



116610

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una Patente de Invención en España por: "Mejoras en refrigeradores para líquidos"

A nombre de: La Sociedad Iberica de Construcciones Eléctricas.

Domiciliada en: Madrid.

CLASE 10°.

Docket nº43.485.

J. P. 2332.



27

El invento se refiere, en general, a sistemas de refri-)
geración y de una manera especial, a refrigeradores de agua.

5

Unos de los fines de mi invento es proveer un sistema
de refrigeración consistente en una cámara provista de una
parte alta cerrada y de un condensador enfriado por aire, en-
cerrado dentro de la cámara, el cual es enfriado por la aspi-
ración natural que se hace fluir a través de la cubierta.

10

En esta solicitud de patente no trato de patentar a toda
su extensión un sistema de refrigeración provisto de una cáma-
ra y de un condensador enfriado por aire encerrado dentro de
aquella, cuyo condensador sea enfriado por aspiración natural,
puesto que semejante invento fue solicitado en mi petición de
patente norteamericana D. 41.520, N°. de serie 505.518, pre-
sentada en 18 de setiembre de 1928, sino que el invento a que
se refiere esta solicitud se limita a un sistema de esta clase
cuya cámara vaya cerrada en su parte alta.

15

Otro de los fines de mi invento es utilizar las paredes
de la cubierta de mi sistema perfeccionado, para enfriar el
condensador de aquella.

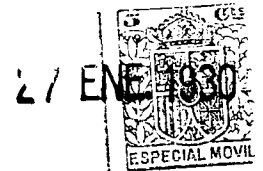
20

Otro de los fines de mi invento es proveer una sustenta-
ción flexible para el compresor del sistema refrigerador a fin
de disminuir al minimo la transmisión de vibraciones e impul-
sos del esfuerzo de rotación del compresor a la estructura sus-
tentadora del sistema.

25

Otro de los fines de mi invento es proveer una unidad o
grupo refrigerador de agua en el cual el agua fluye del mismo
en un circuite circundante sobre las superficies del grupo re-
frigerador a fin de utilizar, de la manera más efectiva, la su-
perficie del grupo refrigerante para enfriar el agua y de cons-
trucción tal que las superficies refrigerantes puedan ser fácil-
mente lavadas.

30



Otros fines fines y ventajas posteriores de mi invento aparecerán a medida que se vaya desarrollando la descripción siguiente y las características nuevas que distinguen mi invento serán demostradas detalladamente en los puntos de las reivindicaciones que se unen y que forman parte de esta especificación.

En el dibujo, la figura 1 es una vista en sección vertical de un refrigerador de agua que incluye las características nuevas de mi sistema perfeccionado de refrigeración.

La figura 2 es una vista en planta de la parte inferior de la cámara frigorífica y

La figura 3 es una sección vertical fragmentaria aproximada por la línea 3-3 de la figura 2.

Aunque mi sistema de refrigeración perfeccionado es aplicable a muchas otras formas de dispositivos, para facilidad de ilustración, lo muestro en el dibujo en relación con un refrigerador de agua en el cual ésta es suministrada al grupo refrigerador del sistema por una botella invertida soportada encima del mismo. Este refrigerador de agua consiste en una cámara 10 en cuya parte alta 10' es soportada una botella de agua 11, invertida, con la boca sumergida en el punto (o) por mejor decir grupo refrigerador 12 del sistema de refrigeración, a fin de mantener el nivel del agua dentro del mismo aproximadamente según se indica en 13. El grupo refrigerador está provisto de una cámara evaporada 14 para enfriar el agua dentro del grupo, de la cual es extraída el agua enfriada por un grifo con botón de presión 15, para llenar un vaso 16, u otro recipiente soportado por una tapa de forma hundida y perforada 17 de un receptáculo de agua residual 18 que es soportado en forma desmontable sobre la cámara 10, en el punto 19.

Cualquier aparato refrigerador apropiado podrá ser em-

pleado para producir el efecto refrigerante deseado en la cámara del evaporador 14, pero prefiero emplear una construcción similar a la descrita y solicitada en mi petición de patente antes mencionada D. 42.423, N°. de serie 278.589, presentada en 17 de mayo de 1928, cedida al mismo cesionario que esta solicitud. Este aparato consiste en una cubierta cerrada 20 provista de un motor 21 y de un compresor 22 que descargan dentro de la cubierta formando una estructura unitaria o grupo y montados sobre muelles 23 para hacer la máquina silenciosa en su funcionamiento. Las aletas refrigeradoras 24 están fijadas en la parte exterior de la cubierta 20 y sirven para sostener un tubo condensador enrollado en espiral 25, uno de cuyos extremos comunica con la cubierta en el punto 26 y el otro extremo comunica con una cámara con válvula-flotador 27, desde la cual es suministrado el líquido refrigerante a la cámara evaporadora 14, a través del conducto 28 conectado a la misma en el punto 29. Durante el funcionamiento del aparato, el calor de la cubierta 20 y del tubo condensador 25 originará, si la circulación de aire entre ellos no es obstruida, un flujo de aire suficiente, por aspiración natural, para enfriar la cubierta 20 y el tubo condensador 25. La aspiración de aire originada fluye hacia arriba entre las aletas y entre el condensador y la cubierta, aspirando al mismo tiempo aire dentro del espacio entre ellas, a través de las vueltas del tubo condensador.

De acuerdo con uno de los aspectos de mi invento, practico aberturas en la cámara 10, y dispongo la cubierta 20 y el condensador 25 en relación tal, con dichas aberturas, que origine suficiente flujo a aire a través de la cámara, por aspiración natural, para enfriar la cubierta y el condensador. En la construcción ilustrada, realizo esto construyendo el extremo inferior de la cámara 10 abierta y proveyendo troneras horizontales

30 en la pared posterior de aquella, un grupo inferior de la
 cuales dirigen aire dentro de la cámara 10 y el resto dirigen
 (aire de dentro de la misma hacia afuera. La circulación de
 (aire, a través de la cámara, es facilitada aún más por medio
 5 de troneras dispuestas en sentido vertical 31 en las paredes
 laterales de la cámara. La cubierta 20 y el condensador 25
 están dispuestos de modo que el aire pueda fluir libremente
 dentro del extremo inferior del espacio entre la cubierta y
 el condensador, desde el fondo de la cámara y desde el grupo
 10 inferior de unas troneras 30 practicadas en la pared posterior
 de la cámara 10. El aire que fluye entre el tubo condensador
 25 y la cubierta 20, que fluye por aspiración natural, enfría
 a ambos y es luego expulsado de la cámara a través del grupo
 superior de troneras 30 y de las troneras 31 practicadas en
 15 (las paredes laterales de la cámara.)

A fin de utilizar las superficies de la cubierta 10 para en-
 friar el condensador del sistema refrigerante, extiende un en-
 rollamiento tubular 32, que es conectado entre el extremo infe-
 20 rior del condensador 25 y la válvula, digo la cámara con vál-
 vula-flotador 27 que forma parte del condensador del sistema
 refrigerante, alrededor de las paredes internas de la cámara
 10, y lo fija haciendo buen contacto térmico con dichas paredes
 en una porción considerable de su longitud por medio de abra-
 zaderas 33 fijadas a las paredes, o por cualquier otro medio
 25 apropiado. De esta forma el calor es transmitido del enrolla-
 miento tubular 32 a las paredes de la cámara, enfriando el en-
 rollamiento.

Es conveniente impedir la transmisión de la vibración o
 30 (pulsaciones del esfuerzo de rotación procedentes de la cubierta
 20 que contiene el motor y el compresor, a la cámara 10, puesto

27



que semejante movimiento es muy perceptible debido a los remolinos originales (en la superficie del agua dentro de la botella 11, y es tambien muy molesto, en muchos casos, por ejemplo, cuando el refrigerante es colocado en una oficina.) Por consiguiente, suspendo de manera elástica (la cubierta 20 que encierra el motor 21 y el compresor 22 en la parte inferior de la cámara 10, sobre dos elementos flexibles 34 que estén, de preferencia, substancialmente paralelos al centro de rotación del compresor.) Estos elementos flexibles, o cables, están fijados en sus extremos a un bastidor rígido 35, por medio de acoplamientos de rosca 36 y 37, a los que van fijados los elementos 34 por medio de una junta empleada y el bastidor es fijado en la cámara 10 por medio de tornillos y tuercas 38. La cubierta 20, con las aletas refrigeradoras y el condensador fijado sobre las mismas, podrá ser fijado a los elementos flexibles 34 entre los extremos de éstos, de cualquier forma apropiada, pero en el caso presente provee una cinta metálica 39 provista de una pluralidad de pestañas 40 doblados alrededor de los cables, a fin de apretarlos, formando así una conexión segura con ellos.) Las tiras o cintas 39 son soldadas a la cubierta 20, de modo que la estructura unitaria o grupo consistente en la cubierta 20, las aletas refrigeradoras y el tubo condensador 25 sea sustentado de manera elástica en la parte inferior de la cámara 10.

El compresor 22 aspira refrigerante vaporizado de la cámara evaporadora 14 a través de un tubo 41 que comunica en uno de sus extremos con la parte alta de la cámara evaporadora, en el punto 42, y con la conexión de entrada del compresor, indicada en el punto 43, dentro de la cubierta cerrada 20 estando el tubo 41 formado con un enrollamiento 44 fijado en un extremo del bastidor 35, en el punto 45, a fin de permitir el movimiento libre de la cubierta 20 en su soporte elástico.) La conexión



entre el enrollamiento tubular condensador 35 y la extensión 32 del condensador consiste en un enrollamiento tubular 33 que también permite el movimiento libre de la cubierta 30 en su suspensión elástica.

5

De acuerdo con otro aspecto de mi invento, provee un sencillo grupo enfriador de agua susceptible de ser construido de manera fácil y económica. Este grupo enfriador de agua consiste en los receptáculos 46 y 47, uno de los cuales encaja dentro del otro, separados entre sí para formar la cámara de evaporación 14.

10

El receptáculo interior 46 es fijado al fondo del receptáculo exterior 47, formándose en él una abertura de salida 48 para recibir la conexión 49 por la cual el agua es extraída del enfriador de agua por el grifo 18. La boca vuelta hacia arriba del receptáculo interior 46 es dilatada para formar un

15

asiento 49 para un arco o anillo de goma, u otro material elástico 50, sobre el que descansa una botella invertida u otro recipiente de agua adecuado, con la boca sumergida en el grupo enfriador de agua a fin de mantener el nivel de éste aproximadamente como se indica en el punto 13. La boca del receptáculo

20

46 también sobresale más allá del asiento 49 para formar la pared superior de la cámara 10 del refrigerador de agua y es vuelta hacia afuera en el punto 51 alrededor del borde superior sobresaliente 52 de la pared superior 10 de la cámara, que es, de preferencia, de forma cilíndrica. Une el borde superior del grupo refrigerante y la pared superior 10 de la cámara,

25

colocando un material cementador adecuado 53 entre la boca vuelta del grupo refrigerante y la pared superior de la cámara. Prefiero emplear material de cemento puesto que las superficies del evaporador y la pared 10 de la cámara llevan

30

una capa de esmalte vidriado que podría agrietarse si se emplease una empaquetadura de metal.

El anillo o aro de goma 50 lleva una muesca o endentadura en 50' para dejar entrar el aire del grupo refrigerador de agua, de modo que pueda alimentarse de agua de la botella invertida, a medida que lo necesite. El anillo o aro 50 está previsto tambien de una falda o solapa 54 que se prolonga por encima del borde sobresaliente hacia afuera del receptáculo interior 46 y alrededor de la parte vuelta del mismo 51. Esta falda protege la tapa esmaltada de la cámara del refrigerador de agua contra el agrietado producido por golpes de la botella 11 cuando (tra la misma o al descansarla sobre ella cuando se vaya a colocar en la posición invertida sobre el aro flexible 50.

De acuerdo con otro aspecto de mi invento, proveo una disposición que hace que el agua que ha de refrigerarse en el grupo refrigerador fluya por encima de la superficie de la misma en una corriente atenuada por un camino circundante o indirecto a fin de utilizar más efectivamente las superficies refrigerantes del grupo y demás proveo una disposición tal que las superficies del grupo refrigerador de agua son fácilmente accesibles para la limpieza. En la construcción del grupo refrigerador ilustrada, realizo esto disponiendo una copa desmontable 55 dentro del grupo refrigerador que va soportada en él de manera desmontable sobre piés 56 practicados en el fondo de la copa, la cual es construida de metal sea una aleación especial de nickel o de otro metal anticorrosivo. La pared lateral de la copa es construida con una ondulación helicoidal 57 dispuesta inmediata a la pared lateral del receptáculo interior 46 para dirigir el agua, que pasa entre la copa y la pared del receptáculo, por un camino helicoidal desde el extremo superior de la ondulación al espacio interior del grupo refrigerante y debajo de la copa. El agua entra en la copa 55 de la botella 11 en la cual el nivel del agua es mantenido en el punto 13 y prefiere

hacer pasar el agua de la copa al espacio entre la copa y la pared del grupo refrigerante a través de una abertura 58 practicada en la pared lateral de la copa en la parte superior de la ondulación 57, si bien, caso de desearse, la copa puede construirse lo suficientemente baja para que el agua caiga por encima del borde superior de la misma al espacio entre la copa y el grupo refrigerador. Es evidente que cuando la copa 55 se desmonta del grupo refrigerante toda la superficie del mismo es fácilmente accesible para la limpieza.

10 Cuando la botella 11 es colocada en posición invertida en el grupo refrigerador, el extremo inferior de la misma corre peligro de golpear contra la pared interior del grupo refrigerante y agrietar la superficie de esmalte vidriado. Impide que el esmalte se agriete en dicha forma construyendo una boca ensanchada 59 en la copa, que forma una protección entre el interior del grupo refrigerador y la botella 11, que rodea la boca de aquél. Por medio de esta construcción, cuando la botella 11 es colocada en el grupo refrigerante, la protección 59 protege la superficie interior esmaltada del grupo refrigerador.

20 En el funcionamiento del refrigerador de agua que he descrito, el refrigerante vaporizado es aspirado de la cámara evaporadora 14 por el compresor 22 a través del tubo aspirador 41 y, del enrollamiento 44, es evacuado dentro de la cubierta 20, desde donde pasa al condensador 25 y a la extensión de éste 23. El líquido refrigerante condensado pasa entonces a la cámara con válvula-flotador 27, desde donde es suministrado a la cámara evaporadora 14 a través del tubo 28 y de la conexión 29. El motor 21 que acciona al compresor 22 funciona de manera intermitente para mantener la temperatura deseada dentro del grupo refrigerador por medio del dispositivo regulador 60 provisto

N O T A

---:---:---:---:---:---:---:---

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

5 1º.-Un sistema refrigerador que comprende una cámara provista de una parte alta cerrada y un condensador dentro de dicha cámara, siendo la forma de dicha cámara y la disposición de cuyo condensador contenido en la misma tales que producen suficiente circulación de aire a través de dicha cámara por aspiración natural para enfriar dicho condensador.

10 2º.- Un sistema refrigerador que comprende una cámara con una parte alta cerrada y un condensador dentro de ella, cuya cámara está construida de forma que admita la entrada de aire cerca de la parte baja de dicho condensador y evacuarlo cerca de la parte alta de dicho condensador, a fin de producir suficiente circulación de aire a través de dicha cámara por aspiración natural para enfriar dicho condensador.

15 3º.- Un sistema de refrigerador que comprende una cámara con una parte alta cerrada y un condensador dentro de la misma, cuya cámara está abierta en su parte inferior y está provista de un elemento en las paredes laterales de la misma para dirigir el aire hacia afuera a fin de producir suficiente circulación de aire a través de dicha cubierta por aspiración natural para enfriar dicho condensador.

20 4º.-Un sistema refrigerador que comprende una cámara con una parte cerrada y un condensador dentro de la misma, cuya cámara tiene un elemento en las paredes laterales para dirigir aire a dicho condensador y para dirigir aire de dicho condensador hacia afuera de dicha cámara, a fin de producir suficiente circulación de aire a través de la misma por aspiración natural

5

10

15

20

25

30

27 ENE 1930



para enfriar dicho condensador.

5 5°.- Un sistema refrigerador que comprende una cámara con una parte alta cerrada y un condensador dentro de la misma, cuya cámara está abierta en su parte inferior y está provista de troneras en la pared lateral, un grupo inferior de cuyas troneras dirige el aire hacia dicho condensador y las otras dirigen el aire hacia afuera, a fin de producir suficiente circulación de aire por aspiración natural a través de dicha cámara para enfriar dicho compresor.

10 6°.- Un sistema refrigerador que comprende una cámara con una parte alta cerrada y aberturas en la pared lateral de la misma, una cubierta cerrada contenedora del refrigerante dentro de dicha cámara con un compresor dentro de aquella y un elemento radiador de calor sobre la misma, cuya cubierta cerrada está dispuesta en relación tal con la abertura practicada en la pared lateral de dicha cámara que produzca suficiente circulación de aire a través de dicha cámara por aspiración natural para enfriar dicha cubierta.

20 7°.- Un sistema refrigerador que comprende una cámara con una parte alta cerrada, cuya cámara tiene aberturas en la parte inferior y pared lateral de la misma, una cubierta cerrada dentro de dicha cámara, provisto de un compresor dentro de la misma y un condensador soportado a su alrededor, cuya cubierta cerrada y condensador están dispuestos en relación tal con las aberturas en dicha cámara que produzcan suficiente corriente de aire a través de dicha cámara por aspiración natural para enfriar dicha cubierta y condensador.

30 8°.- Un sistema refrigerador que comprende una cámara, un compresor y un condensador asociados con dicho sistema, cuyo condensador tiene una porción considerable de su longitud en contacto con la pared de dicha cámara a fin de proveer una transmisión del calor de dicha parte del condensador a la pared de



de dicha cámara para enfriar dicha parte del condensador.

9°.- Un sistema refrigerador que comprende una cámara, una cubierta cerrada dentro de dicha cámara, provista de un compresor dentro de ella y un condensador dentro de dicha cámara, cuyo condensador está en contacto, en una porción considerable (de su longitud, con el interior de la pared de dicha cámara a fin de proveer una transmisión del calor de dicho condensador a la pared de dicha cámara para enfriar dicho condensador.

10 10.- Un sistema refrigerador que comprende una cámara, una cubierta cerrada dentro de dicha cámara, provista de un compresor dentro de ella y un condensador dentro de la cámara, cuyo condensador tiene una pluralidad de circunvoluciones en contacto, durante una extensión considerable de su longitud, con el interior de la pared de dicha cámara a fin de permitir la transmisión del calor de dicho condensador a la pared de dicha cámara para enfriar dicho condensador.

11.- Un sistema refrigerador que comprende un compresor y un elemento consistente en dos órganos flexibles situados a ambos lados de dicho compresor para suspenderlo elásticamente, cada uno de cuyos órganos es fijado por sus extremos a un soporte rígido, siendo fijado a dicho compresor en su parte media entre ambos extremos.

12.- Un sistema refrigerante que comprende un compresor y un elemento consistente en dos órganos flexibles situados a ambos lados opuestos de dicho compresor para suspenderlo elásticamente, un bastidor alrededor de dicho compresor, cada uno de cuyos órganos es fijado por sus extremos a dicho bastidor y en la parte media entre sus extremos a dicho compresor.

13.- Un sistema refrigerador que comprende una cubierta, un compresor y un medio para accionar a éste dentro de

27 ENE. 1930



dicha cubierta y un elemento que consiste en dos órganos flexi-
bles colocados a los lados opuestos de dicha cubierta para sus-
penderla elásticamente, cada uno de cuyos órganos es fijado por
sus extremos a un soporte rígido, siendo fijado en la parte
media entre sus extremos a dicha cubierta.

5

14.- Un sistema refrigerador que comprende una cubierta, un
compresor y un medio para accionar a éste dentro de dicha cu-
bierta y un medio o elemento consistente en dos miembros u ór-
ganos flexibles dispuestos a ambos lados de dicha cubierta y
prolongados substancialmente paralelos al centro de rotación
de dicho compresor para sustentarse elásticamente dicha cubierta,
cada uno de cuyos órganos es fijado por sus extremos a un sopor-
te rígido y por la parte media, entre sus extremos, dicha cu-
bierta.

10

15

15.- Un sistema refrigerante que comprende un grupo re-
frigerador de agua consistente en dos receptáculos dispuestos
uno dentro del otro, separados a fin de formar una cámara eva-
poradora cerrada y un medio para suministrar agua a dicho re-
ceptáculo interior y para retirar el agua enfriada del mismo.

20

16.- Un sistema refrigerador que comprende un grupo refri-
gerador de agua consistente en dos receptáculos dispuestos uno
dentro del otro, separados a fin de formar una cámara evapora-
dora cerrada, los fondos de cuyos receptáculos están en contac-
to uno con otro, con una salida del agua dentro de los mismos,
un elemento para suministrar agua a dicho receptáculo interior
y un elemento para retirar el agua enfriada de dicho receptá-
culo a través de dicha salida.

25

17.- Un sistema refrigerador que comprende un grupo refri-
gerador de agua consistente en dos receptáculos dispuestos uno
dentro del otro, separados a fin de formar una cámara evapora-
dora cerrada, cuyo receptáculo interior se abre hacia afuera,

30



un recipiente contenedor de agua, invertido para suministrar agua a dicho receptáculo interior y un elemento consistente en la pared de uno de dichos receptáculos para sostener dicho recipiente en posición invertida.

8
18.- Un sistema refrigerante que comprende un estante, un grupo refrigerante de agua provisto de un receptáculo de agua con su parte alta abierta, un evaporador asociado con dicho receptáculo a fin de enfriar el agua dentro de aquel, la boca de cuyo receptáculo es construida con una pared continua
10 provista de un asiento para sostener un continente o recipiente de agua invertido, con una parte sobresaliente más allá de dicho asiento, para sostener dicho receptáculo y dicho recipiente en dicho estante.

15
19.- Un sistema refrigerador que comprende un estante soportador, cuyo estante tiene una pared lateral doblada hacia afuera en su borde superior, un grupo refrigerador de agua provisto de un receptáculo superior abierto, un evaporador asociado a dicho receptáculo para enfriar el agua dentro del mismo, la boca de cuyo receptáculo es construida con una pared
20 vuelta sobre el borde superior de dicha pared del estante.

25
20 Un sistema refrigerador que comprende un estante soportador, cuyo estante tiene una pared lateral doblada hacia afuera en su borde superior, un grupo refrigerador de agua provisto de un receptáculo superior abierto, un evaporador asociado con dicho receptáculo superior abierto, para enfriar el agua dentro del mismo, la boca de cuyo receptáculo está constituida con una pared continua vuelta sobre el borde superior de dicha pared del estante y un material de empaquetadura o relleno entre la parte vuelta de dicho receptáculo y el borde doblado de
30 dicha pared lateral, para unir una a otro.

21.- Un sistema refrigerador que comprende un estante



soportador provisto de una pared lateral esmaltada doblada hacia afuera en su borde superior, una parte superior o tapa vuelta sobre el borde de dicha pared lateral y un material de empaquetadura o relleno entre la pared vuelta de dicha tapa y el borde doblado de dicha pared lateral para unirlos entre sí.

22.- Un sistema refrigerador que comprende un estante soportador provisto de una pared lateral esmaltada doblada hacia afuera en su borde superior, una parte superior o tapa vuelta sobre el borde de dicha pared lateral y un material cementador de relleno entre la pared vuelta de dicha tapa y el borde doblado de dicha pared lateral para unirlos entre sí.

23 Un sistema refrigerador que comprende un estante soportador, cuyo estante tiene una pared lateral doblada hacia afuera en su borde superior, un grupo refrigerador de agua provisto de un receptáculo superior abierto, un evaporador asociado al mismo, para enfriar el agua dentro de él, la boca de cuyo receptáculo es construida con una pared continua vuelta sobre el borde superior de la pared lateral de dicho estante y un material aislador del calor entre dicho grupo refrigerador y la pared lateral de dicho estante.)

24.- Un sistema refrigerador que comprende un estante soportador, un grupo refrigerador de agua provisto de una parte superior abierta y un elemento para sostener un recipiente invertido sobre dicho grupo refrigerador, consistente en un anillo o arco provisto de una falda que se prolonga por encima de la parte superior o tapa de dicho estante para proteger su superficie.

25.- Un sistema refrigerador que comprende un estante soportador, un grupo refrigerador de agua provisto de una parte alta o tapa abierta y un elemento para soportar un recipiente



invertido sobre dicho grupo refrigerador consistente en un anillo o arco flexible con una entalladura o rebajo, provisto de una falda que se prolonga por encima de la parte superior o tapa de dicho estante para proteger su superficie.

5 26.-Un sistema refrigerador que comprende un grupo refrigerador de agua, un elemento para suministrar agua a dicho grupo refrigerador de agua y retirarla del mismo y un elemento para hacer que el agua retirada de dicho grupo refrigerador fluya en una corriente atenuada alrededor de la superficie de dicho grupo refrigerante.

10

 27.- Un sistema refrigerante que comprende un grupo refrigerante, un elemento para suministrar agua a dicho grupo refrigerante de agua y para retirarla del mismo y un elemento para hacer que el agua retirada del mismo fluya en un camino circundante alrededor de la superficie de dicho grupo refrigerador.

15

 28.- Un sistema refrigerante que comprende un grupo refrigerador de agua, un elemento para suministrar agua a dicho grupo refrigerador de agua y para retirarla del mismo, y un elemento para hacer que el agua retirada de dicho grupo refrigerador fluya en una corriente atenuada por un camino circundante alrededor de la superficie de dicho grupo refrigerante.

20

 29.- Un sistema frigorífico, que comprende un grupo refrigerador de agua, un elemento para suministrar agua a dicho grupo refrigerador de agua y para retirarla del mismo y un elemento consistente en una pared desviada entre el elemento para suministrar agua a dicho grupo refrigerador y el elemento para retirar el agua del mismo, para hacer que el agua retirada de dicho grupo refrigerador fluya en una corriente atenuada alrededor de la superficie de dicho grupo refrigerador.

25

30 30.- Un sistema refrigerante que comprende un grupo refrigerador de agua, un elemento para suministrar agua a dicho gru-



po refrigerador de agua y para retirarla del mismo y un elemento consistente en una pared desviada y ondulada entre el elemento para suministrar el agua a dicho grupo refrigerador y el elemento para retirarla del mismo para hacer que el agua retirada de dicho grupo refrigerador flua en una corriente atenuada alrededor de la superficie de dicho grupo refrigerador.

31.-Un sistema refrigerador que comprende un grupo refrigerador de agua, un elemento para suministrar agua a dicho grupo refrigerador y para retirarla del mismo y un elemento consistente en una pared desviada entre el elemento para suministrar agua a dicho grupo refrigerador y el elemento para retirarla del mismo, provista de una ondulación helicoidal practicada en la misma para hacer que el agua retirada de dicho grupo refrigerador fluya del mismo en una corriente atenuada entre dicha copa y la pared de dicho grupo refrigerador.

32.- Un sistema frigorífico que comprende un grupo refrigerador, una copa desmontable dentro de dicho grupo refrigerador separada de la pared del mismo, un elemento para suministrar agua a dicha copa y un elemento para retirar agua de dicho grupo refrigerador debajo de dicha copa, cuya copa es construida y dispuesta para hacer que el agua retirada de dicho grupo refrigerador fluya del mismo en una corriente atenuada entre dicha copa y la pared de dicho grupo refrigerante.

33.-Un sistema frigorífico que comprende un grupo refrigerador de agua, una copa desmontable dentro de dicho grupo refrigerador, separada de la pared de aquél, un elemento para suministrar agua a dicha copa y un elemento para retirar agua de dicho grupo refrigerador debajo de dicha copa, cuya copa está ondulada y construida de forma que haga que el agua retirada de dicho grupo refrigerador fluya del mismo en una corriente atenuada por un camino circundante entre dicha copa y la pared de



dicho grupo refrigerador.

5

54.- Un sistema refrigerador que comprende un grupo refrigerador de agua, con una copa desmontable dentro de dicho grupo refrigerador, distancia de la pared de éste, un elemento para suministrar agua a dicha copa y un elemento para retirar agua de dicho grupo refrigerador debajo de dicha copa, cuya copa lleva una ondulación helicoidal y está formada y dispuesta para hacer que el agua retirada de dicho refrigerador fluya del mismo en una corriente atenuada por un camino helicoidal entre dicha copa y la pared de dicho grupo refrigerador.

10

15

55.- Un sistema refrigerador que comprende un grupo refrigerador de agua provisto de un recipiente de agua invertido para suministrar agua al mismo, un elemento consistente en una copa dentro de dicho grupo refrigerador, separada de la pared del mismo, para hacer que el agua retirada de dicho grupo refrigerador fluya en una corriente atenuada entre dicha copa y la pared de dicho grupo refrigerador, cuya copa se prolonga alrededor del extremo inferior de dicho recipiente invertido para formar una protección para impedir el contacto de la misma con la pared de dicho grupo refrigerador cuando se coloca sobre éste dicho recipiente.

20

25

56.- Un sistema refrigerador que comprende un grupo refrigerador de agua consistente en un recipiente de agua invertido para suministrar agua al mismo, y una protección en dicho grupo refrigerador que rodea la parte inferior de dicho recipiente para evitar el contacto entre éste y la pared de dicho grupo refrigerador cuando se coloca sobre éste dicho recipiente.

30

57.- "Mejoras en refrigeradoras para líquidos" todo tal y conforme se describe en la presente memoria y a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

MADRID, 27 ENE. 1930
F. A.

43485

Fig. 1

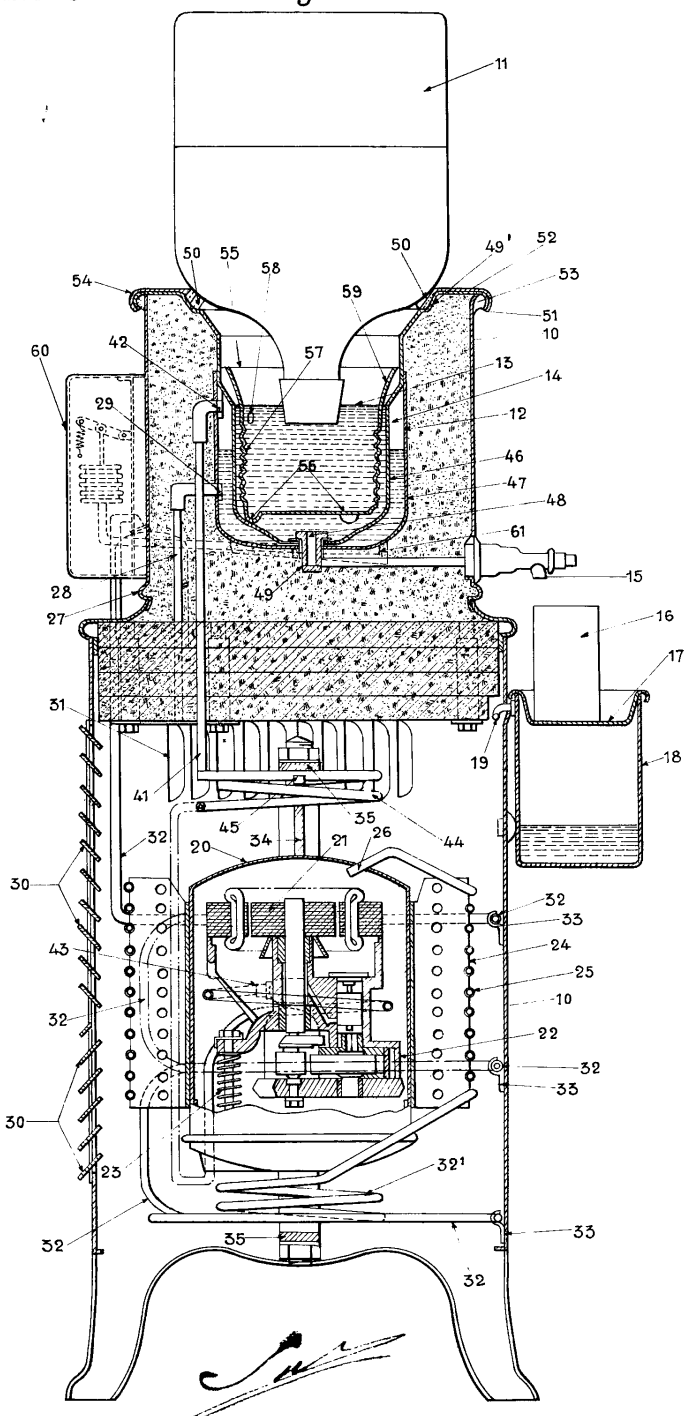


Fig. 2

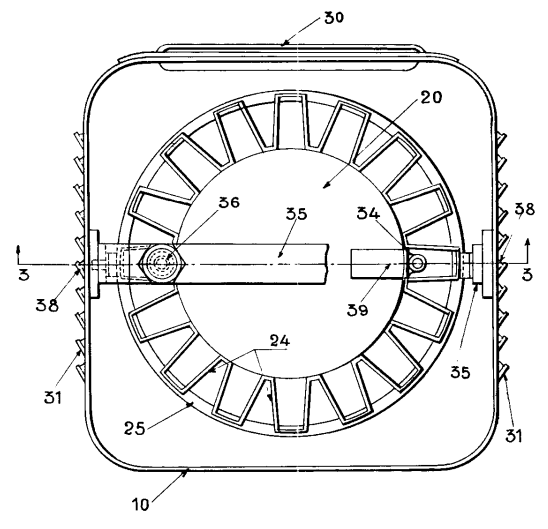


Fig. 3

