



12 J

131609

D. Klaus von Othegraven, de nacionalidad alemana, domiciliado en Barcelona, Avenida Generalísimo Franco nº 578, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "EVAPORADOR ESPIRAL CON CIRCULACION DE AIRE DIRIGIDA, PARA INSTALACIONES DE REFRIGERACION".

-----

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye un nuevo tipo de evaporador, especialmente aplicable a instalaciones de refrigeración en general, que viene a aportar mejoras de todo orden sobre las diversas realizaciones de evaporadores creados para tales fines, hasta el momento utilizados.

5

En efecto, sabida es la estructuración general de un evaporador y su misión con respecto a una instalación de refrigeración; ahora bien, la configuración específica de dicho evaporador, según haya sido resuelta, puede lograr una mayor o menor eficacia, en cuanto a la consecución del ambiente refrigerado se refiere.

10

El presente Modelo de Utilidad dá a conocer un evaporador, cuya característica primordial radica en el hecho de que todos sus elementos han sido expresamente estudiados para conseguir una mayor eficacia, para la consecución de un ambiente refrigerado, que se logra en un tiempo mínimo, debido a la especial conformación que se ha dado al evaporador.

15

El evaporador en cuestión está constituido por un cuerpo tubular, del que diametralmente se hacen salir, de la propia estru



20 tura del tubo, unas expansiones radiales, inclinadas en senti-  
dos inversos, en ambas series laterales del cuerpo tubular prin-  
cipal, con el fin de que el paso de aire a través del exterior  
de dicho cuerpo, determine la difusión del mismo por dichas ale-  
tas, en distintos sentidos. Para conseguir éste efecto, el refe-  
25 rido cuerpo tubular, constituyente del evaporador, va dispuesto  
en espiral, conformando una tubuladura o conducción central, que  
se encara con un elemento extractor, dispuesto en una placa de  
soporte instalada, a propósito, en el armario o mueble a refri-  
gerar, resultando que el ambiente refrigerado que se consigue  
30 en la zona correspondiente del cuerpo a refrigerar, es suscepti-  
ble de ser aspirado por el mentado extractor y pasando por el  
conducto ideal que configura el evaporador propiamente dicho,  
sale el propio aire ambiente a través de las precitadas aletas  
en sentido inverso, consiguiendo, por tanto, una rapidez suma  
35 en la refrigeración del conjunto.

Para su mejor comprensión y mayor facilidad en las descrip-  
ciones, nos vamos a referir, a continuación, a los dibujos que  
se adjuntan a la presente memoria y que, a título de ejemplo ex-  
plicativo, no limitativo, representan un evaporador espiral, con  
40 circulación de aire dirigida, para instalaciones de refrigera-  
ción, realizado de acuerdo con el presente Modelo de Utilidad.

En dichos dibujos, la Figura 1 muestra una vista en alzado  
y lateral del evaporador en cuestión.

La Figura 2 corresponde a una vista parcial, en perspecti-  
va, del cuerpo de base, constitutivo del evaporador.  
45

La Figura 3 representa, también en perspectiva, el evapora-  
dor dispuesto para su uso, integrado en consecuencia un mueble  
frigorífico.

Según tales Figuras, el evaporador espiral con circulación  
50 de aire dirigida, para instalaciones de refrigeración, objeto de



55

presente Modelo de Utilidad, está constituido por un cuerpo tubular -1- (véase Fig. 2) del que diametralmente surgen, en forma radial, dos series de expansiones -2- y -3-, obtenidas del propio material constitutivo del cuerpo -1-, las cuales presentan una separación entre sí, por efecto de estar ligeramente inclinadas con respecto al eje principal del tubo -1-, efectuándose la inclinación de ambas series en sentido inverso.

60

En uno de los extremos de dicho cuerpo -1- existen las tubuladuras -4- y -5-, la primera de las cuales es capilar y la segunda de mayor diámetro para lograr la expansión del gas que hará eficaz el funcionamiento del evaporador, siendo así que tanto éste extremo como el otro extremo -6- del evaporador cuando vaya instalado el mismo en el correspondiente mueble frigorífico -7-, irán conectados con la instalación oportuna, alojada en la base -8- del propio mueble.

65

70

Es esencial, en éste Modelo, el hecho de que el conducto o tubo -1-, junto con sus expansiones laterales diametrales -2- y -3-, quede arrollado en espiral, tal y como se muestra en las Figuras 1 y 3, configurando un conducto ideal central, uno de cuyos extremos se encara con un extractor -9-, el cual está montado en una placa de soporte -10-, instalada en el mueble -7- y se encarga de hacer pasar el aire contenido en la cámara -11- hacia el conducto central que configura el tubo -1-, al ser arrollado en espiral, quedando dirigida ésta circulación de aire, por efecto de salir a través de las ranuras helicoidales, determinadas entre las series de expansiones -2- -3- y siendo así que como la dirección, según la serie, es inversa, hay uniformidad en la distribución del aire refrigerado, lo que significará un tiempo mínimo para conseguir la temperatura de refrigeración deseada, en el interior del mueble frigorífico -7-.

75

80

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del evaporador espiral con circulación de aire dirigida par



instalaciones de refrigeración, que dejamos descrito, será variable, a los efectos del actual Modelo de Utilidad.

85 El Modelo de Utilidad, por: "EVAPORADOR ESPIRAL CON CIRCULACION DE AIRE DIRIGIDA, PARA INSTALACIONES DE REFRIGERACION", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

90 REIVINDICACIONES

1ª.- "EVAPORADOR ESPIRAL CON CIRCULACION DE AIRE DIRIGIDA, PARA INSTALACIONES DE REFRIGERACION", caracterizado esencialmente por el hecho de que está constituido por un cuerpo tubular, de cuya estructura parten radialmente, en oposición diametral, sendas series de expansiones, ligeramente inclinadas en sentidos inversos y separadas entre sí a través de otras series de ranuras helicoidales, que permiten el paso de aire en sentido dirigido hacia las paredes opuestas del mueble frigorífico, aire que se hace llegar al evaporador por el conducto ideal tubular formado por el mismo al quedar arrollado en espiral y con la colaboración de un extractor, montado hacia la zona media del propio mueble frigorífico, en una adecuada placa de soporte.

100

2ª.- "EVAPORADOR ESPIRAL CON CIRCULACION DE AIRE DIRIGIDA, PARA INSTALACIONES DE REFRIGERACION".- Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

- 5 - 131609



Consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 12 JUL. 1967

P.ºA.º de D. Klaus von Othegraven

JUAN B. RENTERIA DAURA  
*[Handwritten signature]*

131609

D Klaus von Othegraven

Hoja Única



Fig. 1

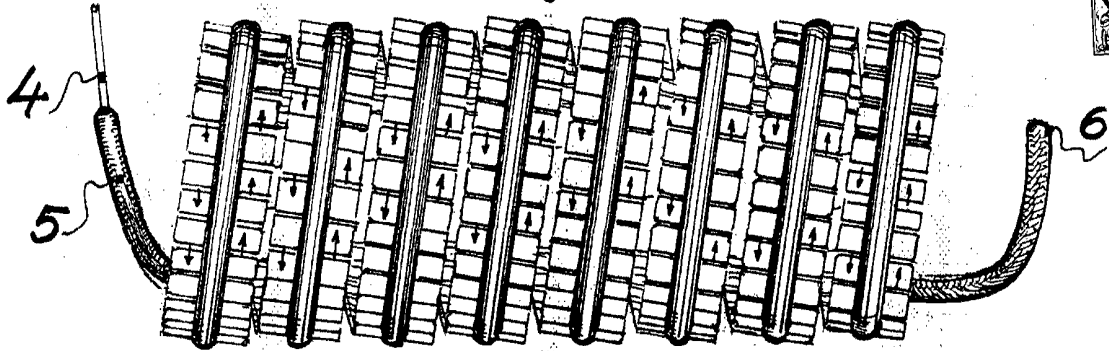


Fig. 2

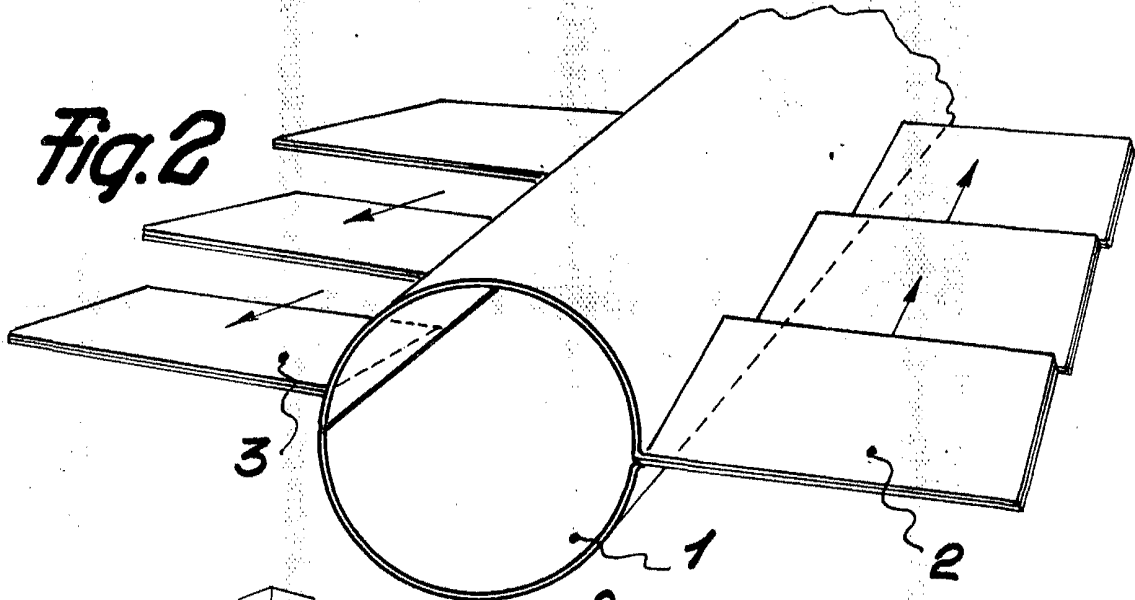
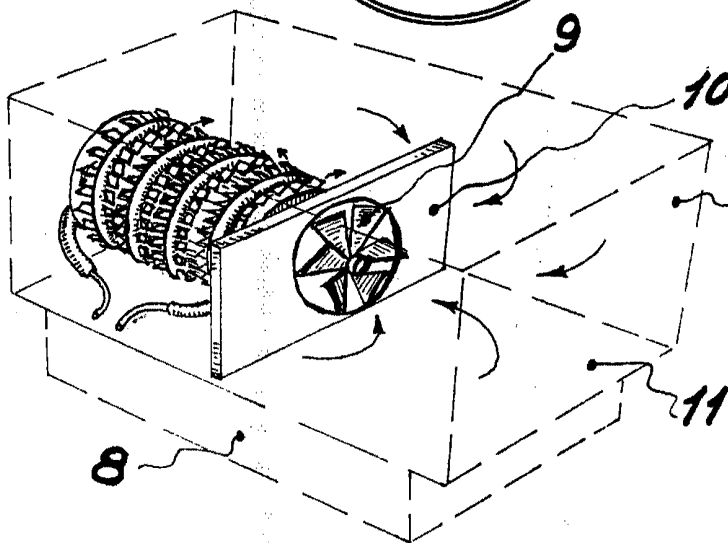


Fig. 3



Barcelona 12 Julio 1967

*Juan B. Benter Ridaura*

Juan B. Benter Ridaura

Escala Variable