

•57860



3 DIC. 1936

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

un MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA

a favor de

Don ROGER VANNEREUX FRIAUD, domiciliado en SAN SEBASTIAN,
San Marcial -8-3º-,

p o r

" NUEVO MODELO DE EVAPORADOR ENFRIADOR "

//////

67830



5

La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 julio 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

10

El objeto del presente invento se refiere a un enfriador de características originales, que está llamado a tener una gran difusión en el mercado, por lo que el solicitante desea su explotación exclusiva por medio de un privilegio oficial.

15

En los dibujos adjuntos se ha representado de un modo esquemático el evaporador enfriador, habiéndose señalado con números sus partes fundamentales.

20

Los números citados representan lo siguiente:

1 columna central del enfriador.

2 una cúpula separadora del líquido frigorígeno colocada encima del cuerpo tubular.

3 un colector de distribución del líquido frigorígeno en la parte inferior de los tubos.

25

4 un deflector de forma especial, patentado en Francia y en el extranjero, colocado encima del haz de los tubos y que tiene como finalidad el dirigir hacia la columna central las gotas de líquido que salen de los tubos, así como las gotas que caen del separador de líquido.

30

El líquido que hay que enfriar, por ejemplo salmuera, circula entre los tubos del haz en el espacio anular comprendido entre la virola y la columna central y que limitan las dos placas de cabeza. En toda la altura de este

7860



espacio anular es rechazado girando alrededor del tubo central y siguiendo un camino helicoidal.

35

Se obtiene este resultado por medio de unas placastrampas 5 colocadas transversalmente a los tubos y estas placas llevan unas aberturas que no coinciden unas con otras, según una línea helicoidal.

El dibujo adjunto presenta la colocación de las trampas antes del montaje de los tubos:

40

6 llegada del líquido frigorígeno

7 tubería de aspiración del vapor frigorígeno

8 Tuberías de salmuera

9 purga de aceite

10 regulador automático

11 tuberías de equilibrio del regulador automático

45

12 regulador de socorro a mano sobre by-pass

13 filtro

El funcionamiento del enfriador a que se hace referencia, es relativamente sencillo y puede resumirse del modo siguiente:

50

En régimen, el nivel del líquido frigorígeno se estabiliza en la columna central a una altura conveniente entre las placas de cabeza. Por lo tanto, la parte superior de los tubos desemboca en la zona de vapor.

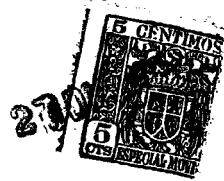
55

El líquido frigorígeno desciende en la columna central y vuelve a subir en los tubos pequeños. Entonces lo "calienta" la salmuera y entra en ebullición.

60

Las burbujas de vapor formadas sobre la pared interior de los tubos se despegan más rápidamente puesto que se trata en este caso de paredes verticales. Su desplazamiento origina un movimiento interno igualmente rápido de las partículas

•57860



líquidas en contacto con las paredes, movimiento que activa los intercambios de calor y por consiguiente la evaporación.

65 El fluido frigorígeno en vía de ebullición sube por los pequeños tubos con un movimiento acelerado. Las gotas del líquido arrastradas hacia la salida de los tubos se separan del vapor en la cúpula separadora de líquido arrastradas hacia la salida de los tubos se separan del vapor en la cúpula separadora de líquido y vuelven al circuito por la columna central mientras el compresor recoge el vapor seco en la parte superior de la cúpula separadora de líquido.

70 El compresor funciona de esta manera al régimen seco (recalentado).

75 Las ventajas del evaporador enfriador descrito son numerosas, por lo que hacer una exposición de ellas sería, a la vez que innecesario para los fines que ha de cumplir esta memoria, sumamente largo. Por ello, estas ventajas pueden resumirse casi del modo siguiente: la gran sencillez del aparato permite un desplazamiento reducido, al mismo tiempo que una gran facilidad de montaje. Dada la forma del aparato, es muy sencillo conseguir su aislamiento. Necesita una pequeña carga de amoníaco y de cloruro de calcio, por lo que su mantenimiento resulta muy económico. Por último, la marcha automática conseguida por medio del regulador, hace su uso sumamente cómodo y el gran rendimiento frigorígeno que se consigue resulta sumamente ventajoso.

80 Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, son que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

85

90

7860



NOTA

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones que siguen:

95

1ª.- Nuevo modelo de evaporador enfriador, caracterizado porque comprende un haz de pequeños tubos rectos con columna central, encerrado en una virola vertical entre dos placas anulares.

100

2ª.- Nuevo modelo de evaporador enfriador, según reivindicación primera, caracterizado porque comprende una cúpula separadora del líquido frigorígeno colocada encima del cuerpo tubular.

105

3ª.- Nuevo modelo de evaporador enfriador, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende un colector de distribución del líquido frigorígeno en la parte inferior de los tubos.

110

4ª.- Nuevo modelo de evaporador enfriador, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende un deflector de forma especial, patentado en Francia, y en el extranjero, colocado encima del haz de los tubos y que tiene como finalidad el dirigir hacia la columna central las gotas de líquido que salen de los tubos así como las gotas que caen del separador de líquido.

115

5ª.- Nuevo modelo de evaporador enfriador, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque está provisto de unas placas trampas colocadas transversalmente a los tubos y estas placas llevan unas aberturas que no coinciden unas con otras, según una línea helicoidal.

120

6ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "NUEVO MODELO DE EVAPORADOR ENFRIADOR".

57860

27 DIC



Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de seis páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 27 diciembre 1956

ALFONSO UNGRIA

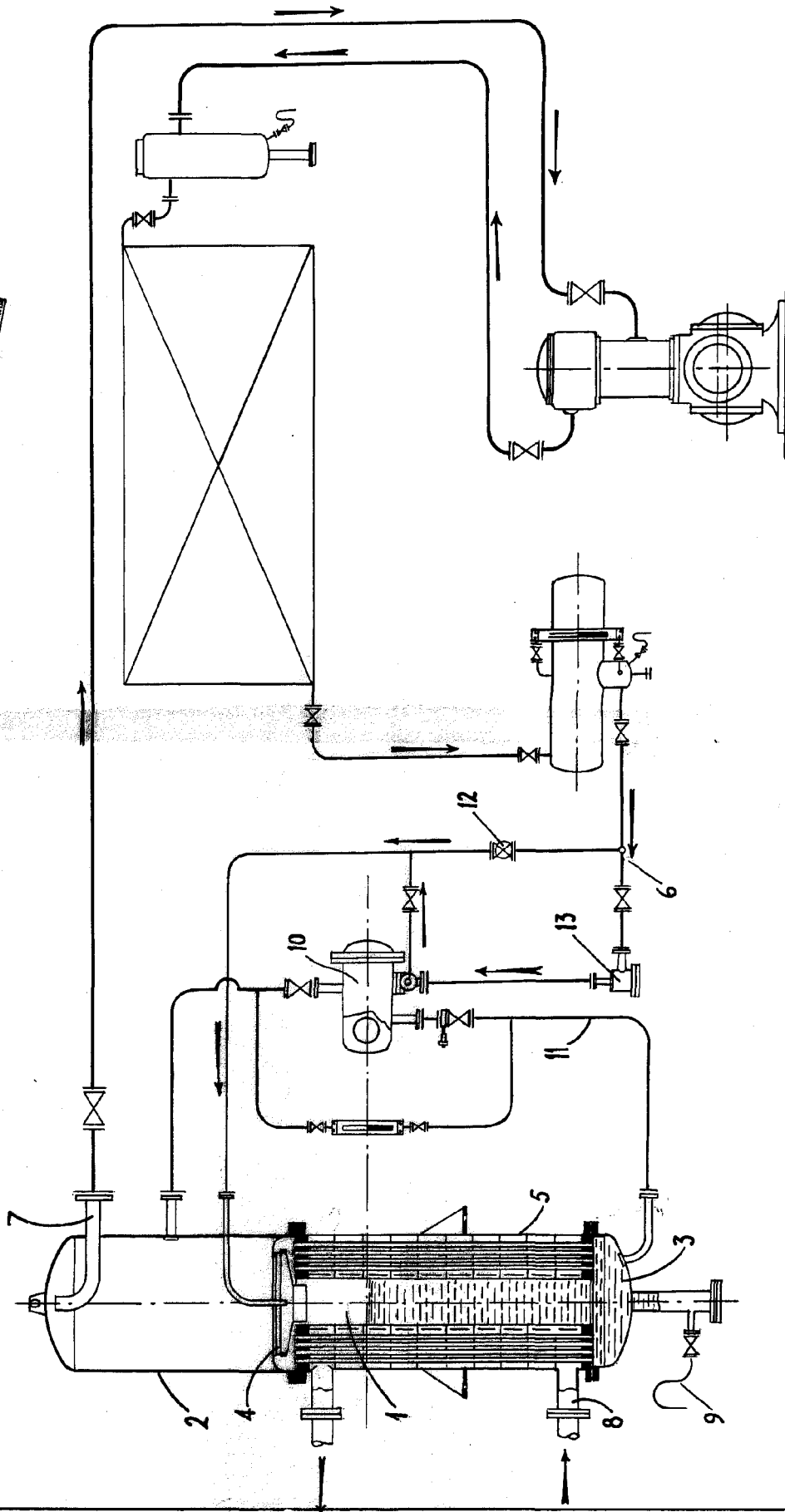


27 DIC

67860



27 DIC



557...
MARZO 27 diciembre 1956..