- 2 -

20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
120
130
140
150
160
170
180
190
200
210
220
230
240
250
260
270
280
290
300
310
320
330
340
350
360
370
380
390
400
410
420
430
440
450
460
470
480
490
500
510
520
530
540
550
560
570
580
590
600
610
620
630
640
650
660
670
680
690
700
710
720
730
740
750
760
770
780
790
800
810
820
830
840
850
860
870
880
890
900
910
920
930
940
950
960
970
980
990

ofertía siempre a una misma temperatura ya que esta es origen de congelaciones parciales debido a que se separa de la solución parte de la sal que la integra y se forman entonces soluciones de distintas concentraciones que, al descongelarse ya no tendrán el primitivo punto de saturación y por tanto de congelación.

Por lo mismo se comprenderá que no se dispone actualmente de un acumulador de frío práctico, económico y de rendimiento y por esta causa en esos casos en que precisa la refrigeración de un camión o vagón frigorífico, ha de recurrirse a máquinas frigoríficas de construcción especial instaladas en el propio vehículo y accionadas ya sea por el motor del camión o por un motor eléctrico alimentado por una dinamo o alternador accionado ya sea por el propio motor del camión ya por uno de los ejes del vagón frigorífico de que se trate. Este tipo de instalaciones es costoso y se halla expuesto, especialmente en los camiones a desperfectos frecuentes debido a las trepidaciones a que se hallan sometidos en su marcha. Por otra parte existe el factor económico de que precisa una instalación completa de maquinaria frigorífica en cada camión y en cada vagón de ferrocarril.

Los inconvenientes que se señalan se solventan con el acumulador de frío de la presente descripción, aparato que conocido y fabricado en los Estados Unidos no lo ha sido hasta el presente en nuestro país, cuya construcción va a llevar a cabo la recurrente, por lo que solicita se le garantice el derecho a la explotación exclusiva del mismo mediante la Patente de Introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva.

Los acumuladores de que se trate consisten en recipientes metálicos de forma preferentemente rectangular o cuadrada y de un espesor del orden de tres a cuatro centímetros y de longitud y anchura variables, herméticamente cerrados y en cuyo interior va dis-



157454

- 3 -

157454
115573544

- 50 puesto un serpentín de aletas de cualquier forma y sistema de gran superficie y provisto de medios para poderle conectar a una instalación frigorífica. La propia cámara va llena de una solución eutéctica cuyo enfriamiento se consigue al hacer circular por el serpentín los gases o líquidos procedentes de la máquina frigorífica a que para ello se conecta y el enfriamiento de la referida solución se verifica por un igual en toda su masa; pero ésta se halla subdividida por las aletas del serpentín en películas de muy poco espesor y profundidad lo que da lugar a que cristalice sin separación de los componentes de la misma. De esta manera y según las características que presente la solución que se emplee, pueden obtenerse temperaturas entre cinco y treinta grados bajo cero. Los acumuladores así dispuestos servirán indistintamente para la producción y para la acumulación de frío, pero en el caso en que se tengan que utilizar únicamente bajo el primer aspecto la solución acondicionada en los mismos, en lugar de ser un eutéctico será una solución incongelable de cloruro de sodio, de calcio o de magnesio, o bien glicerina, alcohol, etileno-glicol o las soluciones de estos últimos productos entre otros muchos y en algunos casos puede emplearse simplemente el agua natural o el agua destilada.
- 60
- 70 Facilmente se comprenderán las ventajas del acumulador de que se trata, ya que constituye unidades que pueden ser de tamaño pequeño, de escaso peso, de gran superficie en relación con su volumen, de gran poder refrigerante y de una considerable duración.
- 75 En el dibujo de la hoja adjunta se representa a título de ejemplo un caso de realización práctica del acumulador de que se habla, el cual se muestra en perspectiva y con una parte de su cubierta exterior arrancada para su mejor comprensión.



157454 157454
137354

- 4 -

Como se muestra en el referido dibujo constituye dicho acumulador un recipiente -1- de forma rectangular y de espesor relativamente reducido en relación con sus dimensiones de longitud y anchura, constituyendo en realidad una placa en cuyo interior va establecido el serpentín de aletas -2- en el que estas figuras sucesivamente acortadas entre sí a fin de conseguir una gran división de la masa líquida que llena la propia cámara. Completan el aparato los medios para llenar y vaciar dicha cámara y para conectar el serpentín a una máquina o instalación frigorífica adecuada.

Como variante constructiva del acumulador describe ha de señalarse se la de que el serpentín -2- vaya desprovisto de aletas para determinados casos de aplicación del aparato.

Los detalles de orden constructivo de este acumulador serán variables como lo serán los materiales de que se fabriquen sus distintas partes componentes, los elementos accesorios que contengan y en general en todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto de la Patente descrita.

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

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

10.- Un aparato consistente en un acumulador de frío esencialmente constituido por una cámara metálica herméticamente cerrada de forma preferentemente rectangular o cuadrada y de escasa espesor, en cuyo interior va dispuesto un serpentín de aletas en el que éstas quedan muy próximas una de otra tanto las de cada rama del serpentín como las de cada dos ramas consecutivas del mismo, con medios para acoplar dicho serpentín a una instalación o máquina frigorífica cualquiera y para llenar y vaciar el recipiente con



157454

157454

- 3 -

la solución que en el mismo se acondiciona, rodeando el propio serpentín.

110 2ª.- Una variante del acumulador descrito en la reivindicación anterior que en su esencialidad consiste en que el serpentín esté desprovisto de aletas, constituido en todos los casos por un solo tubo o por una pluralidad de tubos en cualquier forma de recorrido por el interior de la cámara del propio acumulador.

115 3ª.- Un aparato consistente en un acumulador de frío.
Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas escritas por una sola cara.

117

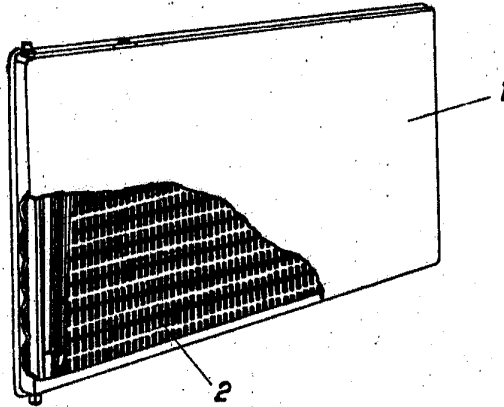
Barcelona, 22 de Mayo de 1942.

P. A.

BASILIO SAEZ

P. A.

157454
157354
157454



BARCELONA *El* *de* *Mayo* DE 1942
P.A.

BASILIO SAEZ
p. p.

ESCALA VARIABLE.