

## MEMORIA DESCRIPTIVA



de una patente de invención por 20 años para España y sus colonias por "Un dispositivo para separar las incrustaciones de refrigeradores de toda clase y de camaras y compartimentos de agua de los cilindros de motores" (grupo 3, clase 26) á favor de los Sres. D. Hermann Menz y Hugo Vom Bruck, residentes en Calle Cesilia 3, el primero y Kaiserallee 200 el segundo Berlin-Wilmersdorf (Alemania)

Se sabe generalmente que en depositos de agua se forman en el fondo de las paredes construidas de metal sedimentos de incrustaciones. Las incrustaciones que se forman llegan á veces hasta 10 mms. de grueso, si el agua contiene fuertes cantidades de yeso ó de cal.

Las incrustaciones que se depositan son muy mal conductor de calor, formando asi entre la pared del deposito y el liquido una capa aislante que puede causar perdidas considerables de calor que llegan á veces hasta un 50 %.

Cualquier refrigerador de agua sufre del mal arriba mencionado ó sea de la formación de incrustaciones, pero en especialmente alto grado se apercibe este mal en las camaras de agua de los cilindros de los motores y los radiadores de aletas de chapa de refrigeración para autos asi como para motores en general.

Mientras que en los envases ordinarios para la cocción las incrustaciones causan perdidas de calor, impiden estas mismas incrustaciones, en los refrigeradores de automobiles, por lo contrario la refrigeración del agua. Este hecho se efectua por la razón de que la incrustación se deposita en los canales de los radiadores y despues de usados medio año aproximadamente las obstruye en mayor ó menor proporción.

A causa de esta obstrucción de los radiadores la circulación del agua es interceptada de tal modo que el agua se represa en el deposito de refrigeración y los compartimentos de agua del cilindro del motor y por consiguiente la cantidad de agua no puede circular con suficiente rapidez, sino que llega á la abullición y se evapora depositandose con este motivo la incrustación en las partes metálicas que tienen contacto con el agua.

El objeto de esta invención es el de impedir la formación de incrustaciones en las camaras de agua de los cilindros de motores y los refrigeradores de motores mediante un aparato, el cual de un modo adecuado pueda ser colocado en el refrigerador ó bien en la camara de agua del cilindro del motor del refrigerador,



El aparato contiene una mezcla de tanino de facil ó difícil disolución, según que el aparato esté destinado á limpiar rápidamente un refrigerador muy enlodado ó de impedir durante largo tiempo en un refrigerador limpio la formación de incrustaciones.

Dos formas de ejecución de este aparato se presentan en el dibujo adjunto, á guisa de ejemplo, mostrando:

Fig. 1 un corte vertical de un aparato montado dentro de un refrigerador para la limpieza rapida de un refrigerador de un motor con incrustaciones existentes en el.

Fig. 2 es un corte vertical de un aparato que servirá para evitar la formación de incrustaciones.

Fig. 3 muestra parcialmente en corte la parte superior de un refrigerador para autos con un aparato dispuesto en el para disolver las incrustaciones existentes.

El primer aparato se compone de una caseta cilindrica -1- de chapa, cubierta en un extremo y cerrada en el otro, mostrando aproximadamente en su centro una encorvadura -2-. La parte -1- del aparato lleva cerca de su extremo abierto un roscado exterior -3-. En el fondo del deposito hay un disco de goma -4-. La caseta cilindrica -1- se ha llenado de un preparado de tanino que difiere cada vez, según el objeto por el cual el aparato debe servir.

Este aparato es colocado en el tubo de desague -5- del refrigerador del motor, pudiendo colocarse con el extremo abierto hacia arriba, según se vé en fig.1, ó bien con el extremo abierto hacia abajo, según se vé en figs. 2-3.

El contenido del aparato -1- se compone de un polvo de tanino, facilmente soluble, si se destina el aparato, según fig.1 á la limpieza rapida de un refrigerador de motores de incrustaciones ya existentes.

En este caso se dispone un alambre -6- que pasa desde afuera atraves del fondo, el disco de goma -4-, y el contenido -7- hacia más alla de la abertura del aparato. Despues está curvado por dos veces en angulo recto, de modo que su brazo exterior, dirigido hacia abajo, -8- pueda insertarse en el tubo de desague -5- desde arriba. El extremo abierto del aparato -1- se halla entonces debajo de la abertura de entrada -9- del refrigerador. Por el agua que entra al ser llenado el refrigerador y que choca contra el extremo abierto del refrigerador, se disuelve el polvo de tanino, incorporandose finalmente en dicha agua, de modo que las incrustaciones u otros enlodamientos del refrigerador removidas de las paredes de los radiadores y de sus canales a causa del efecto del tanino. Una cabeza ancha 10- del alambre -6- se apoya desde abajo contra el fondo. Una tapa atornilla-



ble, no mostrada en los dibujos, puede disponerse para el extremo abierto del aparato -1- con el fin de cubrir el contenido de tanino hasta que el aparato sea empleado.

Para un refrigerador de motores limpiados previamente se empleara para impedir la formación de incrustaciones un aparato según fig. 2.

Este aparato se compone de un deposito de chapa, de forma cilindrica -1- con una encorvadura -2- á mitad de su altura y rosca externa -3- en su extremo abierto y un disco de goma -4- en el fondo. El alambre de sostén -6- es conducido en este caso desde la parte interior del deposito -1- a través del disco de goma -4- y la placa de fondo hacia afuera, de modo que la cabeza ancha se apoya en la parte superior del fondo -4-. El alambre de sosten -6- es doblado tres veces en angulo recto, de tal manera que el extremo abierto del deposito -1- esté dirigido hacia abajo al colocarse el brazo -8- del alambre en el tubo de desagüe -5- del refrigerador. El contenido de este aparato se compone de una masa durisima -como una piedra- formada de tanino con un aditamento de un 5 % de legia sódica. Dicha masa es introducida firmemente en el aparato -1-. La masa llena al ser introducida la ranura anular formada por la encorvadura -2-, de tal modo que el contenido queda retenido firmemente en el deposito.

El extremo abierto del deposito -1- se sumerge en el agua del refrigerador de modo que la masa tanina es rodeada constantemente de agua siendo deslavada paulatinamente.

Y como este dispositivo está comprendido en el art. 12 de la Ley vigente de Propiedad Industrial, podrá ser objeto de una patente de invención por 20 años para España y sus colonias.

#### N O T A

La patente de invención cuyo privilegio se solicita para España y sus colonias deberá recaer en "Un dispositivo para separar las incrustaciones de refrigeradores de toda clase y de camaras y compartimentos de agua de los cilindros de motores" (grupo 3, clase 26) siendo lo que se declara como nuevo y de invención propia lo siguiente:

1º "Un dispositivo para separar las incrustaciones de refrigeradores de toda clase y de camaras y compartimentos de agua de los cilindros de motores" caracterizado por el hecho de que tanto para remover como para evitar las incrustaciones se haya dispuesto un aparato cilindrico de chapa con rosca exterior en su extremo abierto y disco de goma en su fondo, que dicho aparato se haya llenado de un polvo de tanino muy facilmente soluble introduciendose dicho aparato



mediante un alambre doblado dos veces en ángulo recto y provisto de una cabeza ancha, que es introducida desde la parte exterior del fondo al extremo superior del tubo de desagüe, de modo que su extremo abierto quede debajo de la abertura de entrada del refrigerador de agua, disolviendo dicha agua la masa de tanino que es deslavada paulatinamente ó incorporada finamente dividida mediante el agua por todas partes del refrigerador.

2º "Un dispositivo para separar las incrustaciones de refrigeradores de toda clase y de cámaras y compartimentos de agua de los cilindros de motores" caracterizado por el hecho de que el depósito cilíndrico se haya llenado de una masa durísima compuesta de tanino y de unos 5 % de lejía sódica cuyo depósito se haya colocado junto al tubo de desagüe, de tal modo que el extremo abierto de dicho depósito este dirigido hacia abajo, sumergiéndose por lo tanto constantemente en el agua del refrigerador de modo que deslava paulatinamente la masa endurecida del depósito de tanino.

3º "Un dispositivo para separar las incrustaciones de refrigeradores de toda clase y de cámaras y compartimentos de agua de los cilindros de motores" caracterizado por el hecho de que el alambre de sosten se haya introducido desde el lado interior del depósito a través del disco de goma y la placa de fondo de modo que su cabeza ancha ó chata se apoye en la superficie del disco de goma y que se haya doblado dicho alambre tres veces en ángulo recto para formar un brazo en dirección paralela al depósito, introduciéndose dicho brazo al tubo de desagüe y que además aproximadamente en la altura media de la pared del depósito se haya dispuesto una encorvadura anular formando una ranura en la cual la masa es introducida de tal modo que quede firmemente retenida en el depósito que lleva el extremo abierto hacia abajo.

4º "Un dispositivo para separar las incrustaciones de refrigeradores de toda clase y de cámaras y compartimentos de agua de los cilindros de motores" tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

Consta de 4 hojas mecanografiadas en una sola cara.

Barcelona 16 Diciembre 1926

JUAN DE LA TORRE

P.P.



Fig. 1

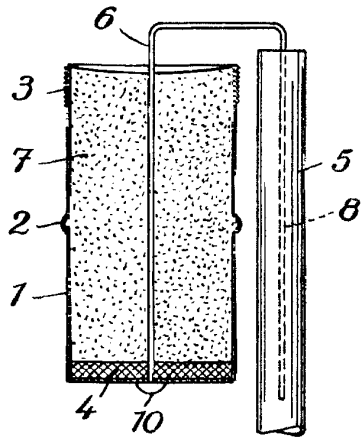


Fig. 2

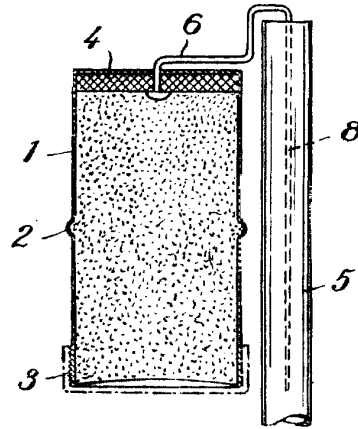
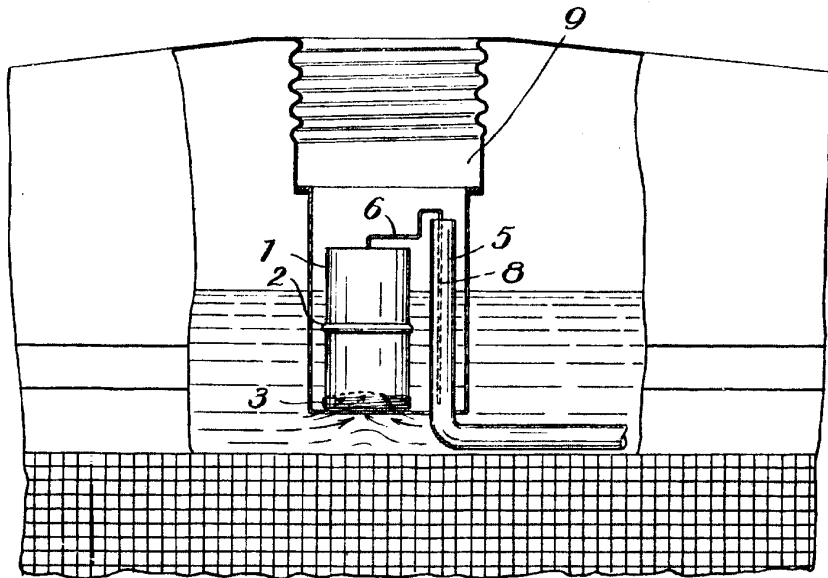


Fig. 3



16/12/20  
D. M. F.