

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

1 8655 8

1 8655 8



- 8

49

- 8 ENE. 1949

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de DE DIRECTIE VAN DE STAATSMIJNEN IN LIMBURG,  
actuando para y en nombre del Estado de Holanda, entidad  
holandesa, establecida en 2 van der Maesenstraat, Heerlen,  
Holanda, por:

" UN DISPOSITIVO DE IRRIGACION ".-

-----

El invento se refiere a un dispositivo de irrigación mediante el cual se forma una película líquida uniforme, descendente, especialmente adecuada para la irrigación de placas.- Entre otras, la irrigación de placas se aplica en los refrigeradores del tipo denominado de película en los cuales el agente de enfriamiento, respectivamente, el

5



E. 1949

1 8655 8

liquido a enfriar, se desplaza hacia abajo en forma de capa delgada a lo largo de la superficie de las placas de refrigeración de modo que se obtiene una elevada transferencia del calor.- En la práctica real, sin embargo, se ha comprobado que es muy difícil distribuir el líquido uniformemente sobre la superficie de una placa.- En la mayoría de las construcciones existirán áreas donde es alimentada una cantidad excesiva o, respectivamente, insuficiente de líquido.-

El presente invento tiende a la construcción de un dispositivo mediante el cual queda garantizada una distribución uniforme del líquido.- Este dispositivo se caracteriza por un depósito oblongo horizontalmente, una pared lateral del cual, al menos, está doblada hacia dentro en la parte superior, de modo que una sección transversal vertical mostrará un punto de inflexión y porque en el borde vertical así formado se disponen muescas angulares, mientras que la extremidad o extremidades inferiores de dicha pared o paredes, dobladas hacia dentro, si se desea, se convierten en las placas a irrigar, o las encierran, respectivamente, y un tubo de alimentación para el líquido, que recorre toda la longitud del depósito, va dispuesto dentro de dicho depósito.-

El invento se explicará con ayuda del dibujo.- Si ha de irrigarse una sola placa, la pared lateral del depósito puede convertirse en ésta placa (figura 1a).- También pueden irrigarse dos placas en ésta forma haciendo que ambas placas se conviertan en las paredes del depósito



1 86558

(figura 1b).- En refrigeradores en que las placas están instaladas próximas entre sí, las paredes del depósito deben doblarse hacia dentro en el lugar en que se convierten en las placas (figura 1c).- En lugar de convertirse en las placas, las paredes del depósito estrechado pueden también rodear las placas.- En este caso las placas y el dispositivo pueden construirse, ya como un todo (figura 1d), ya como dos unidades separadas (figura 1e).- El agente de enfriamiento fluye como película líquida delgada hacia abajo a lo largo de la parte estrechada del depósito a encima de las placas.- En lugar de placas de enfriamiento puede irrigarse también de éste modo tubos de enfriamiento instalados horizontalmente.- Cuando han de irrigarse placas de enfriamiento, el espacio entre las placas de enfriamiento habrá, naturalmente, de separarse del líquido del depósito.- Para éste fin puede montarse un fondo dentro del depósito, de modo que en el caso de que las paredes laterales se convirtieran en las placas del enfriador, el espacio formado bajo éste fondo puede servirse como descarga para el espacio entre las placas del enfriador o, si éstas paredes debieran construirse de forma que encerrarán las placas de enfriamiento, puede disponerse una canal de salida en el espacio de debajo de éste fondo.-

El estrechamiento de la parte superior del depósito así como las muescas angulares previstas en el borde vertical de las paredes laterales son esenciales para una distribución regular del líquido.-



1 86558

La alimentación para el líquido instalada dentro del depósito debe descargar el líquido sobre toda la longitud del depósito de modo que el líquido fluya regularmente sobre el borde.- Para éste fin, puede usarse un tubo previsto en la parte inferior de aberturas para descargar el líquido.- Se han obtenido resultados muy favorables con una construcción en la cual se emplea un tubo provisto de una hendidura que corre en toda la longitud del mismo, estando los bordes de dicha hendidura, con preferencia, doblados hacia fuera.- En contraposición a un tubo perforado, no existirá en éste caso temor de obstrucción debida a aglomeraciones, mientras que el líquido abandonará el tubo en un flujo muy constante.-

El invento queda además explicado por medio de las figuras 2 y 3, que muestran a modo de ejemplo una sección transversal, respectivamente, una sección longitudinal de un dispositivo de irrigación.-

Las placas de enfriamiento 1 y 2 que en el lado de arriba se convierten en el tubo 3 a través del cual el líquido a enfriar, por ejemplo, ácido nítrico, es retirado, están rodeadas por las partes estrechas 4 de las paredes laterales del depósito 5.- La parte superior del depósito se estrecha de modo continuo en 6 y está provista de muescas angulares 8 en el borde vertical 7.- A través de un tubo de alimentación 9 que está provisto en la cara superior de una hendidura 10, cuyos bordes 11 están doblados hacia fuera, el líquido entra en el depósito.- El líquido

- 8 EN



MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

186558

abandona el depósito por las muescas 8 y fluye hacia abajo a lo largo de las paredes a encima de las placas.-

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda con fecha 10 de Enero de 1.948, bajo el número 5 138.321, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.-

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención, en España, Por VEINTE años son los siguientes:

10 1.- Un dispositivo de irrigación para obtener una película líquida uniforme, descendente, especialmente adecuado para la irrigación de placas, caracterizado por- que, de un depósito oblongo horizontalmente, al menos una 15 pared lateral está doblada hacia dentro en la parte superior, de modo que una sección transversal vertical mostrará un punto de inflexión, y porque en el borde vertical así formado, se disponen muescas angulares, al paso que la 20 extremidad o extremidades inferiores de dicha pared o paredes dobladas hacia dentro, si se desea, se convierten en



186558

las placas a irrigar, o respectivamente, las encierran, y un tubo de alimentación para el líquido, que recorre toda la longitud del depósito, va dispuesto dentro de dicho depósito.-

5                    2.- Un dispositivo de irrigación según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque el dispositivo mediante el cual el líquido es suministrado consiste en un tubo, que en la cara superior está provisto de una hendidura que recorre toda la longitud del tubo, estando preferentemente doblados hacia fuera los bordes de dicha hendidura.-

3.- Un dispositivo de irrigación.-

15                    Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.-

La presente Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.-

Madrid. - 8 ENE. 1949

P.- A.-

Alberto de Elzaburu

Por Fidei

ESCALA VARIABLE.- DE DIRECTIE VAN DE STAATSMIJNEN IN LIMBURG,  
(actuando para y en nombre del Estado de Holanda

FIG.1

I/I.-

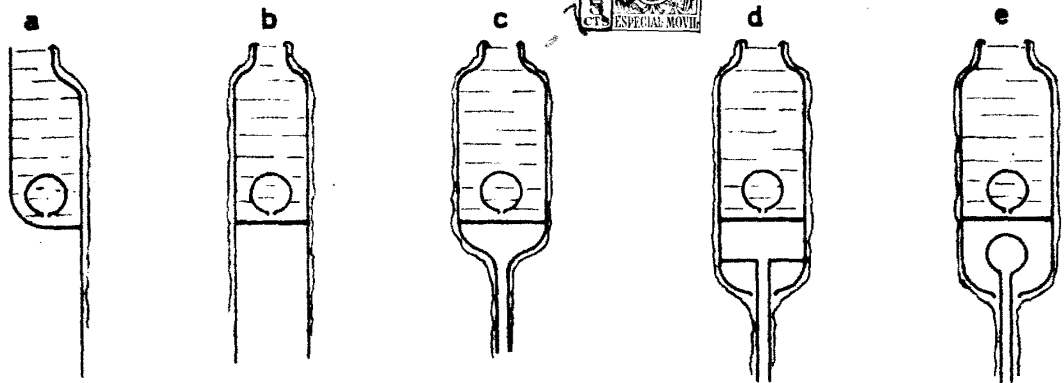
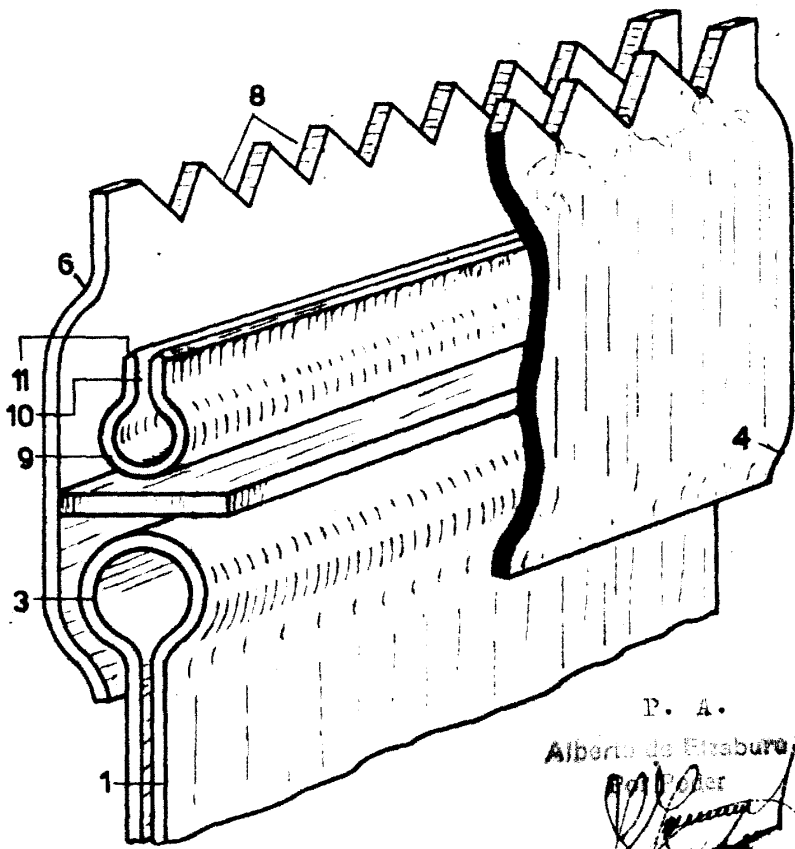
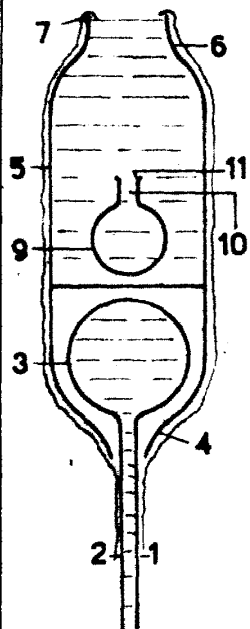


FIG.3

FIG.2



P. A.  
Alberto de Estraburo  
*[Handwritten signature]*