

190384



F/60
F250

190384

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: ULGOR S.C.I., de nacionalidad española

RESIDENCIA: Bº San Andrés s/n.-MONDRAGON (Guipúzcoa)

ENUNCIADO: "DISPOSICION PARA ACOPLAMIENTO DEL
EVAPORADOR EN UN FRIGORIFICO DOMESTICO"

Prioridad: Patente **n.º** **del**



1 La presente memoria descriptiva
tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de
recaer el privilegio de explotación industrial y comercial
exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad
5 de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado
indica, se trata de "DISPOSICION PARA ACOPLAMIENTO DEL EVAPO-
RADOR EN UN FRIGORIFICO DOMESTICO".

10 La invención se refiere a una dispo-
sición para acoplamiento de evaporadores en aparatos producto-
res de frio y concretamente en frigorificos domésticos.

15 Se conocen frigorificos domésticos
realizados básicamente por una estructura de chapa en "U"
invertida que define los laterales y techo o parte superior,
y una cuba de plástico, siendo intercalado entre la cuba y
la estructura de chapa un material aislante a base de espuma
de poliuretano inyectado. En la parte posterior se puede dis-
poner de una superficie de chapa o de una forma ventajosa
una plancha de cartón.

20 Una de las operaciones de montaje
mas complicada en la fabricación de frigoríficos domésticos
es la del grupo frigorifico, constituido por el moto-compre-
sor, evaporador y condensador, que son unidos antes del mon-
taje. El moto-compresor y condensador quedan fijados respec-
tivamente en la parte inferior y trasera del frigorifico,
25 mientras que el evaporador queda montado en el interior de
la cuba.

30 La invención se refiere a una nueva
disposición para acoplamiento del evaporador en el interior de
un frigorifico doméstico, con la cual se obtiene principalmente
ventajas económicas tanto por la sencillez del montaje como



190384

1 la eliminación de piezas suplementarias.

5 De acuerdo con la invención en la parte posterior del frigorífico se ha practicado un corte para definir una ventana de paso del evaporador, de tal modo que una vez montado en el interior del frigorífico el evaporador a través de dicha ventana, ésta se cierra y tapa por el propio material cortado.

10 La fijación del material cortado como elemento de cierre de la ventana de paso y montaje del evaporador se realiza mediante dos tapas, entre las cuales queda dispuesto el material cortado; todo ello de modo que una vez fijado el conjunto de tapas y material cortado en la parte posterior del frigorífico, dichas tapas ocultan las líneas por donde se ha realizado el corte de material.

15 Ello permite un montaje rápido y sencillo del evaporador e incluso del cable de alimentación de la instalación eléctrica para diversos componentes, siendo hecho el cierre de la ventana por el que se realiza el montaje, sin pieza aislante suplementaria.

20 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

25 La figura 1 es una vista frontal parcial de un frigorífico en el que se va a montar el evaporador.

30 La figura 2 corresponde a la sección señalada en la figura 1, observándose a línea de puntos las líneas de corte.



1 La figura 3 es una sección en alzado del frigorífico con la ventana de paso del evaporador ya cerrada y con dicho evaporador montado.

5 En ellas se anotan las siguientes particularidades:

- 1.- Estructura de chapa.
- 2.- Cuba de plástico.
- 3.- Material aislante.
- 4.- Plancha posterior de cartón.
- 5.- Líneas de corte.
- 6.- Material cortado y de cierre.
- 7.- Tapa interior.
- 8.- Tapa posterior.
- 9.- Elementos de fijación.
- 10.- Orificios de fijación.
- 11.- Abertura de paso del cable de alimentación y tubo de conducción freón.
- 12.- Evaporador.

15 En las figuras 1 y 2 se ha representado un frigorífico doméstico configurado a base de una estructura de chapa (1) en forma de "U" invertida que define las paredes laterales y techo del frigorífico, una cuba de plástico (2) y un material aislante (3) a base de poliuretano inyectado entre dicha cuba (2) y la estructura (1). En la parte posterior del frigorífico y para ocultar el material aislante se dispone de una plancha (4) de cartón.

20 En un frigorífico de este tipo debe de montarse los elementos que constituyen el circuito refrigerador o circuito que permite la creación de frío. El conjunto de elementos o grupo frigorífico lo forman un moto-compre-



190384

1 sor, un condensador y un evaporador (12), conectados entre sí.

5 El moto-compresor queda fijado en la parte inferior trasera mientras que el condensador queda dispuesto encima de dicho compresor. El evaporador debe de quedar montado en la zona superior del recinto de la cuba (2) de plástico. Uno de los inconvenientes principales en el montaje del grupo lo constituye el de montaje del evaporador (12) en el interior del frigorífico.

10 De acuerdo con la invención y tal y como se observa en la figura 2, en la parte posterior del frigorífico se practica un corte por las líneas (5). Este corte puede realizarse por ejemplo mediante cuatro cuchillas, que cortan el material aislante (3) y la cuba de plástico (2).

15 Una vez separado el material (6) cortado, se puede proceder por el hueco o ventana practicada al montaje del evaporador (12) en el interior de dicho frigorífico.

20 De acuerdo con la invención, una vez montado el evaporador (12), el cierre de la ventana de paso se realiza por el propio material cortado (6), sin utilización de pieza aislante suplementaria.

25 El material cortado (6) dispone de una abertura lateral (11) para paso del cable de alimentación (no representado) de la instalación para conexión eléctrica de diversos componentes (termostato, lámpara, etc), y el tubo intercambiador o tubo de freón.

30 La disposición de cierre de la ventana de paso del evaporador (12) por el propio material (6) cortado debe de quedar suficientemente estanca al paso del

190384



1 frio, ya que podría alterar el funcionamiento de frigorífico.

5 Para ello se ha previsto en el material cortado (6) unos orificios (10) para paso de unos elementos de fijación (9) de una tapa interior (7) y una tapa exterior (8) entre las cuales queda dispuesto el material cortado (6) y de cierre.

10 La tapa interior (7) es de plástico y tiene por ejemplo la forma de un marco rectangular. Esta tapa (7) se coloca desde el interior del frigorífico. La tapa exterior (8) o posterior es de chapa, teniendo ambas tapas (7 y 8) las correspondientes aberturas para paso del cable de alimentación y de la conexión del evaporador (12) al resto del grupo refrigerador.

15 Las tapas (7 y 8) que permiten la fijación del material cortado (6) en la parte posterior como elemento de cierre de la ventana de paso del evaporador (12), quedan dispuestas de modo que oculten las líneas (5) por donde se ha realizado el corte. De ésta forma tanto interior
20 como exteriormente no se observa ninguna línea de corte, con lo que no se deteriora el aspecto estético del aparato.

25 La disposición de acuerdo con la invención evita el tener que utilizar piezas aislantes suplementarias, pudiéndose de este modo obtener una unidad mucho más barata tanto por dicha eliminación como por el montaje de los diversos elementos.

30 Para que el material (6) de corte y cierre de la ventana quede mejor acoplado puede preverse un embutido (no representado) en la tapa exterior (8) que aplaste y cierre el material aislante (3).



190384

1 del evaporador en un frigorífico doméstico, en todo de acuerdo
 con la anterior reivindicación, caracterizada porque la fija-
 ción del material cortado como elemento de cierre de la venta-
 na de paso y montaje del evaporador se realiza mediante dos
 5 tapas, entre las cuales queda dispuesto el material cortado;
 todo ello de modo que una vez fijado el conjunto de tapas y
 material cortado en la parte posterior del frigorífico, dichas
 tapas ocultan las líneas por donde se ha realizado el corte
 de material.

10 3.- "DISPOSICION PARA ACOPLAMIENT-
 TO DEL EVAPORADOR EN UN FRIGORIFICO DOMESTICO".

Según queda sustancialmente descri-
 to en la presente memoria descriptiva que consta de ocho ho-
 jas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus co-
 15 rrespondientes dibujos.

Madrid, 6 ABR. 1973

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZÓN
 P. P.

607

20

25

30

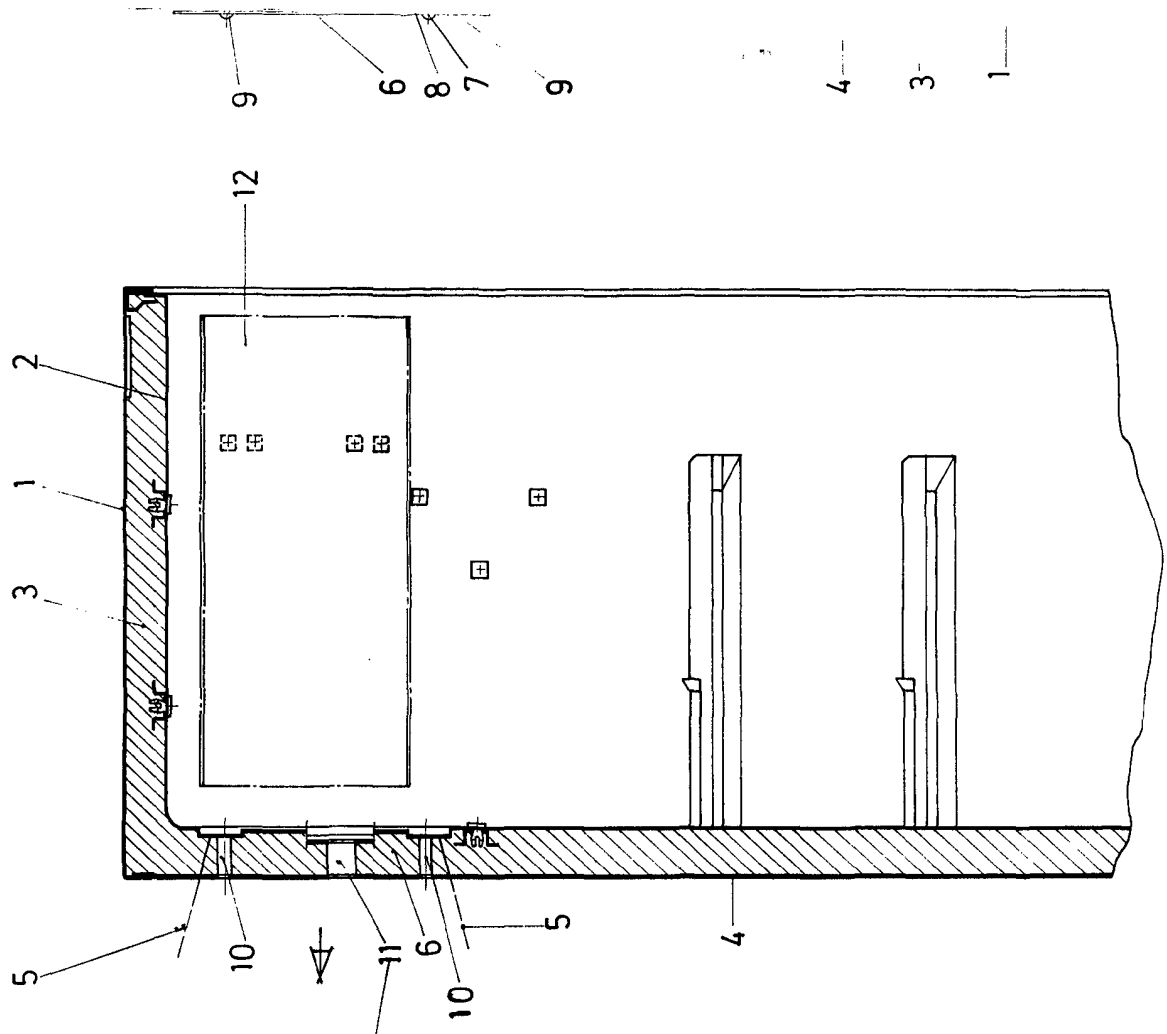


Fig. 1

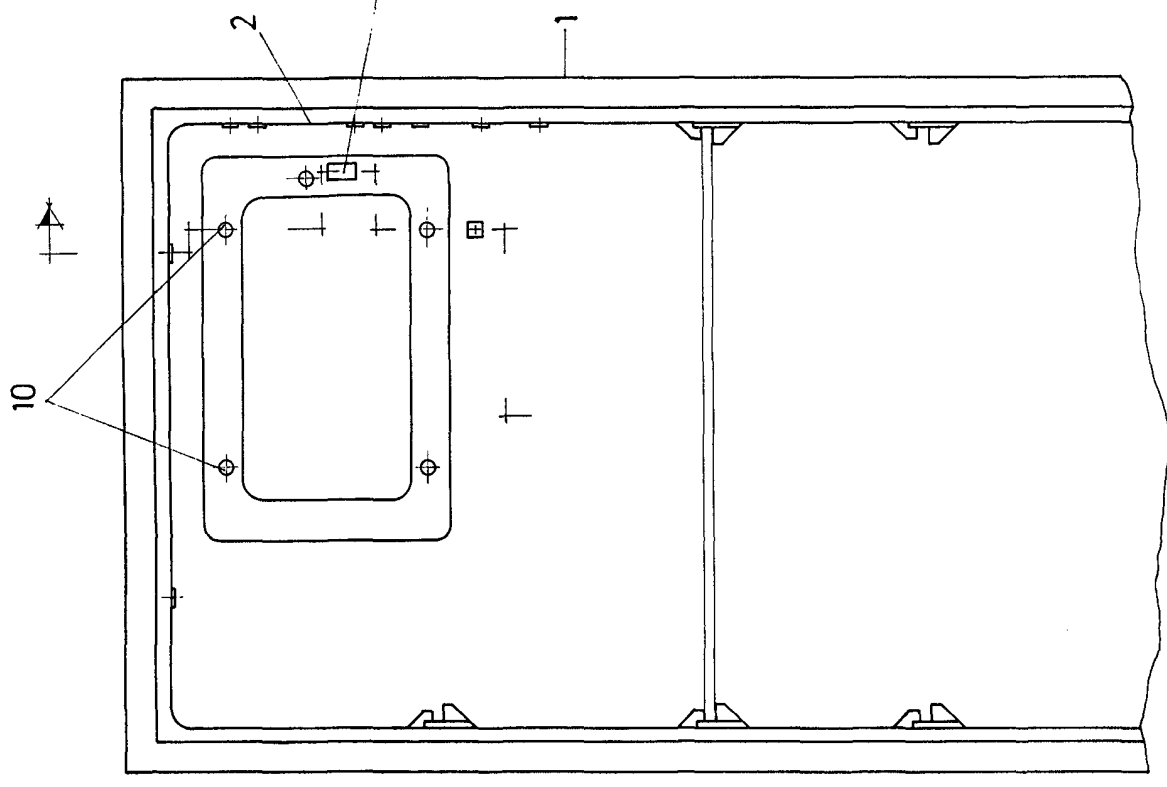


Fig. 2

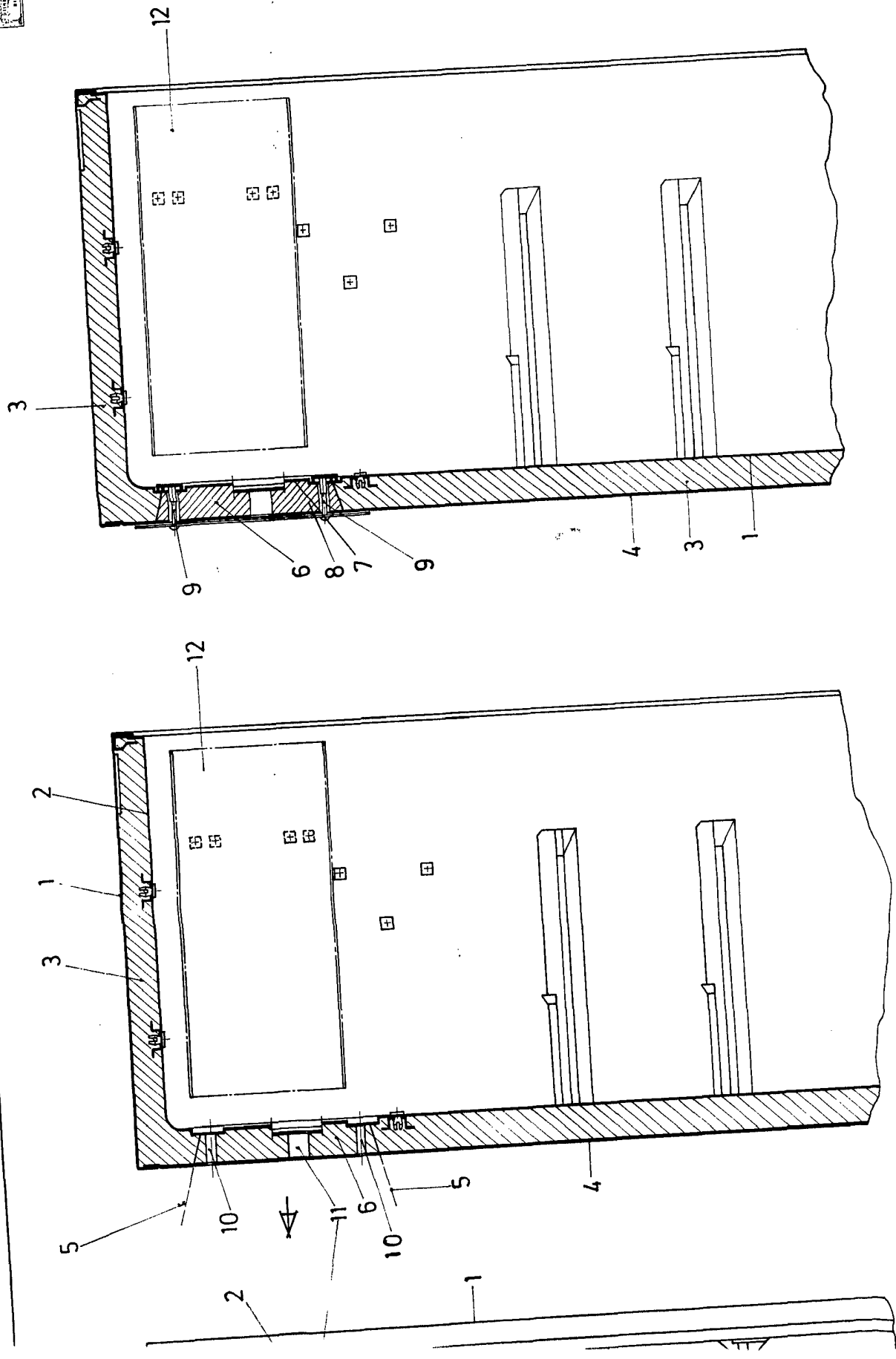
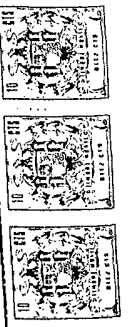



Fig. 3

Fig. 2

Escala variable
 Madrid 
 El Agente Oficial
 RAFAEL FERNANDEZ LOAYCA PINZON
 P. R.