

26 AGO 1958



25 17 15

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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ELEMENTOS Y CIRCUITO DE REFRIGERACION EN LOS REFRIGERANTES DE ABSORCION", a favor de la firma española PULIMENT S.A., con domicilio en BARCELONA, calle de Muntaner, núm, 8.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en los elementos y circuito de refrigeración en los refrigerantes de absorción.

- Es conocido el procedimiento de absorción para la obtención del frío industrial. Todos los aparatos construídos al efecto, constan de un circuito cerrado en el que circulan líquidos y gases, constituido por los elementos siguientes: un absorbedor o sea donde se disuelve el gas amoniaco en el agua, el calentador donde se separa el gas del líquido, el condensador donde se disuelve el gas, el evaporador donde el
- 5.
- 10.



25 17 15

gas se evapora a expensas del calor ambiente y por lo tanto enfriando el mismo, un elemento intercambiador de calor para ayudar en el absorbedor que se disuelva el gas en el agua.

5. La buena marcha y obtener un buen rendimiento depende en estos circuitos refrigeradores de la constitución de sus elementos y de la forma de disponerlos.

10. La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la constitución de los elementos que componen el circuito y en su disposición y en esencia consiste en que el calentador es un tubo que envuelve el elemento calorifero, estando este tubo envuelto a su vez por otro y entre los dos un aislante, estando conectado este tubo calentador al absorbedor y a un tubo con aletas y dispuesto en zig-zag que forma el elemento condensador conectando al final del mismo al evaporador por un conducto y por otro a un serpentín tubular que actúa como intercambiador de calor que conecta con el absorbedor. El evaporador está constituido por un recipiente cerrado con tubo de entrada del condensador y una serie de platinas y tubos de salida conectados al serpentín y de este al absorbedor, formando todo este conjunto un circuito cerrado para la circulación de líquidos y gases.

20. El elemento calefactor puede ser gas, petróleo, pero siempre que sea posible una resistencia eléctrica, pues es más limpio y práctico.

25. El conjunto de los elementos formando el circuito refrigerador se colocan en la parte externa posterior de la caja recipiente a refrigerar excepto el evaporador que se coloca en su interior.

30. A fin de activar el enfriamiento del amoníaco que pa

25 17 15



sa por el condensador para su liquidación, así como del serpentín y absorbedor, la parte externa posterior de la caja donde está colocado el circuito se cubre la parte superior con chapa perforada y la caja lleva unas patas de sustentación que la elevan del suelo, estableciéndose una corriente de aire con entrada por la parte inferior y salida por los agujeros de la chapa perforada.

5. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo :

La figura 1, representa un vista de frente del conjunto de elementos que forman el circuito de refrigeración.

15. La figura 2, representa un detalle en corte longitudinal del evaporador.

La figura 3, representa un corte transversal del evaporador.

20. Como se indica en las figuras la novedad consiste en que el calentador lo constituye el tubo 1 que envuelve un elemento calefactor 2 y este tubo está envuelto por otro 3 y entre los dos un aislante 4.

25. El tubo calentador al final se conecta al condensador 5 que es un tubo con aletas y en zig-zag conectado al final al evaporador por 6 y al serpentín por 7.

30. El evaporador está constituido, figura 2 y 3, por un recipiente cerrado 8, con un tubo de entrada 9 del condensador y una serie de platinas 10, y tubos de salida 11 y 12 conectados al serpentín 13, y este al absorbedor 14, formando todo el conjunto un circuito cerrado.

25 17 15



El invento, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

5.

= . =

N O T A

Hecha la descripción de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones :

10.

1. Perfeccionamientos en los elementos y circuito de refrigeración en los refrigerantes de absorción, caracterizados esencialmente porque el calentador es un tubo que envuelve el elemento calorífero, estando este tubo envuelto a su vez por otro y entre los dos un aislante, y este tubo calentador está conectado al absorbedor y al condensador formado éste por un tubo de aletas y en zig-zag conectado al final al evaporador por un conducto y por otro al serpentín tubular intercambiador de calor que conecta con el absorbedor, y que el evaporador está constituido por un recipiente cerrado con tubo de entrada del condensador y una serie de platinas y tubos de salida conectados al serpentín y de éste al absorbedor, formando todo este conjunto un circuito cerrado para la circulación de líquidos y gases.

15.

20.

25.

2. Perfeccionamientos según la reivindicación 1,

25 17 15



- en que el evaporador es un recipiente cilíndrico cerrado por sus extremos y con una entrada inferior lateral conectada a un tubo que conecta al serpentín y por el interior de este tubo entran al evaporador hasta la parte superior del mismo
5. el tubo que viene del condensador y otro de salida para conectarse al serpentín, y llevando el recipiente ajustadas en su interior con sus planos normales a los tubos, una serie de platinas.
3. Perfeccionamientos según las reivindicaciones
10. 1 y 2, en el que el conjunto refrigerador está situado en la parte externa posterior del recipiente a refrigerar excepto el evaporador situado en su interior, llevando dicho recipiente unas patas de sustentación que lo elevan del suelo, permitiendo que se establezca una corriente de aire de la
15. parte inferior del recipiente con salida por los agujeros de una plancha perforada situada en la parte superior, refrigerando el serpentín y el condensador.
4. Perfeccionamientos en los elementos y circuito de refrigeración en los refrigerantes de absorción.
20. Según se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 26 de agosto de 1.959.

FULIMENT, S.A.

p. a. JUAN E. ISERN

Fig.

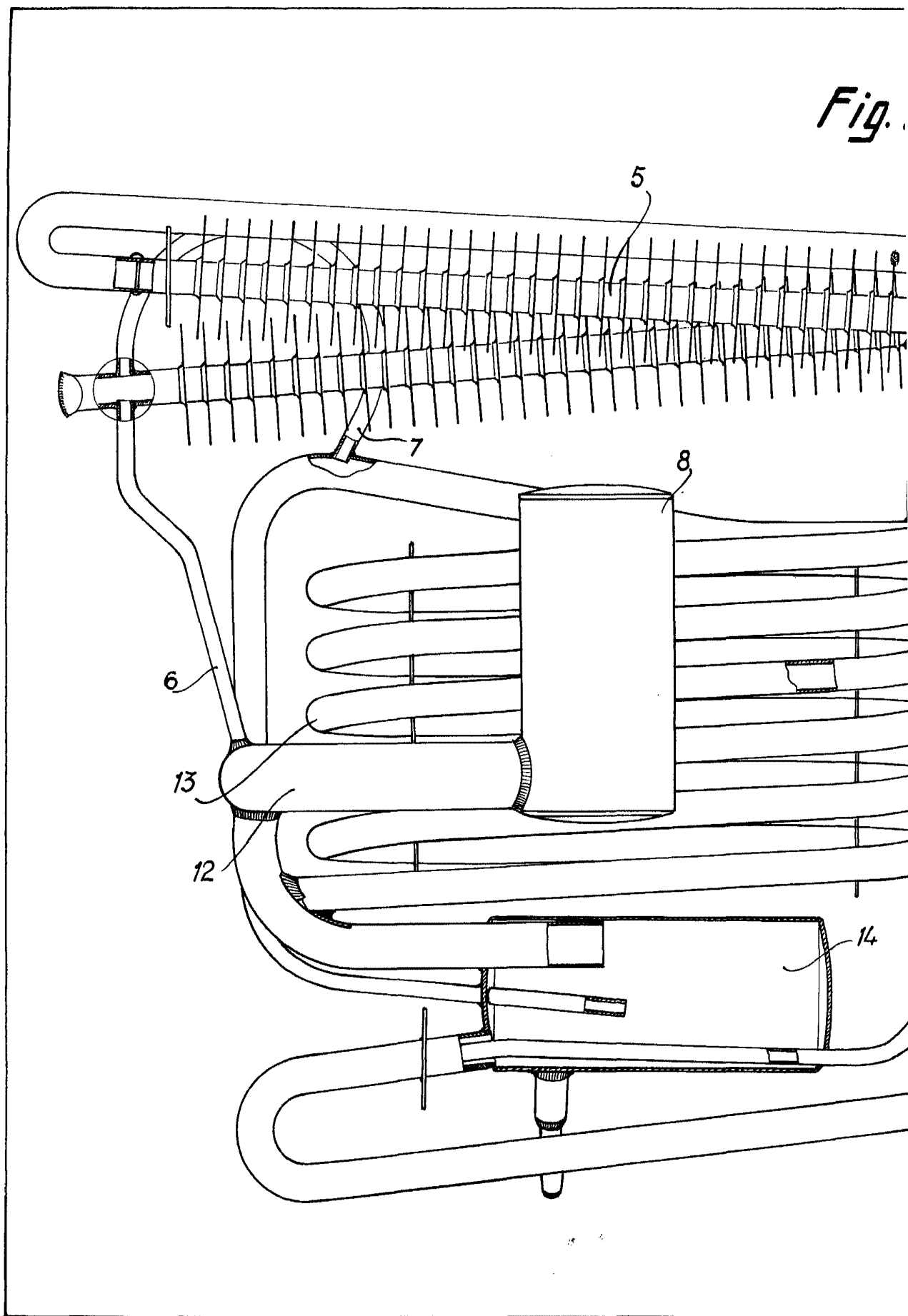




Fig. 1

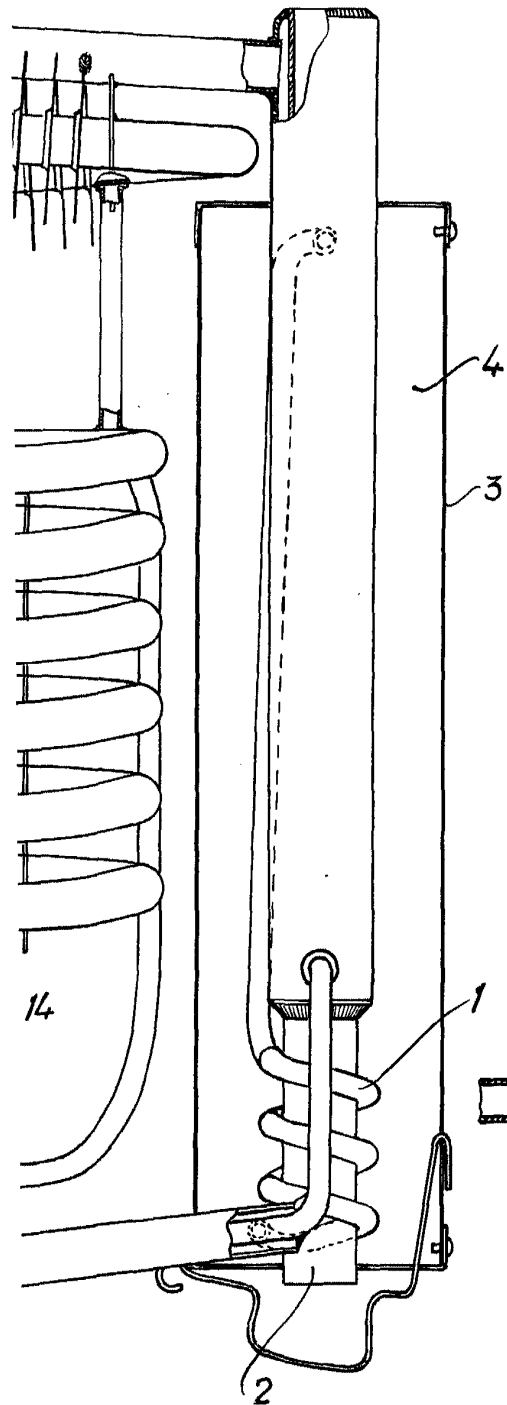


Fig. 2

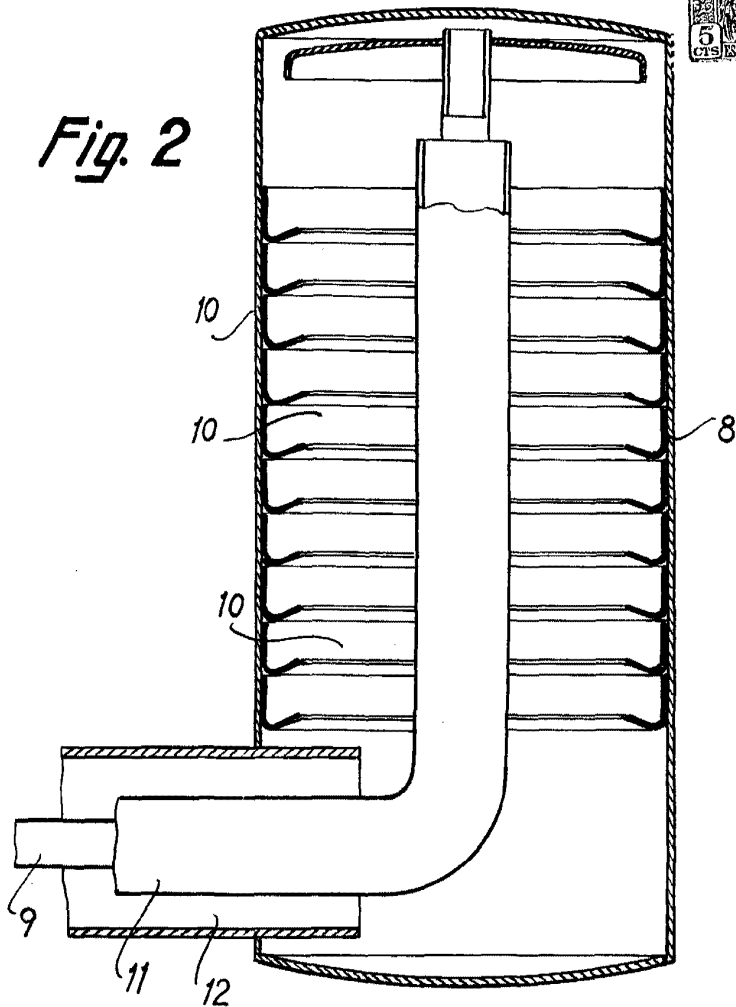
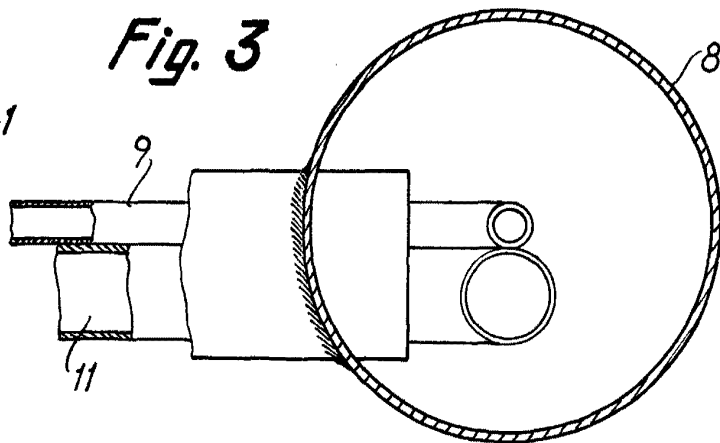


Fig. 3



Madrid, 25 AGO. 1959
p.p. Jaime Ibern
[Signature]