



128697

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la PATENTE DE INTRODUCCION, por 10 años, solicitada a favor de los Sres. Don Casimiro BORI Xarau y Don Adolfo BORI Fernán- des, residentes en Barcelona, por "UN APARATO CONSISTENTE EN UN RADIADOR DE AIRE FRIO O CALIENTE Y GRADUADOR DE HUMEDAD Y TEMPERATURA, APLICABLE A CAMARAS, ARMARIOS Y MOSTRADORES FRIGORIFICOS Y LOCALES DONDE SE PRECISE OBTENER UN ENFRIAMIENTO O CALEFACCION DEL MEDIO AMBIENTE Y UN GRADO DE HUMEDAD DETERMINADO".

En la refrigeración de cámaras, armarios frigoríficos y locales refrigerados así como en donde es necesaria una calefacción del medio ambiente, el procedimiento usado actualmente en nuestro país consiste en instalar adosados a techos o
5 paredes, serpentines o radiadores de varias formas, construidos respectivamente de tubos de diametro uniforme, de material adecuado o haces tubulares de fundición, por el interior de los cuales circula el medio refrigerante o calorifico empleado que podrá ser amoniaco, anhídrido carbónico, anhídrido sulfuroso,
10 cloruro de metilo, u otros, líquidos incongelables, agua o soluciones acuosas frias, mezclas frigoríficas y demás apropiadas. La práctica de estos procedimientos presenta diversos inconvenientes entre los cuales los más importantes son:

a) que para que el generador de frio o calor, que será un aparato frigorífico caldera u otro adecuado, trabaje en condicio-

15



nes económicas, se precisa una gran cantidad de tubo o de radiadores, on el fin de obtener la superficie radiante necesaria para conseguir una determinada transmisión de frío o calor;

- 25 b) que con el referido procedimiento el enfriamiento o calefacción del medio ambiente se obtiene por la lenta circulación de dicho medio ambiente producida por la diferencia de densidades entre el aire frío y el caliente y por tal causa la temperatura en el interior de las cámaras, armarios, mostradores
- 30 frigoríficos o locales enfriados o calentados no es uniforme.
- c) que en cada caso es difícil de conseguir el grado de humedad necesario y
- d) que en las cámaras, armarios y mostradores frigoríficos y
- 35 locales refrigerados, la formación de escarcha sobre los tubos de los serpentines es causa de una notable pérdida de absorción de calor por el medio refrigerante empleado y con la consiguiente pérdida de rendimiento efectivo.

Estos inconvenientes quedan solventados con el aparato a que esta descripción se refiere, el cual conocido y practicado

40 en los Estados Unidos de la America del Norte no lo ha sido hasta el presente en España en que los recurrentes ván a establecer su fabricación, por lo que al amparo de la vigente Ley de Propiedad Industrial recaban se les garantice el derecho a la explotación exclusiva del mismo mediante la Patente de

45 Introducción que se solicita.

A continuación se describe el aparato de que se trata y para ello se acompañan los dibujos de las hojas adjuntas en los que a título tan solo de ejemplo se representa un caso de ejecución practica del mismo.

50 La Figura 1, es una proyección horizontal del mencionado



aparato; la Figura 2 es un alzado del mismo por la parte opuesta al elemento que provoca la circulación del aire y la Figura 3 es otro alzado por la cara contraria a la figura 2.

55 El aparato de que se trata comprende un haz de tubos de diametro uniforme, paralelos entre sí, continuos, soldados sin fin y de material adecuado al medio refrigerante o calorífico que haya de circular por su interior, que podrá ser amoniaco, anhídrido carbónico o sulfuroso, cloruro de metilo u otro, líquidos incongelables, aguas y soluciones acuosas
60 frias, mezclas frigoríficas, agua caliente, vapor de agua mezclas caloríficas u otras adecuadas.

Cada uno de los mencionados tubos -1- atraviesa una serie de placas metálicas -2- o de otro material, normales al tubo y separadas entre sí por topes solidarios a las mismas
65 placas, formandose así un conjunto sólido de gran superficie y de reducido volumen. El referido conjunto queda establecido en el interior de un armazón metálico -3- o de otros materiales, que forma una caja en una (en una de cuyas caras vá aplicado un ventilador o aparato soplante, aspirante o impe-
70 lente -4-, accionado por un electromotor -5-, o en otra forma cualquiera, destinado al elemento -4- a forzar el paso del aire a través del conjunto de placas y tubos y por entre el armazón o caja -3- que limita el haz tubular y las placas.

75 El funcionamiento o paro del motor o dispositivo que acciona el ventilador se verifica mediante un termostato eléctrico o mecánico. graduable a voluntad, según las temperaturas deseadas de trabajo en el interior de las cámaras, armarios frigoríficos, mostradores frigoríficos y locales enfriados o calentados.

80 El aparato descrito será variable en sus dimensiones y formas accesorias, en los materiales de que se construyan cada



una de sus partes, sistema de fabricación adoptado y forma de instalación del mismo en su punto de aplicación y en general en todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la Patente descrita.

85

----- N O T A -----

Se reivindica como objeto de esta Patente:

1º - Un aparato consistente en un radiador de aire fría o caliente y graduador de humedad y temperatura, aplicable a cámaras, armarios y mostradores frigoríficos y locales donde se precise obtener un enfriamiento o calefacción del medio ambiente y un grado de humedad determinado que en su esencialidad consiste en un haz de tubo paralelos entre sí, continuos, soldados sin fin, de diametro uniforme y de material adecuado al medio refrigerante o calorífico que haya de circular por su interior y cada uno de los tubos de dicho haz tubular atraviesa una serie de placas metálicas o de otro material colocadas normalmente al tubo, separadas unas de otras por topes solidarios a las mismas placas. formándose así un conjunto de gran superficie y reducido volumen que queda encerrado en el interior de una caja que lleva aplicado en una de sus caras un ventilador o aparato soplante, aspirante o impelente, accionado por un electromotor o de otra manera conveniente y por la acción de cuya ventilador el aire es forzado a atravesar el conjunto formado por el haz de tubos y placas y por entre el espacio limitado por el armazón en que vá alojado el repetido conjunto.

90

95

100

105

2º - El propio aparato de la reivindicación anterior en el que el motor o elemento que acciona el ventilador o aparato soplante, aspirante o impelente funciona por la acción

110



de un termostato eléctrico o mecánico, graduable a voluntad, el cual pone en funcionamiento o para el referido motor o elemento que haga sus veces, según las temperaturas que se deseen obtener.

115 3º - Un aparato consistente en un radiador de aire frío o caliente y graduador de humedad y temperatura, aplicable a cámaras, armarios, y mostradores frigoríficos y locales donde se precise obtener un enfriamiento o calefacción del medio ambiente y un grado de humedad determinado.

120 Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas escritas por una sola cara.

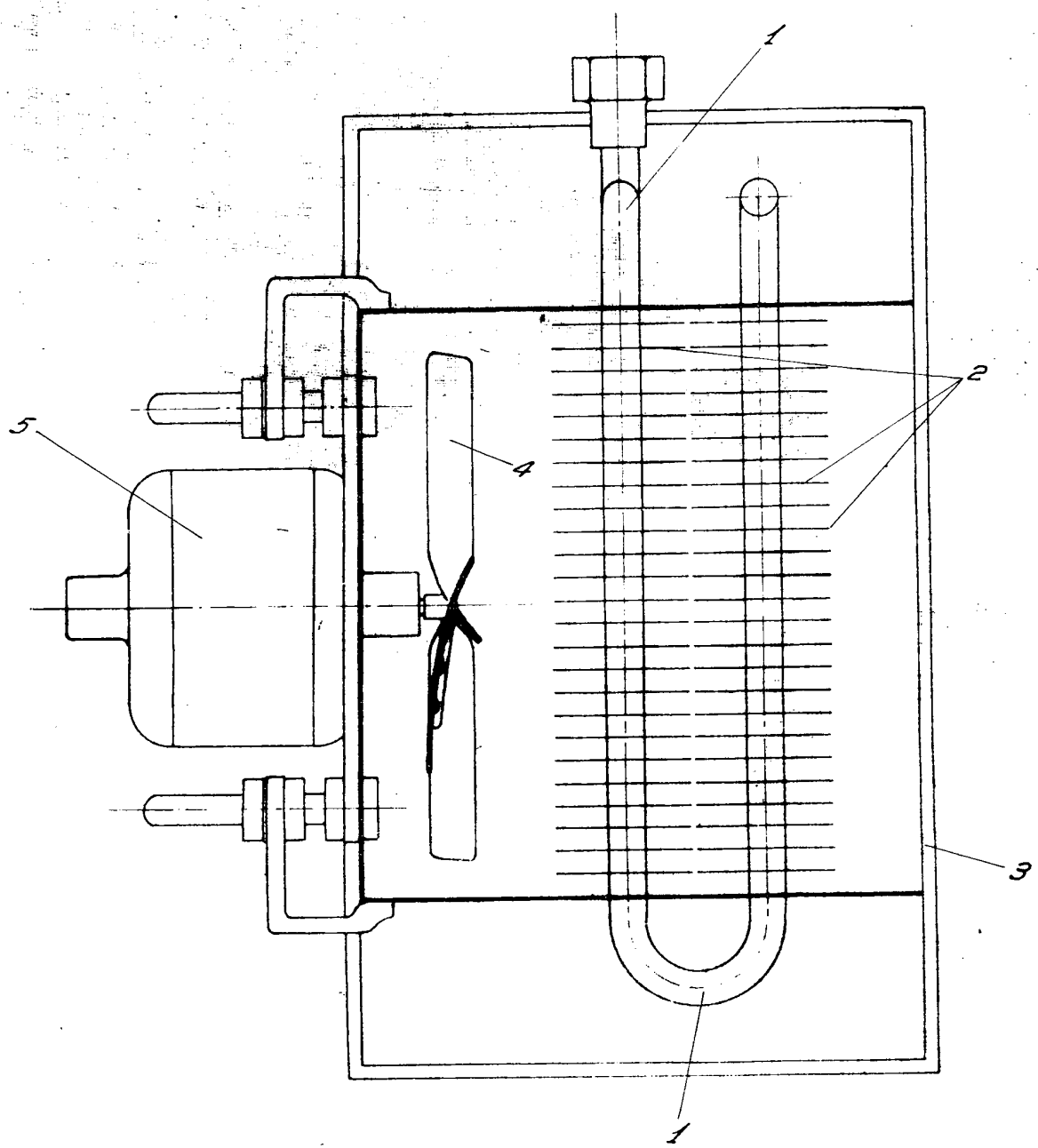
Barcelona 11 de Noviembre 1932

123

F. A.



FIG. 1



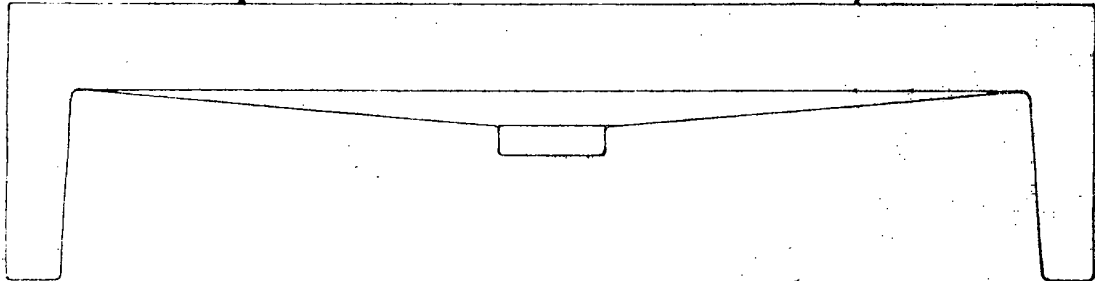
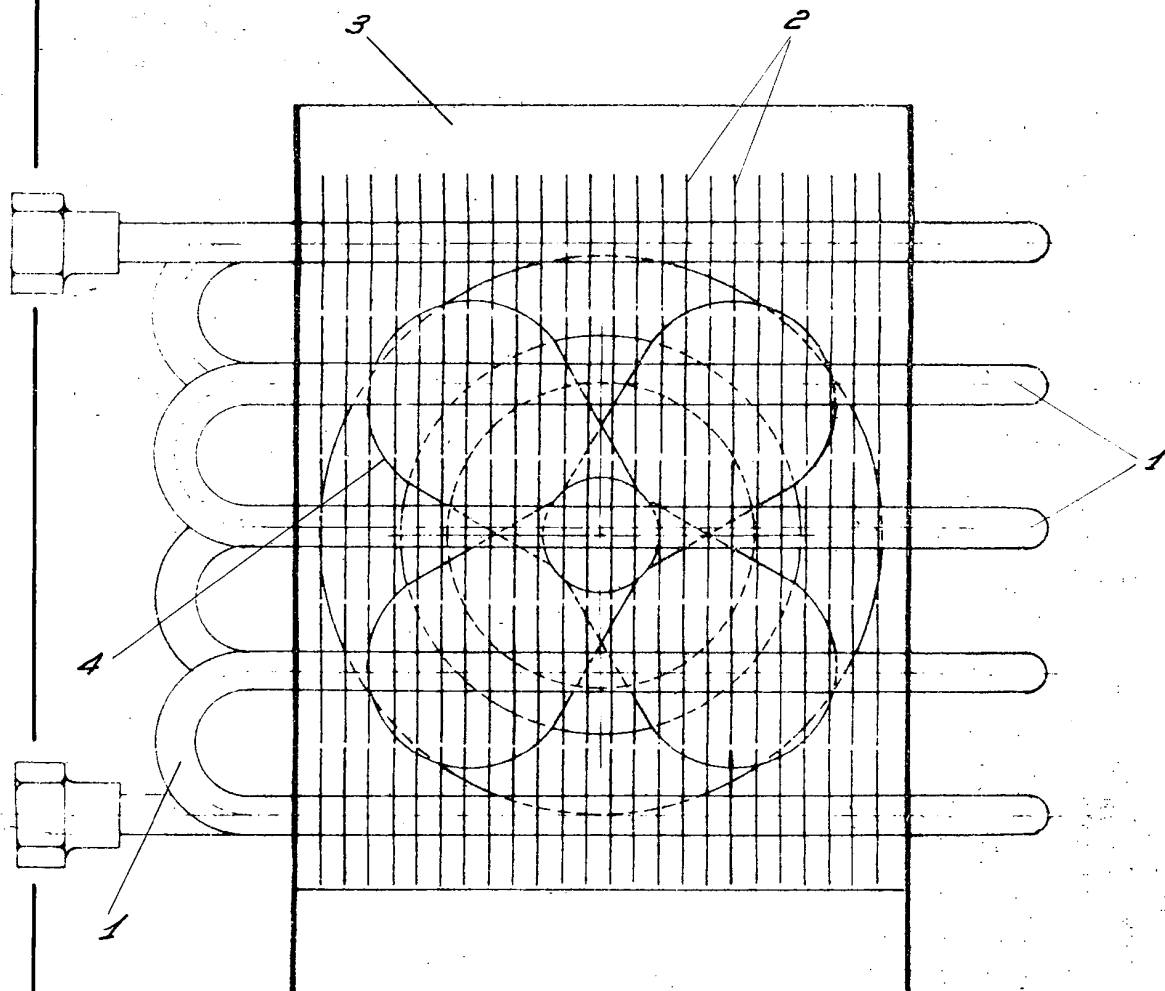
BARCELONA 11 de Mayo de 1932

P. A.

ESCALA VARIABLE



FIG. 2



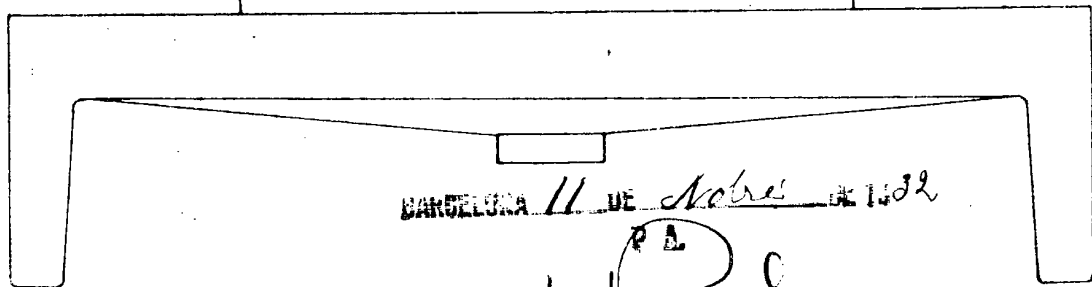
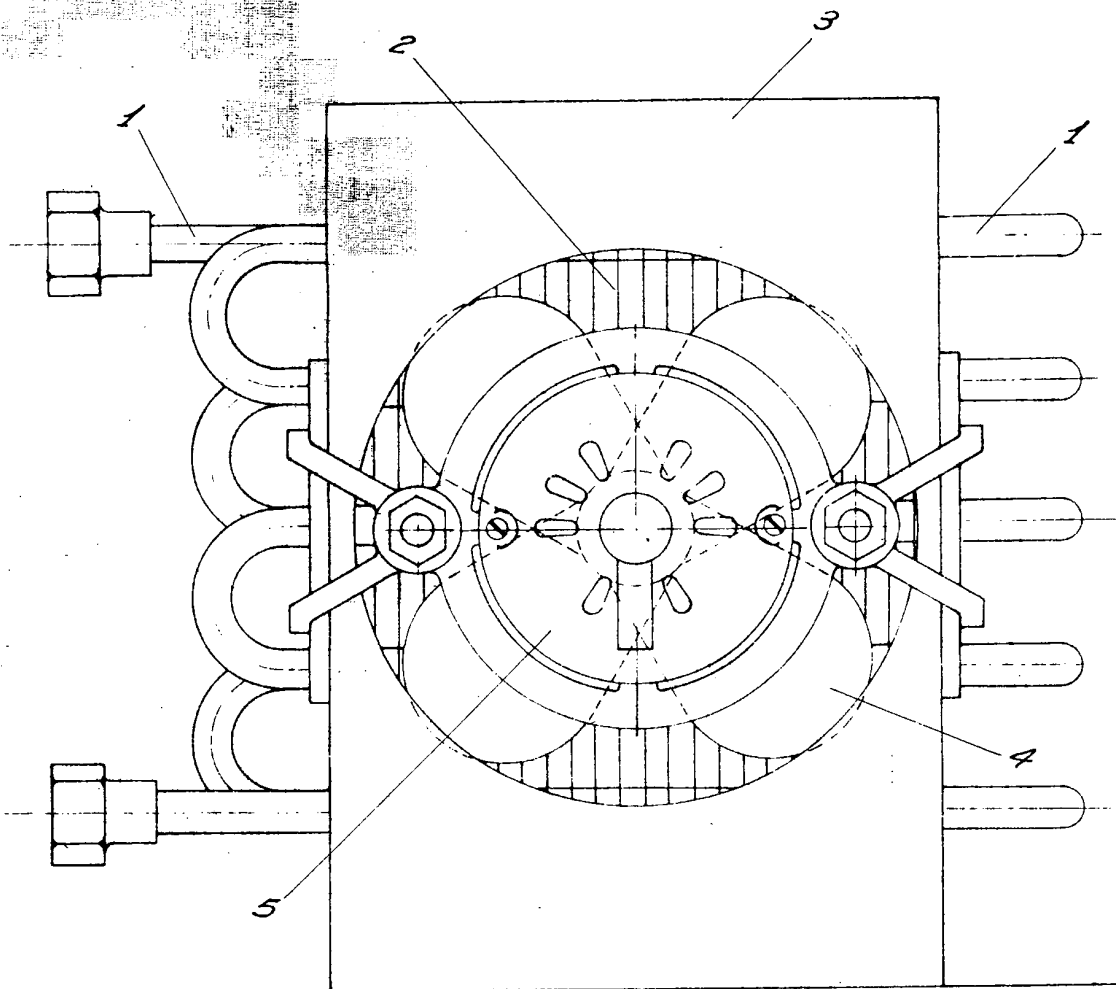
ESCALA VARIABLE

BARCELONA 11 DE ABRIL DE 1932

J. Borja



FIG. 3



BARCELONA 11 DE ABRIL DE 1932

P. A.
[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE