



. 33155

MEMORIA DESCRIPTIVA

Que se une a la Solicitud de Registro de un MODELO DE UTILIDAD a favor de "Precisión Industrial" S.A. por "Nuevo evaporador para frigoríficos de absorción"

-----0-----

El nuevo modelo de evaporador está particularmente destinado a los frigoríficos domésticos de gran capacidad y que hayan de ser utilizados en lugares calurosos. Su eficacia es considerable.

5 Las figuras que acompañan a esta Memoria están trazadas sin arreglo a escala, y los diversos componentes no guardan entre sí las proporciones reales, para poder mostrar en el dibujo detalles interesantes.

10 La figura 1 enseña el aparato completo, pero trazado en un solo plano, cuando en realidad se halla dispuesto en tres planos superpuestos, y la

figura 2 muestra el aparato de perfil, según tres cortes diferentes, correspondientes a los tres planos citados.

15 En el plano inferior está situado el cambiador de temperatura, formado por dos tubos gruesos concéntricos, doblados en ángulo recto. El tubo interno 4 recibe del absorbedor una corriente de hidrógeno. Por el tubo externo 3 circula una corriente en sentido contrario, descendente, de amoníaco gasificado, y por 8 saldrá para ir, 20 atravesando el depósito, a los bucles del absorbedor.



Ambos tubos llevan en su interior, a intervalos regulares e insertados a presión, varios discos metálicos 10 y 11, cortados en un segmento - según se ve en la figura 2, corte ZZ - que aumentan la superficie de transmisión de calor entre los dos tubos y obligan a los gases
5 circulantes a efectuar mayores recorridos.

El plano intermedio consiste en un tubo 2 - 2 dispuesto en largo bucle recubierto de aletas introducidas en él a presión. Por 2 - 2 circula el amoníaco gaseoso que por 7 desciende del plano superior, y por 6 desciende luego
10 al tubo externo 3, ya citado, del plano inferior.

El plano superior está formado por varios bucles 1 - 1 - 1 - 1, de tubo grueso, cuyo extremo 5 recibe el ingerto del tubo 4' por el que sube hidrógeno del plano inferior primeramente citado, y por cuyo otro extremo 7
15 baja amoníaco, en gran parte gasificado, para circular por el tubo 2 del plano intermedio, referido antes, donde termina de gasificarse.

El amoníaco líquido procedente del condensador, situado en plano más alto que los elementos del presente
20 modelo, baja por el tubo 9. Este tubo delgado sigue exteriormente el contorno longitudinal del grueso tubo 3, por bajo, como indica la figura 2, y luego sube 9' para terminar ingertándose en 5, iniciación de los bucles 1
25 del evaporador propiamente dicho.

El tubo 9' debe irse enfriando en su recorrido, y para conseguirlo eficazmente, en la última parte va soldado al exterior de las ramas extremas del citado bucle 1-1, según se indica en a y en b.

30 La disposición y forma del modelo descrito puede su-



frir alguna variación de detalle cuando se trata de instalarlo entre los demás componentes de un aparato frigorífico, siempre que no se alteren sus características reseñadas/

5

N O T A

Descrito suficientemente el modelo de utilidad ideado, lo que se caracteriza como nuevo y propio en él se resume en las siguientes reivindicaciones:

- 10 1.- Nuevo evaporador para frigoríficos de absorción formado por tres grupos de elementos situados en planos superpuestos. El del plano superior consiste en un grueso y largo tubo curvado en bucles, uno de cuyos extremos baja a unirse con el elemento del plano inferior, y cuyo otro extremo baja a iniciar el elemento del plano inter-
- 15 medio. El elemento del plano intermedio es una continuación del tubo superior; va doblado en largo bucle cubierto de aletas de enfriamiento. El elemento del plano inferior constituye el cambiador de temperatura: se compone de dos anchos tubos concéntricos, doblados en ángulo rec-
- 20 to si es preciso para la disposición entre los otros componentes del aparato frigorífico. El tubo externo por un extremo recibe el ingerto de un tubo que sube del depósito del aparato y por el otro extremo recibe el ingerto de un extremo del tubo cubierto de aletas del plano in-
- 25 termedio; el tubo interno, concéntrico con el anterior, recibe por un extremo el tubo que viene del absorbedor y por el otro extremo se empalma con el citado tubo que baja del extremo del bucle del plano superior. Ambos tubos concéntricos llevan a intervalos, metidos a presión, discos metálicos, cortados en segmentos alternados,
- 30



33155

- 4 -

cuyo objeto es hacer sinuoso el recorrido de los gases que por ellos circulan y aumentar las superficies de cambio de calor. Un tubo fino, procedente del cándensador del aparato, baja y se adapta a la superficie inferior externa del cambiador de temperatura y luego asciende hacia el elemento del plano superior; dicho tubo va soldado externamente a los extremos de los bucles de dicho plano superior y termina ingertándose en el principio del bucle cuya rama está unida al tubo interno del cambiador de temperatura.

2.- NUEVO EVAPORADOR PARA FRIGORIFICOS DE ABSORCION, según se describe y reivindica en la presente Memoria, que consta de cuatro pliegos foliados y escritos por una sola cara y de una lámina.

Madrid, 28 de octubre, 1952

"Precisión Industrial" S.A.

Director gerente

33155.

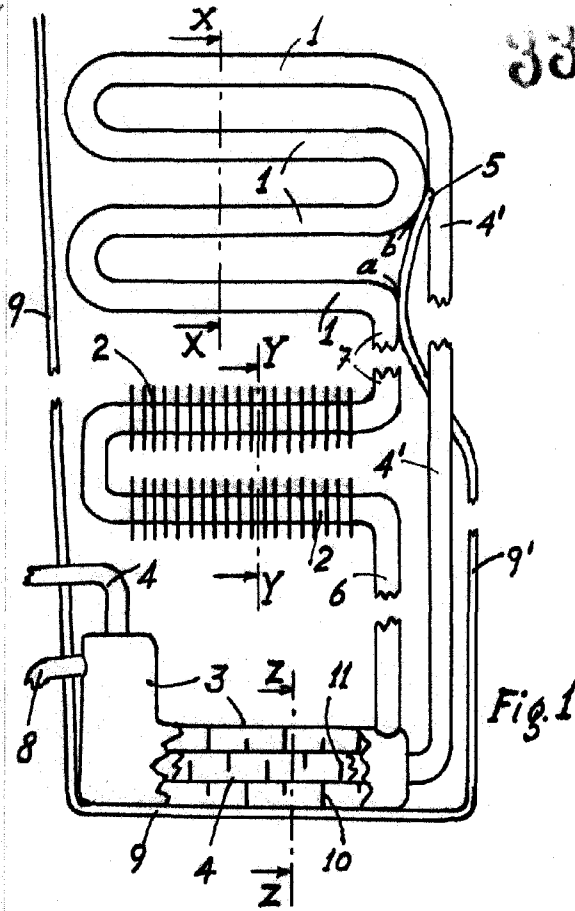


Fig. 1

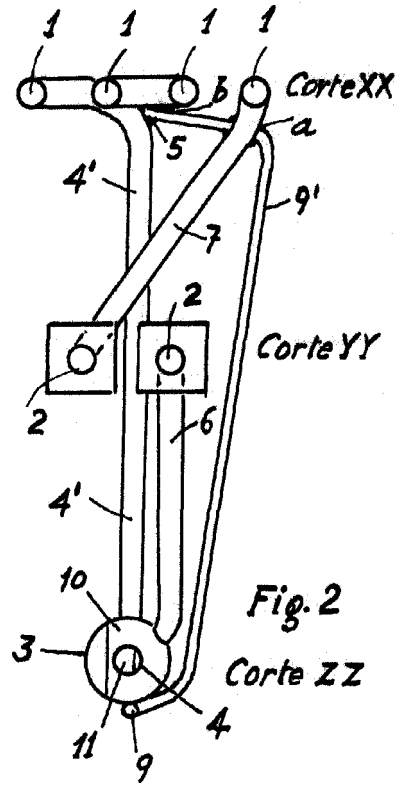


Fig. 2



Escala variable

Madrid, 28 octubre 1952

"Precisión Industrial" S.A.

Director-gerente,