

148759



148729

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I Ó N

148759

por "PROCEDIMIENTO CON SU DISPOSITIVO CORRESPONDIENTE, PARA REFRIGERAR UN LIQUIDO U OTRO ELEMENTO", a favor de Don Enrique Clapés Massóns, de nacionalidad española, residente en Barcelona.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La utilización de ciertos productos que tienen la propiedad de provocar una disminución de temperatura sea por dilución, sea por compresión, sea por evaporación, es practicada de una manera corriente tanto industrialmente como para las necesidades caseras.

5.

En el caso de las aplicaciones domésticas de los procedimientos por dilución, se sumerge el recipiente que contienen el líquido a refrescar en otro recipiente que contiene el producto o mezcla de productos generadores de frío.

10.

Este procedimiento exige una gran cantidad de producto refrigerante; además, una parte de ese producto está expuesta a la acción del aire ambiente a través de las paredes del recipiente. Por estas varias razones, el rendimiento de la operación es defectuoso.

15.

La presente invención tiene por objeto evitar estos

148759



148729

inconvenientes.

20. Ella se refiere a un procedimiento para refrigerar un líquido u otro elemento, caracterizado por sumergirse en este líquido un recipiente que contiene un producto o mezcla de productos generadores de frío, lo que permite refrescar una masa importante de líquido con un excelente rendimiento; es decir, con la cantidad mínima del producto generador de frío.

25. La invención comprende también, a título de producto industrial nuevo, un recipiente para la realización del procedimiento citado; caracterizado por una envolvente conductora a cierre estanco, que presenta una gran superficie de radiación o de convección.

30. Recipientes conformes a la invención, vienen representados a título de ejemplo en el dibujo adjunto; en el cual:

la figura 1 es una elevación del conjunto de este recipiente;

35. la figura 2 es un corte transversal del mismo recipiente representado en la figura 2, según la línea 2-2 de esta figura;

la figura 3 es un corte axial, que muestra el recipiente sumergido en el líquido a refrigerar; y

40. la figura 4 es un corte transversal análogo al de la figura 2, pero en una variante de ejecución del recipiente según la presente invención.

45. Siguiendo el procedimiento de la invención, se sumerge en el líquido a refrigerar un recipiente, construido de material buen conductor del calor (aluminio, por ejemplo), que contiene una mezcla refrigerante, tal como hielo y sal marina,



o cualquier otro producto **148750** mezcla refrigerante.

Este recipientes está constituido por una envolvente -1- (figura 1), de sección poligonal, cerrada por un tapón estanco -2-, que puede fabricarse ventajosamente de material moldeable.

50.

El recipiente -1- está sumergido en otro recipiente -3- (figura 3), que contiene el líquido a refrigerar y está, por consiguiente, en gran parte o en totalidad rodeado por este líquido. La totalidad o la gran parte de las frigerías producidas por la mezcla contenida en el recipiente -1-, es utilizada para la refrigeración del líquido.

55.

Se puede así refrigerar una masa importante de líquido con un excelente rendimiento; es decir, con la cantidad mínima del producto generador de frío.

60.

Se da ventajosamente al recipiente -1- una forma poligonal, de suerte que este recipiente presente una gran superficie de radiación o de convección; lo que acelera la absorción de las calorías del líquido a refrigerar.

65.

En este orden de ideas, se puede también dar a la sección recta del recipiente -1- una forma de estrella (figura 4); lo que aumenta todavía la superficie de convección.

En definitiva, los recipientes conformes a la invención, presentan las particularidades siguientes:

1<sup>a</sup>.- Su capacidad es proporcional:

70.

- a) a la cantidad de líquido a refrigerar,
- b) al grado de disminución de temperatura deseado.

do.

2<sup>a</sup>.- La superficie de radiación o de convección es tan grande como sea posible, gracias a la sección poliédrica o estrellada.

75.

148759 148729



3º.- La impenetrabilidad es completa; sea que el recipiente deba estar enteramente sumergido en el líquido a refrigerar, sea que solamente una parte deba estar en contacto con este líquido.

80. 4º.- El espesor y la naturaleza del metal están escogidos para ofrecer el máximo de conductabilidad de las frigerías y el máximo de seguridad bajo el punto de vista higiénico. El aluminio y la plata, por ejemplo, son muy ventajosos respecto a dicho punto de vista.

851 En el ejemplo descrito (figuras 1 y 2) el recipiente, en aluminio, tiene un diámetro de 50 mm., un espesor de pared de 7/10 de mm. y una altura de 200 mm. Está ensanchado en unos 40 mm. de su parte superior; por consiguiente, su diámetro en esta parte es de 55 mm.

90. La capacidad del recipiente es de 250 gramos de mezcla refrigerante.

Según la naturaleza de la mezcla refrigerante que en el será colocada, este tubo sumergido en 500 gramos de líquido, provocará una disminución de temperatura de 5 a 12 grados.

95. La invención se aplica no solamente a la refrigeración de los líquidos, sino aún al de todos los productos de consumo: sorbetes, entremeses, ensaladas o compotas de frutas, etc.

#### N O T A

100. Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no practicadè ni puesto en ejecución en España, comprende las siguientes reivindicaciones:



148759<sup>148729</sup>

105. 1. Un procedimiento para refrigerar un líquido u otro elemento, caracterizado por ser sumergido en este líquido un recipiente que contiene un producto o mezcla de productos generadores de frío; lo que permite refrigerar una masa importante de líquido con un excelente rendimiento, es decir con la cantidad mínima del producto generador de frío.

110. 2. Un procedimiento tal como el de la reivindicación anterior, en el que el recipiente que contiene el producto generador de frío, está caracterizado por una envolvente conductora del calor con cierre estanco y que presentan una gran superficie de radiación o de convección.

115. 3. Un procedimiento tal como el de las reivindicaciones anteriores, en el que el recipiente que contiene el producto generador de frío, presenta una sección en forma de poliedro o estrellada.

4. Procedimiento con su dispositivo correspondiente, para refrigerar un líquido u otro elemento.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una hoja de dibujo.

Madrid, a 20 de abril de 1940.

ENRIQUE CLAPES MASSONS.

p.a.

148759

DON INRIQUE (LOPEZ) MASON

148759

HOJA UNICA.

148759

Fig. 1

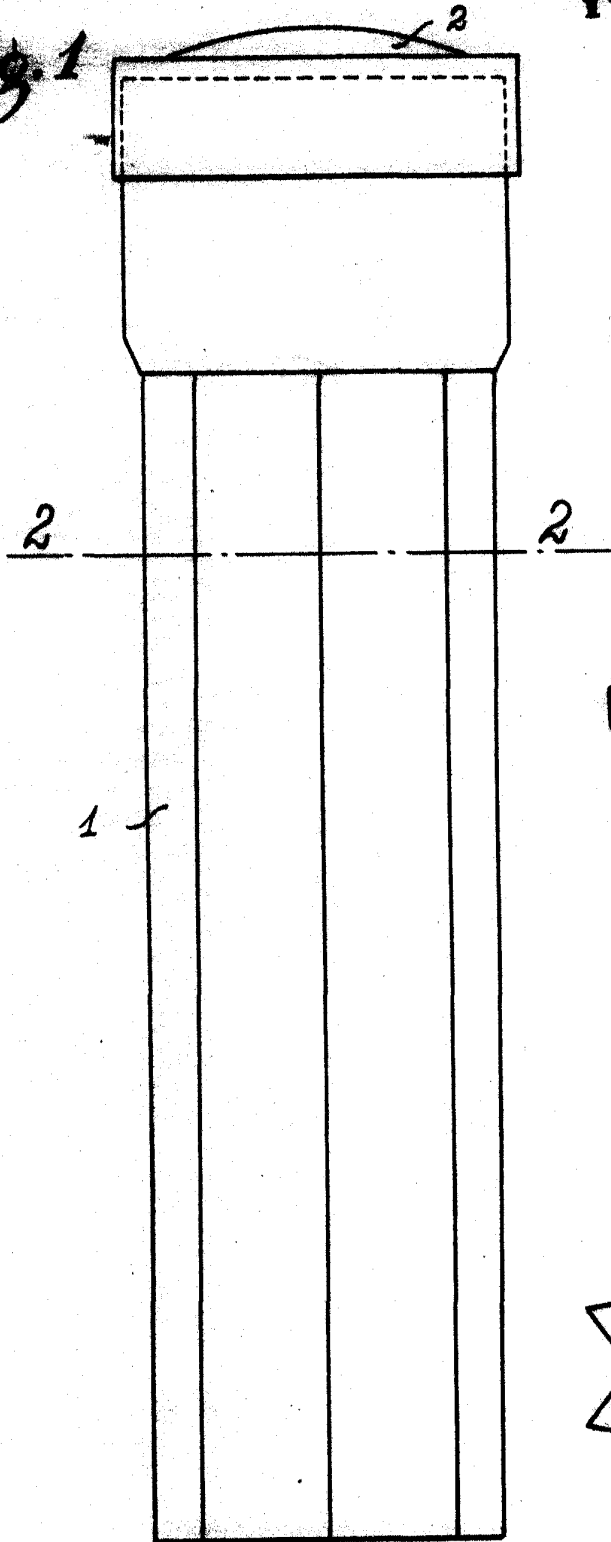


Fig. 2

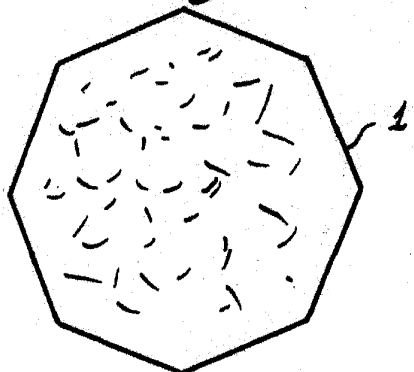


Fig. 3

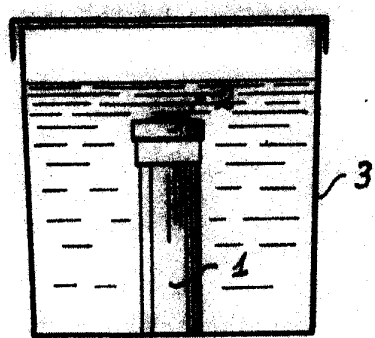
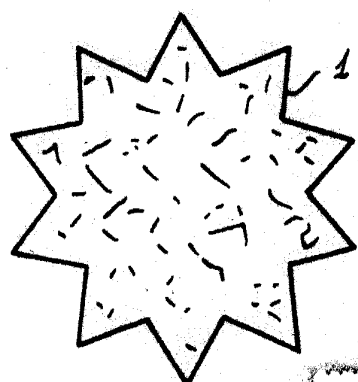


Fig. 4



MADRID. 20 ABRIL 1940.

Jaime Isern

P. P. *[Signature]*

