

Garpeta núm. 3,039.

Expediente núm.



188609

188609

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

Dn. Claudio Pujol Sabatés, domiciliado en Barcelona,

5

por:

"Aparato frigorífico para toda clase de líquidos"

-o00o-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El objeto de la presente patente de inven-  
10 ción lo constituye un aparato o envase frigorífico que,  
en cualquier instante, puede dar lugar al enfriado del lí-  
quido que contiene con tan sólo actuar sobre el tapón del  
aparato o envase para que carga especial que contiene de  
lugar al enfriado deseado.

15 Para poder describir con todo detalle posi-  
ble el aparato o envase que se reivindica como objeto de  
esta patente de invención, en la figura de la hoja de di-  
bujos adjunta se muestra, a título de ejemplo, una forma  
de ejecución práctica del aparato que nos ocupa. La figu-  
20 ra es un corte vertical axial del aparato frigorífico.

El aparato está constituido por un envase  
-22- de vidrio u otro material, de cualquier tamaño y for-  
ma, que en su cuello lleva fijado un tapón especial -1-  
mediante un anillo fileteado y partido -2-, existiendo

188609



25 cierre hermético entre el envase y tapón mediante un anillo de material elástico -3-.

El tapón -1- presenta, en su parte central, una conducción o paso -7- de igual o distintas secciones; sobre el citado tapón -1- se encuentra dispuesta una envolvente -4- que, en su parte central, presenta un filete 30 formando saliente -5-; dicha parte fileteada puede atornillarse en una parte fileteada prevista en el interior de la conducción -7- del tapón -1-; un resorte o muelle -8- se encuentra dispuesto en el interior de la citada conducción -7-, estando fijados sus extremos en el saliente fileteado -5- y en la propia conducción -7-; el saliente fileteado -5- puede actuar sobre una varilla -9- que, en su parte baja, lleva una válvula -10- que, de ordinario, se encuentra aplicada contra su asiento previsto en el tapón 40 -1-. En la extremidad inferior de la conducción -7- se encuentra acoplado un tubo -21- que parte del seno del líquido contenido en el envase -22- que, en momento oportuno, debe ser enfriado.

Con lo manifestado hasta ahora se comprende 45 que girando a mano la envolvente -4-, en el sentido de las agujas de un reloj, el saliente fileteado -5- de ella penetrará en el canal -7- venciendo la resistencia del muelle o resorte -8- y, en su consecuencia, la varilla -9- se desplazará axialmente hacia abajo, con lo que la válvula 50 -10- se separará de su asiento. Con ello, si el líquido contenido en el envase -22- se encuentra a presión, se remontará por el tubo -21- para llegar a la conducción -7- y salir al exterior a través de la conducción -23-19- prevista en el tapón -1-) y de la abertura -6- (prevista en



55 la envolvente -4-), una vez ha sido enfriado tal como se indica más adelante. Si el líquido encerrado en el envase -22- no se encuentra sometido a presión, su salida al exterior una vez enfriado, puede conseguirse por decantación; en este caso no debe existir el tubo -21-, válvula  
60 -10- y varilla -9-.

Veamos ahora como se consigue el enfriado del líquido contenido en el envase -22-, esté o no sometido a presión.

En el tapón -1- se ha practicado un vaciado  
65 -15- que, en su parte baja, presenta una salida -17- que establece comunicación con un serpentín -14-11- cerrado por su parte baja mediante un tapón -12-; evidentemente que el citado serpentín, sin salirse de los límites de la invención, puede ser reemplazado por un depósito, en espe  
70 cial si el líquido a enfriar contenido en el envase no se encuentra sometido a presión y, en su consecuencia, no existe el tubo -21-.

La citada cámara o vaciado -15-, por su parte alta, se encuentra cerrada mediante un tapón -13-, rogado o no.  
75

En el citado vaciado o cámara -15- va colocada una cápsula -16-, con su correspondiente carga, que al ser accionada, da lugar al enfriado del líquido contenido en el envase -22-, a través del serpentín -14-11- o  
80 del depósito que le sustituye. La cápsula -16-, de ordinario obstruye el paso de la conducción -17-, tal como aparece en la representación.

La cápsula -16-, que no se detalla por constituir el objeto de otra patente, para su accionado, pre-



85 senta una varilla -18- que pasa a través del tapón -13- pa  
ra salir al exterior, quedando su extremidad libre superior  
debajo de la envolvente -4-.

En la parte interior de la envolvente +4- se  
ha previsto un saliente -20- que, al girar la envolvente,  
90 se aplica contra la extremidad libre superior de la vari-  
lla -18-, desplazándola axialmente hacia abajo, la cual, a  
su vez, actúa sobre la cápsula -16-. Al ser actuada la ci-  
tada cápsula por el desplazamiento axial de la varilla -18-,  
la carga frigorífica contenida en ella, por ejemplo alcohol  
95 u otra, pasando a través de la conducción -17-, penetra en  
el serpentín -14-11- o depósito que le sustituye y que con-  
tiene, por ejemplo, anhídrico carbónico u otro producto; en  
el caso concreto de anhídrico carbónico, al ser éste alcan-  
zado por el alcohol, se obtiene en pocos segundos el enfria-  
100 do del líquido contenido en el envase -22-.

De lo manifestado se comprende que al girar  
la envolvente -4- en el sentido de las agujas de un reloj,  
el saliente -20- actúa en primer lugar sobre la varilla -  
-18-, en cual posición se deja la envolvente por espacio  
105 de unos segundos; al continuar girando la envolvente, una  
vez ha sido enfriado el líquido contenido en el envase, el  
saliente fileteado -5- actúa sobre la varilla -9- y válvu-  
la -10- tal como se ha indicado antes, teniendo lugar la  
salida al exterior del líquido completamente enfriado y a  
110 presión. El retroceso de la envolvente -4- a su posición  
primitiva se consigue por la acción del resorte o muelle  
-8- que se habrá puesto en tensión al girar la envolvente;  
una vez la envolvente ha retrocedido a su posición primi-  
tiva, por decantación podrá conseguirse el derrame del lí



115 quidón contenido en el envase -22-, si éste no se encuen-  
tra sometido a presión.

Después de lo manifestado se comprende que  
serán susceptibles de variación aquellos detalles de rea-  
lización del aparato descrito que no influyan en su esen-  
120 cialidad, en su consecuencia se prevé que podrá construir-  
se en cualquier tamaño y con el material o materiales que  
se tengan por convenientes, pudiendo destinarse al enfria-  
do de cualquier clase de líquido, siendo la cápsula -16-  
de cualquier tipo y con la carga o cargas sólidas, líquidas  
125 o gaseosas que se tengan por conveniente y que, en un mo-  
mento dado, sean suficientes para enfriar el líquido con-  
tenido en el envase.

Por último, se prevé que el aparato descri-  
to puede igualmente emplearse para el calentado del líqui-  
130 do contenido en el envase, con tan sólo disponer en la cáp-  
sula -16- el producto o productos que den lugar, al ser ma-  
nipulados, al desprendimiento de calorías.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta PATENTE  
135 DE INVENCION, por espacio de los veinte años fijados por  
la ley, la exclusiva de construcción, explotación y venta  
en España de:

1. Un aparato frigorífico para toda clase de lí-  
quidos, que esencialmente se caracteriza por estar consti-  
140 tuido por un envase (22) provisto de un tapón especial (1)  
que constituye cierre hermético con él, cual tapón presen-  
ta una conducción axial central (7) que establece comuni-



cación con el interior del envase, en cual conducción pue  
de desplazarse axialmente un saliente fileteado (5) pre-  
145 visto en una envolvente (4) del tapón (1), al girar ésta  
sobre el citado tapón, estando asegurado el retroceso de  
la envolvente por la acción de un resorte o muelle (8) so-  
lidarizado a la citada conducción y al saliente filetea-  
do, comunicando la conducción (7) con el exterior a trav-  
150 vés de otra conducción (23-19) practicada en el citado ta-  
pón (1), existiendo en el cuerpo del repetido tapón una  
cámara (15) que, a través de una conducción (17), estable-  
ce comunicación con un serpentín (14-11-12) o depósito ce-  
rrado sumergido en el líquido a enfriar, en cual cámara  
155 se dispone una cápsula (16) que es accionada mediante una  
varilla (18) solidarizada a ella (que pasa a través de un  
tapón -13- que cierra a la citada cámara -15- por su par-  
te alta), cuando dicha varilla es accionada por un salien-  
te (20) previsto en la envolvente (4) del citado tapón.

160 2. El aparato frigorífico para toda clase  
de líquidos, objeto de la reivindicación 1, que esencial-  
mente se caracteriza en que el saliente fileteado (5) que  
constituye el eje de giro de la envolvente (4), al despla-  
zarse axialmente, actúa sobre una varilla (9) que es por-  
165 tadora de una válvula (10), separándola de su asiento, pa-  
ra dejar llegar a la conducción axial central (7) del ta-  
pón, a través de un tubo (21) que parte del seno del lí-  
quido y que está conectado a la citada conducción, el lí-  
quido una vez enfriado, para salir al exterior, a presión,  
170 a través de la conducción de salida (23-19) y de una aber-  
tura (6) prevista en la envolvente.

3. El aparato frigorífico para toda clase



de líquidos, objeto de las reivindicaciones 1 y 2, que esencialmente se caracteriza en que en el interior del  
175 serpentín (14-11-12) o depósito cerrado se encuentra un líquido, gas o sólido completamente aislado del líquido a enfriar, que al combinarse con el producto (sólido, líquido o gaseoso) que es inyectado por la cápsula (16) en el momento oportuno, a través de la conducción (17) que  
180 de ordinario obstruye la citada cápsula, da lugar al enfriado del líquido contenido en el envase (22), a través de las paredes del citado serpentín o depósito cerrado.

4. Un "Aparato frigorífico para toda clase de líquidos".

185

Barcelona, 14. de junio de 1949.

P.P.

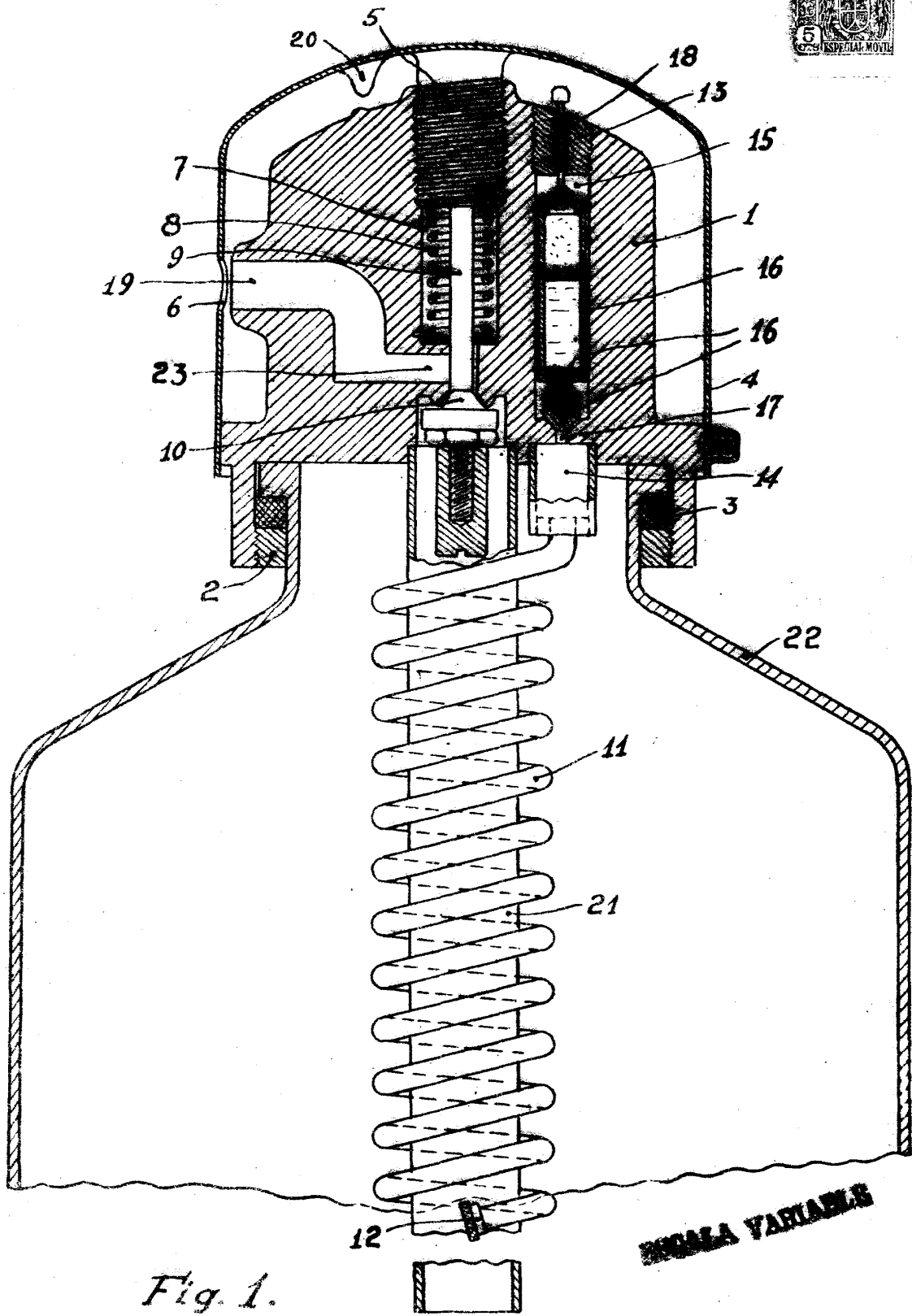


Fig. 1.

INDIA VARIABLE

Barcelona, 1 de Junio de 1886.

p. n.

*[Handwritten signature]*