

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 272306	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION 18 MAYO 1983	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1983

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
--	--	--

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F. 20 B 33/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"Grupo bomba-ebullidor para equipos frigorígenos de absorción"

(71) SOLICITANTE (S)

D. JORGE COSTA CLAVER

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Provenza nº 474, BARCELONA

(72) INVENTOR (ES)

--

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

M. Curell Suñol

R-4668-6

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

5. solicitado en España a favor de D. JORGE COSTA CLAVER, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, c/. Provenza, 474, por "Grupo bomba-ebullidor para equipos frigorígenos de absorción" - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

10. La presente invención se refiere a un grupo bomba-ebullidor para equipos frigorígenos de absorción, ideado para componer un conjunto altamente simplificado, reducido a un cuerpo tubular con sus derivaciones, lo cual facilita su construcción y le confiere una mayor solidez. - - - - -

15. Ordinariamente, el referido grupo comprende la bomba-ebullidor y un intercambiador de calor, más el correspondiente elemento calefactor en adosamiento, centrándose esta invención en la constitución y disposición del citado intercambiador de calor. - - - - -

La presente invención se caracteriza porque el intercambiador de calor, que relaciona la bomba-ebullidor con el de

pósito de mezcla rica de amoníaco y agua, está constituido por dos conductos concéntricos, que forman un acodado, dispuestos de tal modo que en la parte que se relaciona con dicho depósito el conducto interior recibe del mismo la mezcla rica fría que se dirige hacia la bomba-ebullidor, mientras que por el conducto exterior circula anularmente la mezcla pobre caliente de agua y amoníaco procedente de la bomba-ebullidor y sale hacia el absorbedor por una derivación. - - - - -

5.

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. - - - - -

10.

Figura única, representa en posición de funcionamiento el grupo bomba-ebullidor y el depósito de mezcla rica, habiéndose seccionado parcialmente dichos elementos. - - - - -

15.

El expresado grupo está compuesto por un cuerpo tubular 1 en el que se contiene un conducto 2, estando adosado en el primero uno o más elementos calefactores 3 alimentados por fuentes de energía alternativas. - - - - -

20.

Este conjunto continuo forma por una parte un intercambiador de calor 4, situado en la parte inferior, y por otra parte una bomba-ebullidor 5 situada en la parte superior.

En la parte del intercambiador 4 el cuerpo tubular 1 comunica con una derivación 6 para salida de mezcla pobre

de agua y amoníaco, y a su vez el conducto 2 comunica con un depósito 7 del que recibe mezcla rica de amoníaco y agua. - -

5. En la parte de la bomba 5 el conducto 2 contiene además un delgado tubo interior 8 con ambos extremos abiertos que rebasa el extremo cerrado del propio conducto 2. - - - - -

10. En este grupo, activado por el efecto calorífico generado por el elemento 3, se produce una entrada de mezcla rica de amoníaco y agua desde el depósito 7 hacia el conducto 2 hasta alcanzar la zona de la bomba-ebullidor 5, donde dicha mezcla se calienta y por burbujeo de amoníaco continúa el ascenso por el tubo interior 8. Al alcanzar el extremo superior del tubo 8, el gas amoníaco sigue, según el sentido de la flecha, dicho ascenso hacia el condensador, mientras que el agua, discurre por el conducto anular del cuerpo 1 y asciende para
15. alcanzar la salida por la derivación 6 hacia el absorbedor, de donde se dirigirá hasta el depósito 7. - - - - -

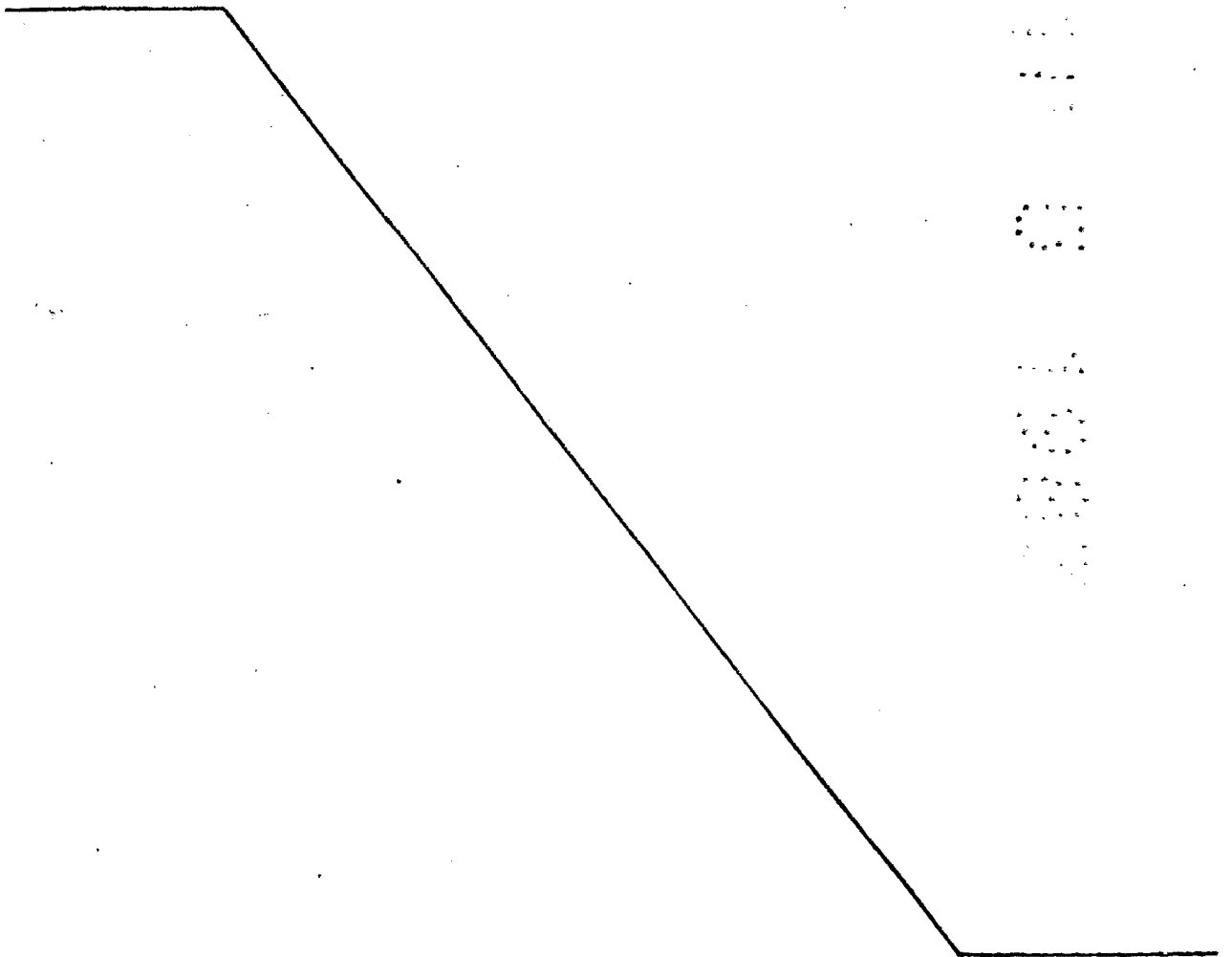
20. El intercambiador 4, que actúa sobre los flujos de mezcla rica y mezcla pobre, permite aprovechar a un máximo la energía calorífica calentando dicha mezcla rica a costa del calor de la mezcla pobre proveniente del tubo rectificador donde se separa el agua de la mayor parte del amoníaco que se desprende en forma gaseosa en el sentido de la flecha citada. - - - - -

25. Por otra parte, se consigue un funcionamiento autorregulador y autoequilibrador de todo el sistema y grupo de bomba-ebullidor, intercambiador, alimentación, evaporación y

retorno, gracias a la ausencia de trabas o trampas en los circuitos. -----

5. Descritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrá introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma. -----

10. A los efectos consiguientes, se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. -----



REIVINDICACIONES

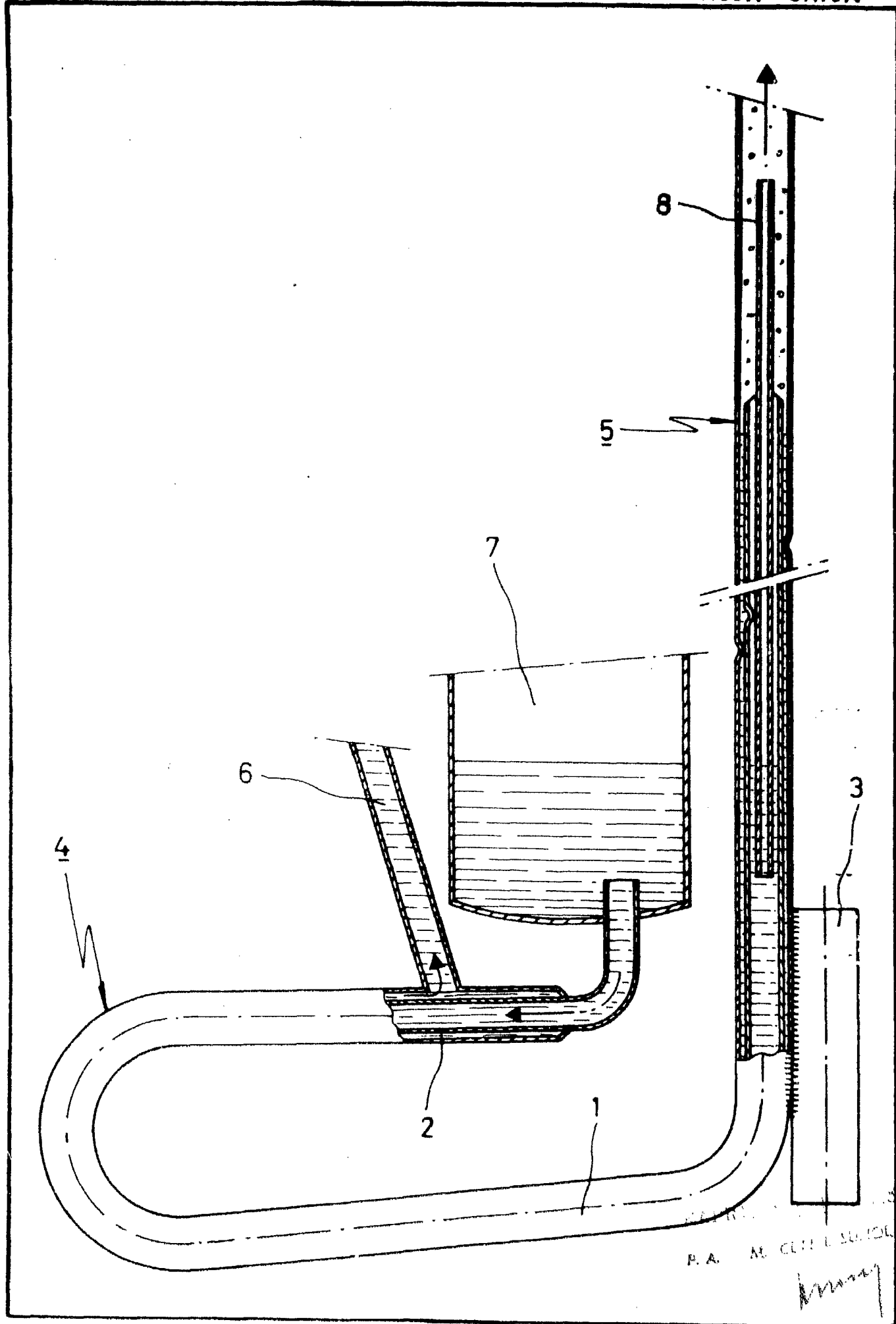
1.- Grupo bomba-ebullidor para equipos frigorígenos de absorción, en el que se comprende el propio grupo más un intercambiador de calor y el correspondiente elemento calefactor adosado al cuerpo, caracterizado porque el intercambiador de calor, que relaciona la bomba-ebullidor con el depósito de mezcla rica de amoníaco y agua del equipo, está constituido por dos conductos concéntricos, que forman un acodado, de modo que por la parte del citado depósito el conducto interior se une al mismo y recibe la mezcla rica fría que se dirige hacia la bomba-ebullidor, mientras que por el conducto exterior circula anularmente la mezcla pobre caliente de agua y amoníaco que procede de dicha bomba-ebullidor y sale por una derivación hacia el absorbedor. - - - - -

2.- "GRUPO BOMBA-EBULLIDOR PARA EQUIPOS FRIGORIGENOS DE ABSORCION" - - - - -

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una figura que la ilustran.

MADRID

[Handwritten signature]



P.A. M. C. L. S. I. D. E.
M. J. C.