

400755

400755



P - 50,249

JM/X 6841/PHA

Int. Cl.²: F25B

MEMORIA DESCRIPTIVA

SECCION TECNICA

CLASIFICACION I. P. C.

CLASE _____

SUBCLASE _____

para solicitar ler, CERTIFICADO DE ADICION en ESPAÑA

a nombre de COMPAGNIE FRANÇAISE THOMSON HOUSTON-HOTCHKISS
BRANDT

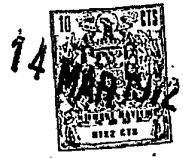
entidad francesa

establecida en 173, Bl. Haussmann, París, Francia

por: Mejoras introducidas en el objeto de la Patente
Principal Nº 374.278, concedida el 4 de Septiembre
de 1971, por: "DISPOSITIVO DE ELIMINACION AUTOMATICA
DEL AGUA DE DESCONGELACION DE UN EVAPORADOR DE UN
APARATO FRIGORIFICO"

(Clase Internacional F25b)

400755



5 El presente invento se refiere a dispositivos de eliminación automática del agua que proviene de la descongelación del evaporador de un aparato frigorífico, a su procedimiento de fabricación y a aparatos frigoríficos provistos de tales dispositivos.

10 Los perfeccionamientos aportados a estos dispositivos descritos en la patente principal nº 1 594 166 presentada el 6 de diciembre de 1968 por la Solicitante han permitido acelerar la evaporación del agua de descongelación recogida, permitir la fácil adición de una tela de eva-
15 poración, preservar el compresor y su circuito eléctrico en caso de desbordamiento accidental, y facilitar el montaje del recipiente.

20 La presente adición tiene por objeto mejorar estos resultados por perfeccionamientos que contribuyen a aumentar la superficie de contacto entre el agua de descongelación recogida y las paredes calientes del compresor y el volumen del recipiente de recepción y de evaporación de este agua. A temperatura constante, cuanto mayor es la su-
25 perficie de contacto entre el agua a evaporar y el compresor, tanto más importante es la evaporación de este agua. Y cuando el recipiente de recepción y de evaporación del agua de descongelación tiene una gran capacidad, la descongelación se puede efectuar a intervalos de tiempo más largos. El rebosadero sigue siendo útil para evitar que el

400755



agua de desbordamiento pueda alcanzar los circuitos eléctricos en el caso accidental de que debido a una mala utilización, la importancia de una descongelación sobrepasara el volumen del recipiente.

5 La presente adición permite realizar de una manera económica dispositivos perfeccionados de eliminación del agua de descongelación. Estos dispositivos se caracterizan especialmente porque comprenden recipientes de recepción y de evaporación que tienen un contacto íntimo con la envolvente del motocompresor sobre el cual están fijados, una
10 gran capacidad y una forma particular que les confiere un volumen reducido y que les permite dar al agua que contienen, una superficie de contacto suficiente con el aire ambiente.

15 Para hacer comprender mejor el invento se describe a continuación a título indicativo un ejemplo de realización del mismo ilustrado por los dibujos anejos en los que:

20 La figura 1, representa una vista parcial esquemática en perspectiva de la parte trasera inferior de un armario frigorífico, que muestra un dispositivo de eliminación de agua de descongelación, conforme al invento.

25 La figura 2 representa una vista lateral parcial, esquemática, del mismo dispositivo de eliminación de agua de descongelación, conforme al invento.

400755



5 Un dispositivo de eliminación de agua de descon-
gelación 1 conforme al invento, ilustrado en la figura 1,
comprende un recipiente de recepción y de evaporación per-
feccionado 2 montado sobre la envolvente de un motocompre-
sor 3 fijado en un alojamiento 4 situado en la parte infe-
rior de un armario frigorífico 5.

10 Dicho dispositivo de eliminación de agua de des-
congelación 1 comprende además, como el descrito en la
patente principal, una conducción colectora 6 que une el
recipiente de recepción y de evaporación 2 con un colec-
tor de agua de descongelación no representado, fijado de-
bajo del evaporador del armario 5, y un rebosadero 8 sobre
el que se puede fijar un tubo 7.

15 El alojamiento 4 reservado especialmente para el
motocompresor 3 y para el recipiente de recepción y de eva-
poración 2 es habitualmente de volumen muy reducido, dado
que está delimitado, por un lado, por las paredes latera-
les de la carcasa del armario 5 y, por otro lado, por el
panel de aislante térmico 9 de una cuba que ocupa el máximo
20 de espacio disponible en dicha carcasa para dar al armario
5 un gran volumen de almacenamiento útil. El espacio reser-
vado para el recipiente de recepción y de evaporación es
reducido. De ello resulta que los recipientes de recepción
y de evaporación de agua de descongelación conocidos monta-
25 dos en un espacio tan restringido, tienen habitualmente una

400755

84 MA



capacidad reducida cuyo principal inconveniente ya recordado en la patente principal es el de necesitar descongelaciones frecuentes.

5 El presente invento permite realizar no solamente un recipiente de recepción y de evaporación 2 de gran capacidad, susceptible de ser montado sobre la envolvente del motocompresor 3 en dicho alojamiento reducido 4, sino también un recipiente que da al agua a evaporar, una gran superficie de contacto con el compresor y que crea una corriente de aire caliente alrededor del recipiente, que favorece una evaporación acelerada del agua recogida.

10 Conforme al invento, el recipiente de recepción y de evaporación 2 del dispositivo de eliminación del agua de descongelación 1, es un recipiente rectangular, abierto en la parte superior y que sobresale horizontalmente por los tres lados de la envolvente del motocompresor 3 sobre el cual está fijado. El recipiente de recepción y de evaporación 2 comprende un fondo rectangular 10 de gran superficie una de cuyas partes es plana y horizontal y la otra parte adopta fielmente la forma de una zona de la parte superior de la envolvente del motocompresor 3. El contacto íntimo que de ello resulta entre el fondo 10 del recipiente 2 y la envolvente del motocompresor 3 permite una mejor transferencia del calor del motocompresor 3 al agua a evaporar contenida en el recipiente 2. Alrededor del fon-

7 14 1975
400755

do 10 del recipiente 2 están unidos según planos verticales, los bordes frontales 11 y laterales 12 - 13 y, según un plano inclinado hacia el interior del recipiente, un borde trasero 14.

5 La inclinación del borde trasero 14 permite aumentar la altura útil del recipiente 2, aumentar también la profundidad del fondo rectangular, así como la superficie de contacto con el compresor.

10 Todo ésto permite utilizar al máximo el volumen disponible en el alojamiento 4.

15 El aumento de altura permite además del aumento de volumen total que resulta en consecuencia, tener una parte más importante del agua contenida en el recipiente situado a un nivel superior a la cara superior del compresor, lo que provoca una evaporación particularmente rápida de esta parte. Igualmente, el volumen importante del recipiente se puede obtener sin tener que recurrir a un aumento demasiado grande de la anchura del mismo, lo que permite no tener nunca agua situada a una distancia demasiado grande de las superficies calientes del compresor.

20 Finalmente, a medida que el nivel de agua disminuye, lo que disminuye la superficie de contacto de ésta con el compresor, la superficie en contacto con el aire aumenta, lo que permite tener una velocidad de evaporación

400755



prácticamente independiente del nivel del agua. Confor-
me al invento, el recipiente 2 está fijado sobre la envol-
vente del compresor 3 de manera que existe un paso libre
entre su borde trasero inclinado 14 y el panel aislante 9
5 de la cuba a fin de favorecer la circulación de la corrien-
te ascendente de aire caliente en todo el contorno del re-
cipiente.

En el ejemplo ilustrado en la figura 1, la parte
plana y horizontal del fondo 10 del recipiente 2 se encuen-
tra a uno y otro lado de la parte del fondo 10 que se adap-
ta a la envolvente del motocompresor 3. Según el invento,
esta parte plana y horizontal puede estar repartida de
cualquier otra forma. Esta parte plana y horizontal puede
ser también reemplazada por una parte que tenga cualquier
15 otra forma.

El dispositivo de rebosadero 8 o cualquier otra
variante de dicho dispositivo es mantenido para evitar,
en caso de desbordamiento accidental, mojar las partes
eléctricas del compresor.

El recipiente de recepción y de evaporación 2
20 está fijado sobre la envolvente del motocompresor 3 por me-
dio de un espárrago fileteado 15, soldado a dicha envol-
vente y enfilado a través de su agujero de fijación y por
medio de una arandela de estanqueidad 16, de una arandela
de protección 17 y de una tuerca de aprieto 18.
25



400755

5 El recipiente de recepción y de evaporación está
realizado de una materia no corrosiva al agua, resistente
al calor. Según el procedimiento del invento, el recipien-
te de evaporación está realizado por soplado de una materia
termoplástica en un molde no representado. El moldeo por
soplado permite realizar de una manera económica y fácil,
la forma particular del recipiente de recepción y de evapo-
ración 2. Sin embargo, se puede utilizar cualquier otro pro-
cedimiento de realización del recipiente de recepción y de
10 evaporación sin salir del marco del presente invenco.

La presente solicitud, que corresponde a la presen-
tada en Francia el 16 de Marzo de 1971 bajo el Nº 71/09078,
se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Es-
tatuto sobre Propiedad Industrial.

15

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva, que se
presentan para que sean objeto de esta solicitud de ler.
Certificado de Adición en España, son los siguientes:

20 1.- Mejoras introducidas en el objeto de la paten-
te principal Nº 374.278, concedida el 4 de Septiembre de

2.3.72

- 8 -

400755

22



1971, por "Dispositivo de eliminación automática del agua de descongelación de un evaporador de un aparato frigorífico, según las cuales un dispositivo de este tipo se caracteriza porque el recipiente de recepción y de evaporación comprende al menos un borde formado según un plano inclinado y un fondo que sobresale por los tres lados de la envolvente de un motocompresor sobre el cual está fijado.

2.- Mejoras según la reivindicación 1, según las cuales el recipiente de evaporación comprende tres bordes frontales y laterales formados según planos verticales, un borde trasero formado según un plano inclinado hacia el interior del recipiente y un fondo, una parte del cual se adapta fielmente a una zona de la parte superior de la envolvente de un motocompresor y la otra parte es plana y horizontal.

3.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal N° 374.278, concedida el 4 de Septiembre de 1971, por: "Dispositivo de eliminación automática del agua de descongelación de un evaporador de un aparato frigorífico".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

18.4.72

ME

400755



Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 22 ABR. 1972
P.A.

Alberto de Eizaburu
Por Fco. S.

ME
18.4.72
MCM

400755

14 MAR 1912

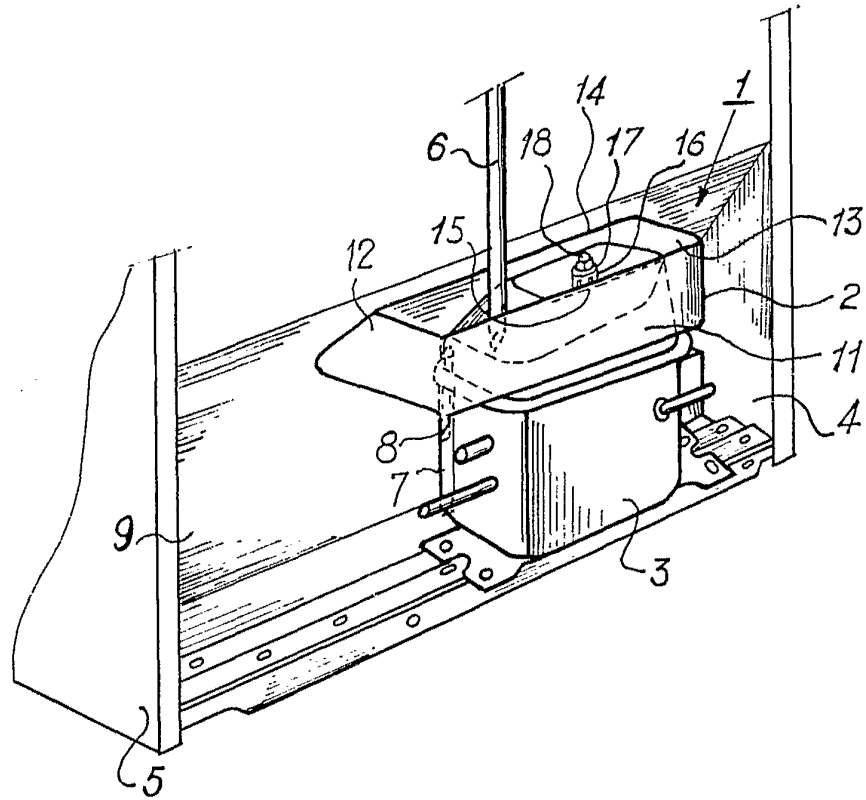


Fig. 1

Alberte de Bizabun
Fer Docteur
Alberte de Bizabun

400755

400755

14 MAR

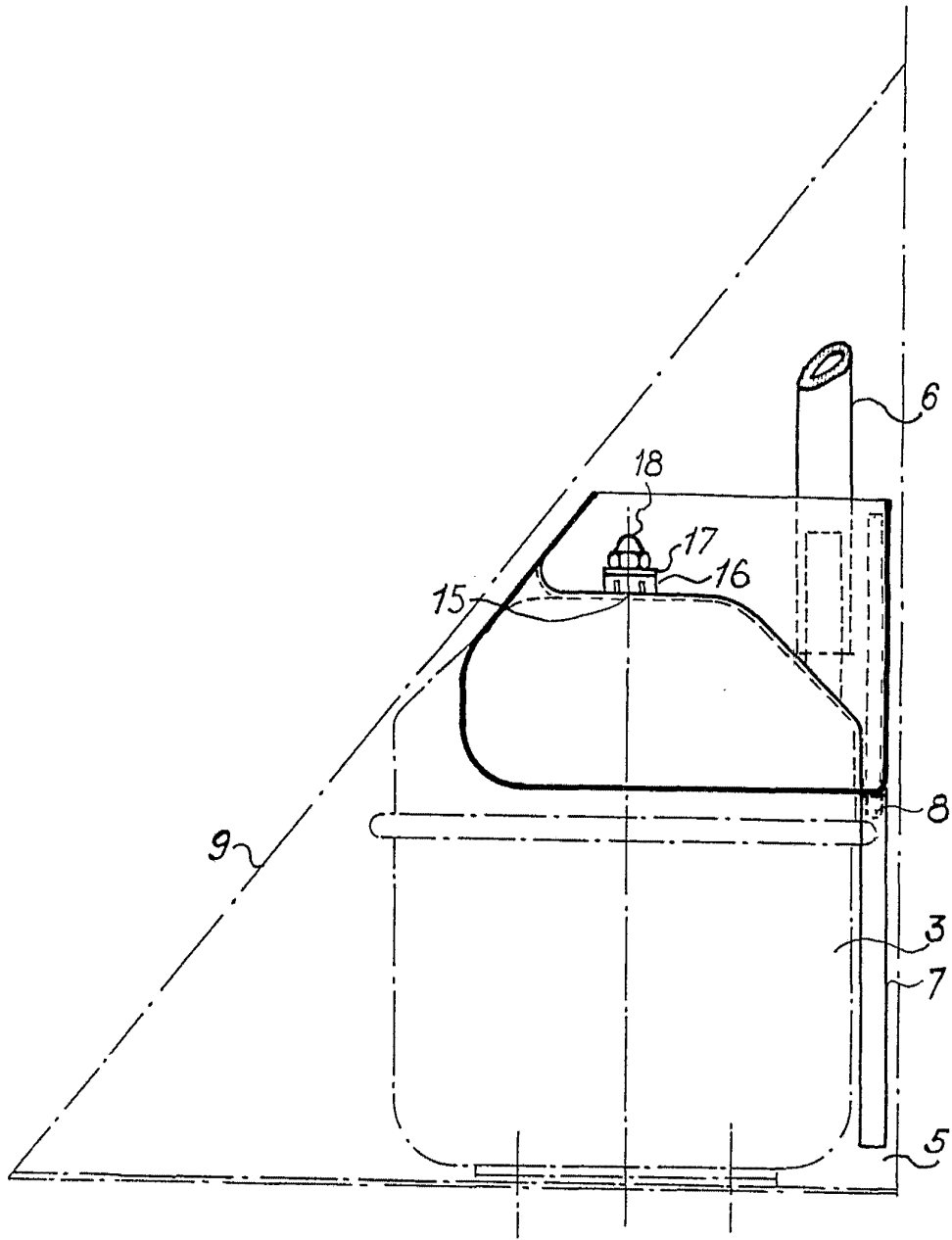


Fig. 2

Alberte de Lizabury
Per Foucault