



1966

328367

328367

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UN DISPOSITIVO PARA LA EVAPORACION DEL AGUA DE DESCONGELACION DE FRIGORIFICOS", a favor de D. Hans E. BÄHR, de nacionalidad española, domiciliado en SABADELL (Barcelona), Carretera de Sabadell a Mollet, Klm. 2.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a un dispositivo cuya finalidad estriba en fomentar la evaporación del agua de descongelación de los frigoríficos, aportando unas originales características a la finalidad dicha.

- 5. Como es sabido, periódicamente es necesario proceder a la operación de descongelación en los aparatos frigoríficos, la cual consiste en eliminar el hielo formado en las zonas inmediatas al congelador, que se hallan a más baja temperatura, pudiendo recuperar dicho congelador la capacidad inicial de enfriamiento,
- 10. to, que le impediría parcialmente la capa de hielo, el cual evita la transmisión del calor. Dicha descongelación genera una cantidad de agua procedente del hielo formado, la cual va escurriendo por el interior del frigorífico y que debe ser eliminada por un medio u otro para que el frigorífico vuelva a estar en condiciones de recibir alimentos y volver a empezar su funcionamiento.
- 15. Como es evidente, la eliminación manual del agua del interior del



JUN 1966

328367

- 2 -

328367

frigorífico resulta muy engorrosa, originando además una sensible pérdida de tiempo, lo que ha dado lugar a pensar en diferentes dispositivos para eliminar de un modo automático dicha agua de descongelación.

5. Usualmente, los dispositivos conocidos para eliminar el agua de descongelación de frigoríficos resuelven dicha cuestión evaporando la misma, para lo cual se sirven de receptáculos de diferentes formas destinados a recibir el agua de descongelación por medio de un sistema de tuberías y formentando su evaporación al someter a dicha agua a la acción del calor generado en el condensador del frigorífico o en otras zonas del mismo. Por ello, los recipientes adoptan formas complicadas que tienden a rodear parcialmente al condensador, comportando inconvenientes para el funcionamiento correcto del propio condensador, además
10. de reportar ello un funcionamiento lento y complicado.

La presente Patente de invención se refiere a un dispositivo destinado a producir de un modo automático la evaporación del agua de descongelación, siendo además de gran eficacia y no requiriendo acción complementaria alguna de intercambio calorífico.

20.

De un modo esencial, el dispositivo objeto de la presente Patente comporta una cubeta receptora del agua procedente de la descongelación del frigorífico, la cual llega a dicha cubeta a través de una estrecha tubería que se abre en las paredes del frigorífico y con un sistema convencional de tuberías, colocando a comodidad dicho recipiente de modo que no interfiera el resto de órganos del frigorífico ni influya sensiblemente en las dimensiones externas del mismo. Dicho recipiente quedará acoplado al frigorífico por medios simples, por ejemplo, un sistema de orejas salientes y tornillos o similar. Debido a la necesidad de que dicho recipiente reciba y contenga durante largo

25.

30.



1966

328367

- 3 -

- tiempo el agua procedente de la descongelación, deberá ser de un material que pueda resistir los típicos fenómenos de corrosión por acción del aire combinado con la humedad, pudiéndose escoger un material bien metálico o sintético que cumpla dichas
5. propiedades. El aparato comporta en su interior un armazón portador de una serie de tiras o bandas de un tejido de fibra de vidrio, de modo que dichas tiras o bandas quedan sumergidas inferiormente en la cubeta de recogida de líquido y en su parte alta quedan en el exterior, o sea en la atmósfera, siendo fijadas superiormente por una zona del armazón, la cual tiene que quedar a considerable altura con respecto a la cubeta. Dichas bandas o tiras quedan constituidas preferentemente, tal como se ha dicho, de fibra de vidrio y de una textura tal que, por capilaridad, el agua contenida en la cubeta ascienda por las
 15. mismas en la zona sometida a la acción atmosférica, de modo que por la gran superficie que presentan al exterior, la evaporación del agua tenga lugar con gran rapidez.

- Asimismo, el dispositivo objeto de la presente Patente puede comportar un sistema de absorción del agua de la cubeta de recogida, por capilaridad, distinto al de las bandas de
20. fibra de vidrio, pudiendo tratarse de cuerpos de tipo cerámico o de otro material, no afectables por la humedad y que presenten gran capilaridad y una superficie considerable expuesta a la atmósfera, de modo que en todos los casos se cumpla la característica principal de funcionamiento del dispositivo dicho,
 25. es decir, la absorción, por medio de capilaridad, del agua de la cubeta procedente de la descongelación, y su distribución en una amplia superficie en contacto con la atmósfera, lo cual fomenta la evaporación del agua por medios naturales.

30. De un modo preferente, las bandas textiles quedarán montadas por su extremo superior en una pared o varilla hori-



JUN 1966

- 4 -

328367

zontal del armazón, mientras que longitudinalmente pueden quedar retenidos por varillas horizontales del propio armazón, que mantienen las bandas absorbentes convenientemente fijadas, a la vez que por la suave curvatura que el armazón les confiere, aumenta sensiblemente la superficie expuesta a la atmósfera.

La principal ventaja de la elección de la fibra de vidrio como material constituyente de las bandas absorbentes, reside en el carácter imputrescible de dicho material, a la vez que la textura del mismo ofrece unas características satisfactorias en cuanto a capilaridad y a resistencia contra el ensuciamiento por polvo exterior, acción que puede reportar la disminución de la eficacia del sistema absorbente de agua.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del dispositivo descrito, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

1.- Un dispositivo para la evaporación del agua de descongelación de frigoríficos, caracterizado por comportar una cubeta de recogida directa de agua procedente de la descongelación de un frigorífico, en cuyo interior queda parcialmente sumergido un elemento de gran capilaridad que sobresale por encima del nivel del agua de la cubeta de recogida, exponiendo una amplia superficie a la atmósfera, de modo que el agua absorbida por capilaridad puede evaporarse rápidamente por la amplia convección producida en el elemento absorbente.

2.- El propio dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por la disposición de un armazón de soporte en el interior de la cubeta de recogida del agua de descongelación que emerge del nivel de agua de la misma y que es portador del elemento de absorción de agua por capilaridad, constituido por una



14 JUN 1966

- 5 -

328367

banda de textura en fibra de vidrio, soportada en la parte superior del armazón y guiada por el mismo hasta su inmersión parcial en el agua de la cubeta.

- 3.- El propio dispositivo según la reivindicación 2,
5. caracterizado por la disposición de múltiples bandas realizadas en fibra de vidrio y con textura adecuada para impedir la pérdida de capilaridad por absorción de polvo y suciedad, quedando fijadas dichas bandas por un extremo, en el borde alto del armazón y penetrando por el otro extremo en el agua de la cubeta,
10. a la vez que en la zona intermedia quedan guiadas por múltiples varillas horizontales del armazón, en suave ondulado de retención, aumentando la superficie de evaporación.

- Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención, definida en las
15. anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

4.- "UN DISPOSITIVO PARA LA EVAPORACION DEL AGUA DE DESCONGELACION DE FRIGORIFICOS".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara.

20. Barcelona, 14 JUN 1966
P.A. de D. Hans E. BÁHR,