



790626

F250

1790086

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: "PUERTA DE EVAPORADOR DE FRIGORIFICOS
PERFECCIONADA"

Prioridad: Patente n.º del

190026



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, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "PUERTA DE EVAPORADOR DE FRIGORIFICOS PERFECCIONADA".

5

10

La invención se refiere a una puerta para cierre del evaporador de frigoríficos domésticos la cual ha sido perfeccionada de tal modo en su organización, diseño y montaje que la permiten ser ventajosamente utilizada al fin a que se destina.

15

Los frigoríficos domésticos conocidos en la actualidad están generalmente formados por una estructura de chapa y una cuba normalmente a base de material plástico, siendo intercalado entre cuba y estructura un material aislante a base de poliuretano inyectado.

20

El circuito frigorífico lo forman un moto-compresor, un condensador y un elemento evaporador, siendo este último montado en el interior del armario frigorífico.

25

Generalmente dicho evaporador es conformado por una envolvente metálica cuyo interior es accesible por la parte delantera a través de una puerta fijada al armazón frigorífico, la cual puerta impide el paso de aire frío desde el evaporador a la cuba.

30

En este tipo de aparatos frigoríficos, el montaje de la puerta no resulta fácil, ni tampoco su desmontaje debido principalmente a que es necesario, para soltar la puerta, el tener que desmontar las bisagras del ar-

790626



1 mazón frigorífico.

La invención se refiere a una puerta que ha sido perfeccionada de tal modo que su montaje en el armario frigorífico es relativamente sencillo, siendo posible realizar el desmontaje de dicha puerta sin necesidad de soltar las bisagras.

La puerta de acuerdo con la invención está constituida esencialmente por dos piezas, una anterior que dispone de un tirador y otra la posterior a modo de tapa, íntimamente unida a la primera; dicha puerta es fijada, con posibilidad de giro lateral, al armazón de un frigorífico para constituir el cierre de la parte delantera del evaporador de dicho frigorífico, mediante dos bisagras solidarias a una de las paredes laterales del armazón y un resorte que realiza la presión lateral de cierre constituido por una varilla que en su parte central dispone de un doblado a modo de herradura, de tal forma que enganchando el resorte por sus extremos en las bisagras, la puerta queda montada, una vez posicionada esta sobre las bisagras, al alojarse dicha parte central del resorte en una hendidura que tiene la tapa; todo ello de manera que la puerta pueda ser desmontada sin soltar las bisagras, al extraer la parte central de resorte de la hendidura y sacar dicha puerta de entre las bisagras.

De acuerdo con una característica de la invención la pieza anterior de la puerta que dispone del tirador presenta en la zona superior un enrejillado que además de permitir el paso de aire frío que circula por el interior del frigorífico impide la visión desde la parte delantera del frigorífico, una vez abierta la puerta de este

79062A



1

del espacio comprendido entre el evaporador y el techo del armario.

5

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.

10

La figura 1 es una vista en alzado de la puerta objeto de la presente invención.

La figura 2 corresponde a la sección 2-2 de la puerta de la figura 1.

La figura 3 corresponde a la sección 3-3 de la puerta de la figura 1.

15

La figura 4 muestra la conformación de la puerta a base de la unión de las dos piezas, anterior y posterior.

La figura 5 muestra una vista parcial en alzado de la tapa, observándose la hendidura para alojamiento de la parte central del resorte.

20

La figura 6 corresponde a la sección señalada en la figura 5.

La figura 7 muestra una vista en alzado de las bisagras y el resorte montado entre ellas junto con la puerta, observándose en línea de puntos la posición del resorte y de la puerta anterior al montaje.

25

La figura 8 corresponde a una vista en planta de la bisagra superior junto con el resorte.

30

La figura 9 muestra una vista en alzado seccionada del armazón de un frigorífico con el evaporador y la puerta de cierre de este, de acuerdo con la in-



0026

1

vención.

La figura 10 corresponde a una vista en planta seccionada del evaporador junto con la puerta de cierre fijada a la pared lateral del armario frigorífico.

5

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

10

- 1.- Tapa.
- 2.- Indicativo de sección.
- 3.- Indicativo de sección.
- 4.- Pieza anterior.
- 5.- Tirador.
- 6.- Superficie de serigrafado.
- 7.- Embellecedor.
- 8.- Rejillas.
- 9.- Hendidura de la tapa (1).

15

- 10.- Bisagra superior.
- 11.- Bisagra inferior.
- 12.- Orificios de fijación de las

bisagras (10 y 11).

20

- 13.- Canal de la bisagra superior

(10).

- 14.- Orificio de la bisagra superior

(10).

25

- 15.- Orificio de la bisagra inferior

(11).

- 16.- Resorte.

- 17.- Parte central del resorte.

- 18.- Extremo superior doblado del

resorte (16).

30

- 19.- Extremo inferior del resorte

190626



1 (16).

20.- Cuba de plástico.

21.- Estructura de chapa.

22.- Material aislante.

23.- Evaporador.

24.- Espacio entre el evaporador (23) y el techo superior de la cuba (20).

25.- Doblado del extremo superior del resorte (16).

26.- Eje.

5
10
15
Los frigoríficos domésticos conocidos en la actualidad están constituidos básicamente por una estructura de chapa (21) y una cuba generalmente de material plástico, siendo intercalado entre la cuba (20) y la estructura de chapa (21) un material aislante (22) a base de poliuretano inyectado.

20
El circuito frigorífico de dicho aparato lo forman un moto-compresor (no representado), un condensador (no representado) y un elemento evaporador (23) constituido a base de una envolvente metálica que se fija en el interior de la cuba (20) y concretamente en la zona superior de esta.

25
Para impedir el paso de aire frío del evaporador al interior del frigorífico se utiliza una puerta dispuesta en la parte delantera a través de la cual se puede acceder al interior de dicho evaporador (23).

30
La puerta de acuerdo con la invención está constituida esencialmente por dos piezas, una (4) anterior y que constituye la puerta propiamente dicha, y la otra posterior (1) a modo de tapa, íntimamente unida a la primera mediante pegado. La tapa (1) se utiliza para aumentar

190026



1 la rigidez y la capacidad de aislamiento de la puerta, con-
tando para ello de un nervado interior a todo lo largo de las
paredes de la puerta.

5 En el lado izquierdo de la parte
frontal de la puerta (4) existe unos pequeños resaltos for-
mando un recuadro para posicionar un embellecedor de aluminio
(7). Debajo de este embellecedor (7) se encuentra el tirador
(5). En todo el resto de la puerta existe un seri grafiado
(6).

10 En la parte superior de la puerta
(4) lleva una rejilla para el paso de la corriente de aire
que circula en la cuba (20). Está formada por unos nervios
(8) verticales e inclinados, posicionados de tal forma que al
15 abrir la puerta del frigorifico y mirar de frente al evapora-
dor (23), no se ve el espacio (24) entre el evaporador y el
techo de la cuba (20). En este espacio (24) se suelen encon-
trar diversos tubos y conexiones del circuito frigorifico.
La constitución a base de la rejilla en la parte superior de
la puerta (4) impide observar todas estas conexiones al abrir
20 la puerta del frigorifico.

25 La puerta del evaporador (23) gira
sobre un eje (26) vertical colocado en su parte derecha,
siendo sustentada a una de las paredes laterales de la cuba
mediante dos bisagras, una superior (10) y la otra inferior
(11) y un resorte (16) que efectúa el efecto elástico de
cierre lateral de la puerta.

30 Las dos bisagras disponen de los
orificios (12) para paso de los correspondientes tornillos de
fijación de dichas bisagras en la pared lateral de la cuba
(20), teniendo la bisagra superior un orificio horizontal



1 (13) y un orificio vertical (14), mientras que la bisagra inferior dispone de un orificio (15).

5 El resorte (16) es una varilla cilíndrica que en la parte superior tiene dos doblados (18 y 25) mientras que en la parte inferior dispone de un solo doblado (19). El extremo superior doblemente doblado se introduce en los orificios (13 y 14) mientras que el extremo inferior con el doblado simple (19) se introduce en el orificio (15) de la bisagra inferior, quedando de esta forma enganchado el resorte (16) entre las bisagras superior (10) e inferior (11).

15 Para realizar la acción de cierre lateral sobre la puerta, el resorte dispone en la parte central de un doblado (17) a modo de herradura. Este doblado (17) se aloja en una hendidura (9) -ver figuras 5 y 6- de idéntica forma que el doblado central (17) del resorte (16).

20 Para realizar el montaje de la puerta como elemento de cierre de la parte delantera del evaporador (23), se fija en primer lugar las bisagras (10 y 11) a una de las paredes laterales de la cuba (20) y se engancha el resorte (16) entre dichas bisagras (10 y 11) a través de los alojamientos de las referidas bisagras, posicionándose la puerta sobre estas. Para finalizar el montaje se introduce la parte central (17) del resorte (16) en la hendidura (9) de la tapa (1).

25 Con ello el muelle (16) realiza la presión lateral de cierre de la puerta e impide que esta salga hacia arriba. El tope de salida hacia abajo de la puerta son las propias bisagras superior (10) e inferior (11).

30 La disposición de la puerta de

790626



1 acuerdo con la invención permite realizar el desmontaje de
esta puerta sin tener que soltar las bisagras (10 y 11) de
la cuba (20). Para realizar dicho desmontaje solamente hay
5 que extraer en primer lugar la parte central del resorte (17)
de la hendidura (9) de la tapa (1) y sacar la puerta de las
bisagras (10 y 11) mediante un movimiento hacia arriba, con
lo cual queda suelto todo el conjunto.

10 La disposición de acuerdo con la
invención permite obtener una puerta de giro lateral para
cierre de la parte delantera del evaporador (23) de un fri-
gorífico, con las siguientes características particularmente
ventajosas desde el punto de vista funcional y económico:
15 Gran capacidad de aislamiento del evaporador (23), ya que la
conformación a base de dos piezas (1 y 4) permite la defini-
ción entre ellas de una cámara de aire que actúa como aislan-
te para impedir se transmita el frío desde el evaporador
(23) a la cuba (20).

20 El tirador (5) se conforma en la
propia puerta sin tener que utilizar pieza adicional alguna.

25 En la parte superior de la puerta
existe un enrejillado a base de unos nervios (8) verticales
e inclinados que además de permitir el paso de la corriente
de aire que circula en el interior de la cuba (20) impide
observar la zona o espacio (24) existente entre el evapora-
dor (23) y el techo o parte superior de la cuba (20).

30 El montaje se realiza sin tener
que fijar previamente las bisagras (10 y 11) a la puerta.
Simplemente se fijan las bisagras (10 y 11) a una de las pa-
redes laterales de la cuba (20) y se engancha el resorte (16),
alojándose finalmente la parte central (17) del resorte (16)

700826



1

en la hendidura (9) de la tapa (1).

5

El desmontaje se realiza sin tener que soltar las bisagras (10 y 11) de la cuba (20). Solamente hay que extraer la parte central (17) del resorte (16) de la hendidura (9) y levantar la puerta hacia arriba.

10

Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas, es posible, introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

15

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

20

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "PUERTA DE EVAPORADOR DE FRIGORIFICOS PERFECCIONADA", en todo de acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

25

1.- Puerta de evaporador de frigoríficos perfeccionada, caracterizada esencialmente por el hecho de estar constituida de dos piezas, una anterior provista de un tirador y la otra posterior a modo de tapa que está unida a la primera; dicha puerta es fijada al armazón del frigorífico, con posibilidad de giro lateral para constituir el cierre de la parte delantera del evaporador del fri-

30



1. gorífico, mediante dos bisagras solidarias a una de las paredes laterales del armazón y un resorte que realiza la presión lateral de cierre constituido por una varilla que en su parte central dispone de un doblado a modo de herradura, de tal forma que engancho el resorte por sus extremos en las referidas bisagras fijas al armazón, la puerta queda montada una vez posicionada esta sobre las bisagras, al alojarse dicha parte central del resorte en una hendidura que tiene la tapa posterior; todo ello de manera, que la puerta pueda ser desmontada sin soltar las bisagras, al extraer la parte central del resorte de la hendidura y sacar dicha puerta de entre las bisagras.

2.- Puerta de evaporador de frigoríficos perfeccionada, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizada porque la pieza anterior de la puerta provista de tirador presenta en la zona superior un enrejillado que además de permitir el paso de aire frío que circula por el interior del frigorífico impide la visión desde la parte delantera del frigorífico, una vez abierta la puerta de éste, del espacio comprendido entre el evaporador y el techo del armazón.

3.- "PUERTA DE EVAPORADOR DE FRIGORIFICO PERFECCIONADA".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de doce hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

190620



Madrid.

12 ABR. 1973
El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZÓN
P. P.

1

5

10

15

20

25

30

Fig.1

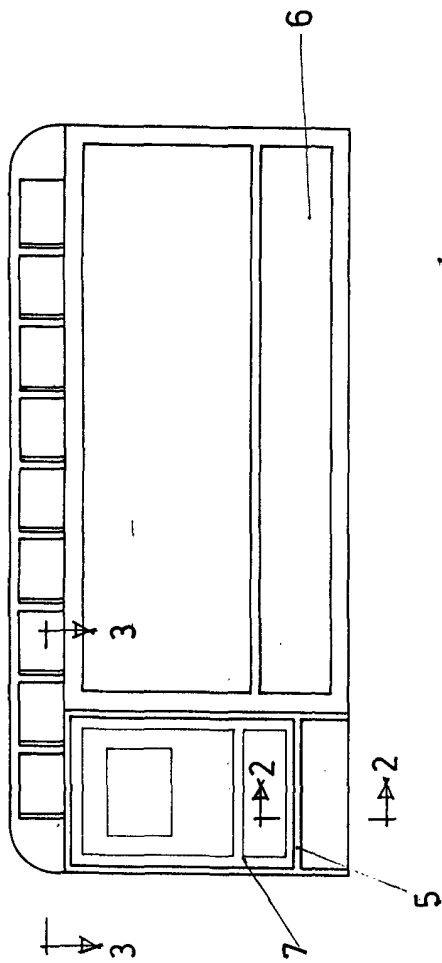


Fig.3

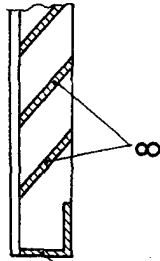


Fig.2

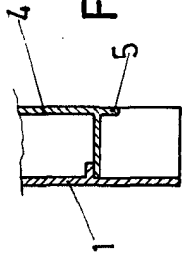


Fig.4

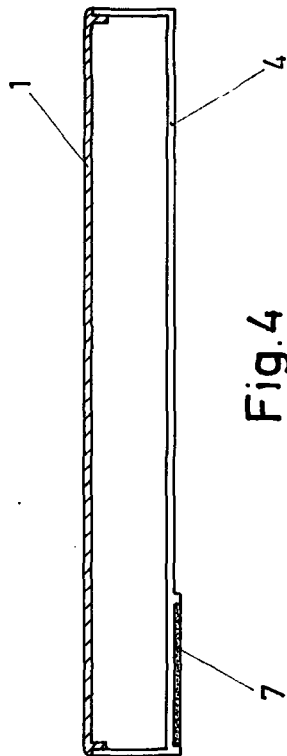


Fig.5

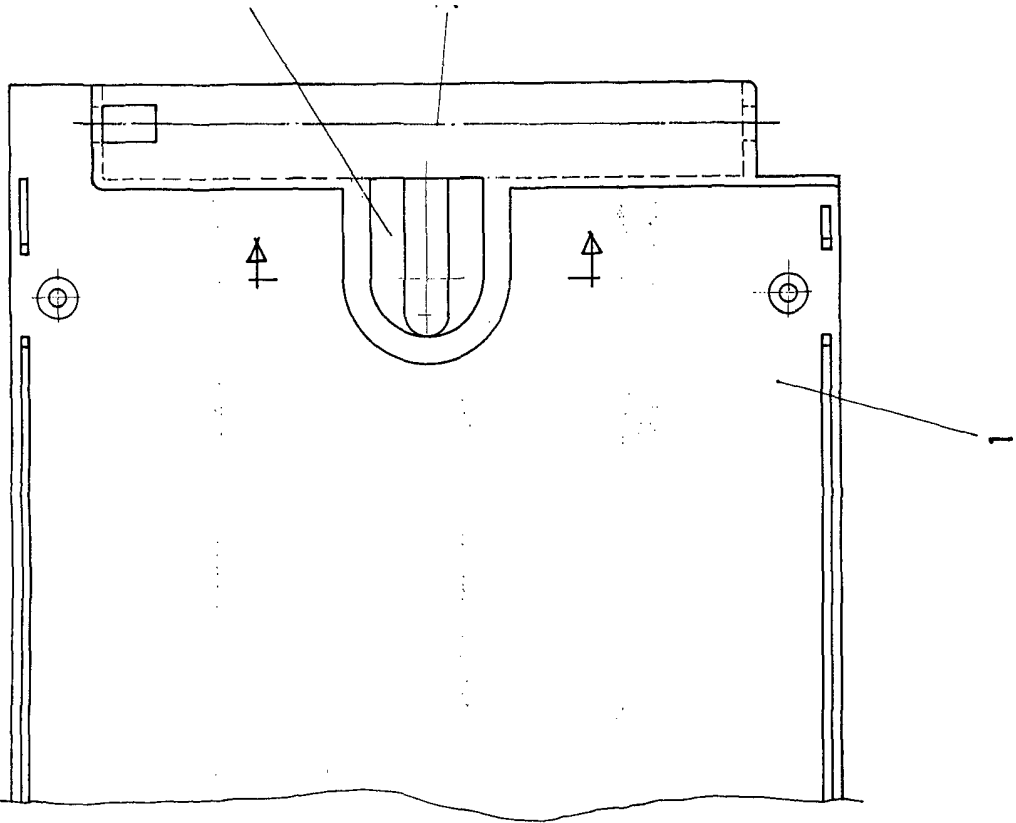




Fig. 5

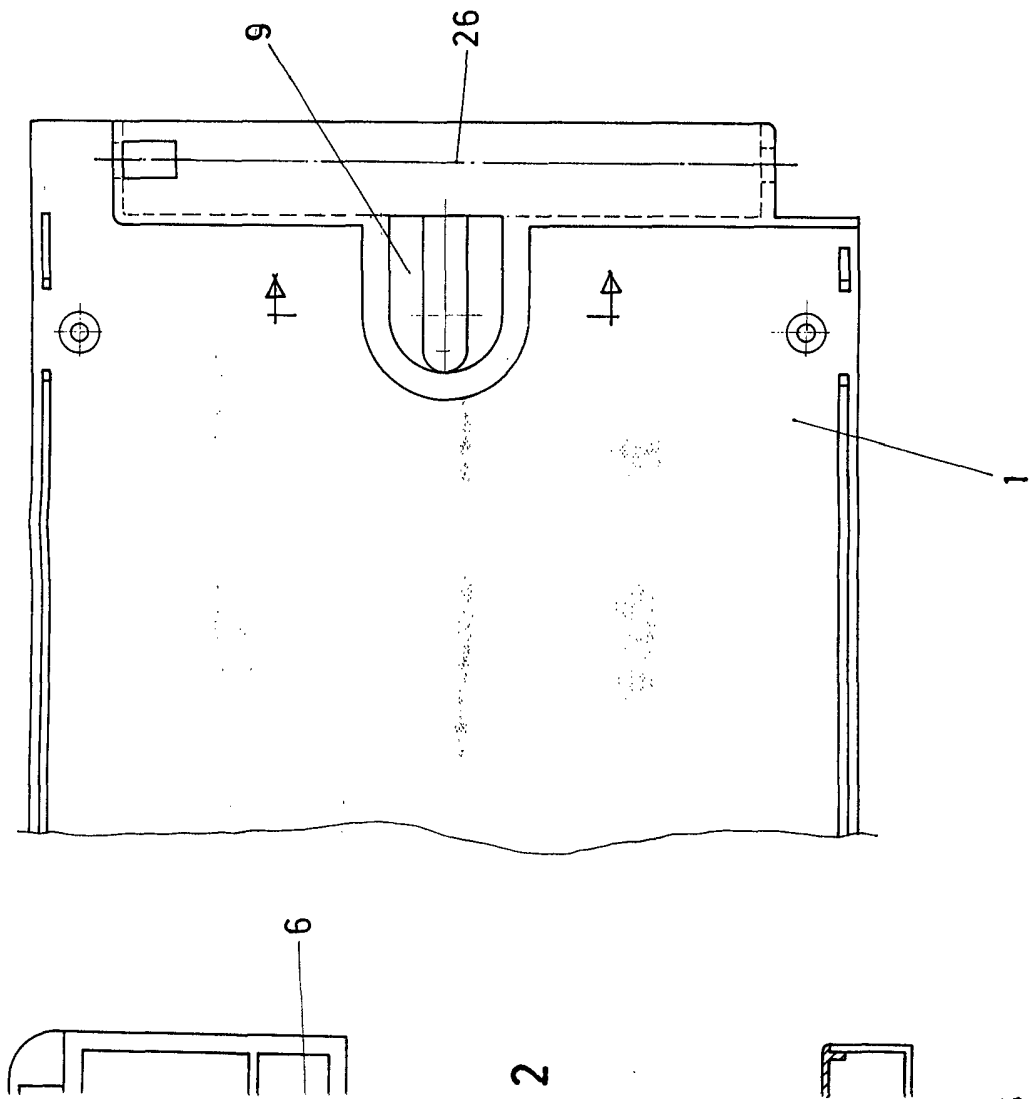


Fig. 8

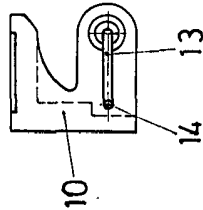


Fig. 6

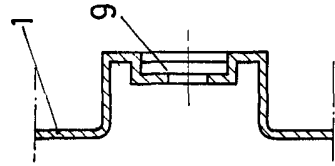
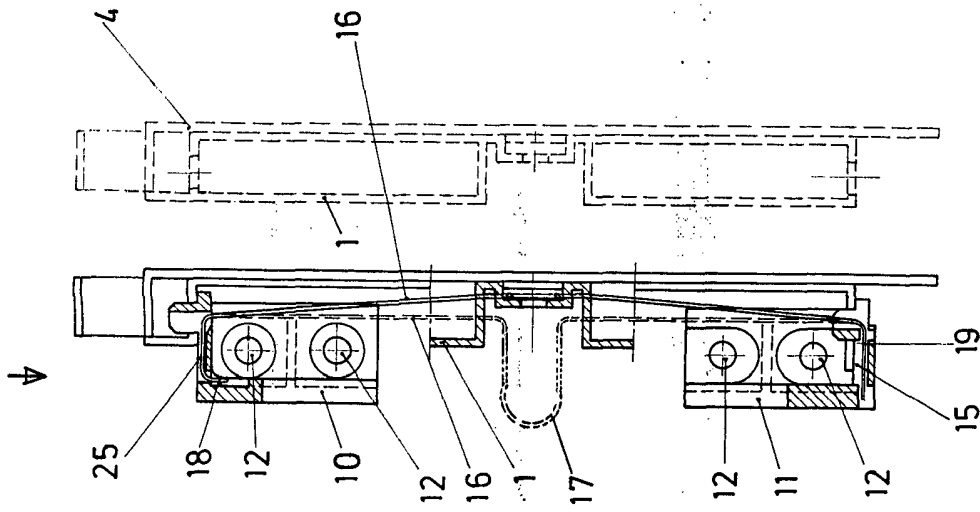


Fig. 7



Escala variable
 Madrid
 El Agente Oficial

J. FEL FERRANDEZ - LOAYSA PUECO
 P.º

6

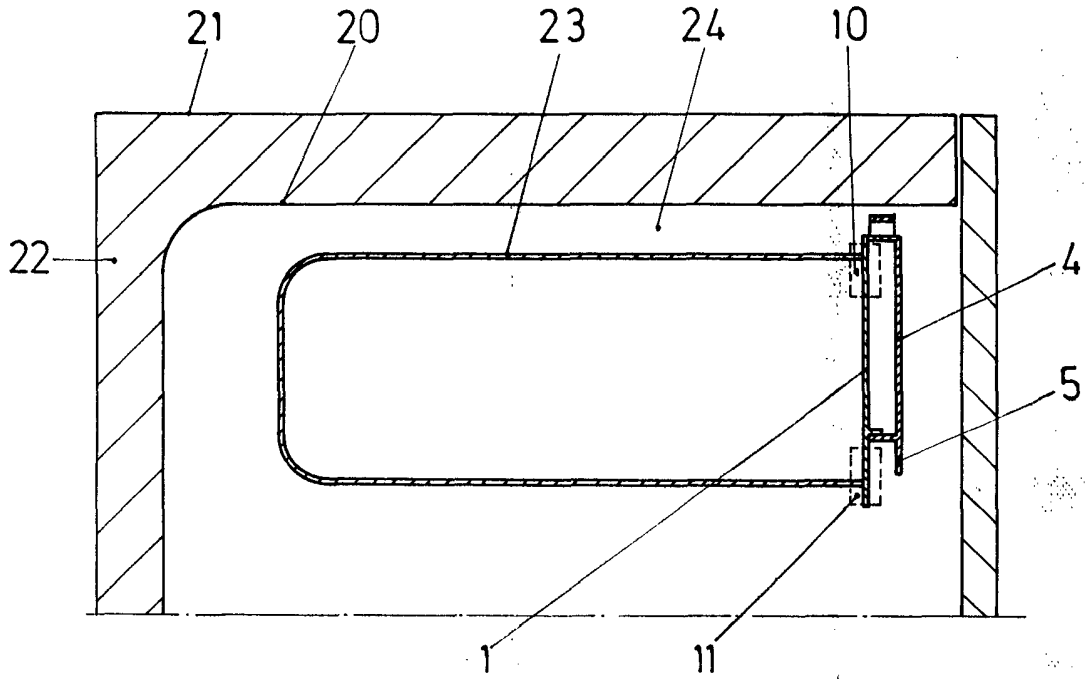


Fig. 9

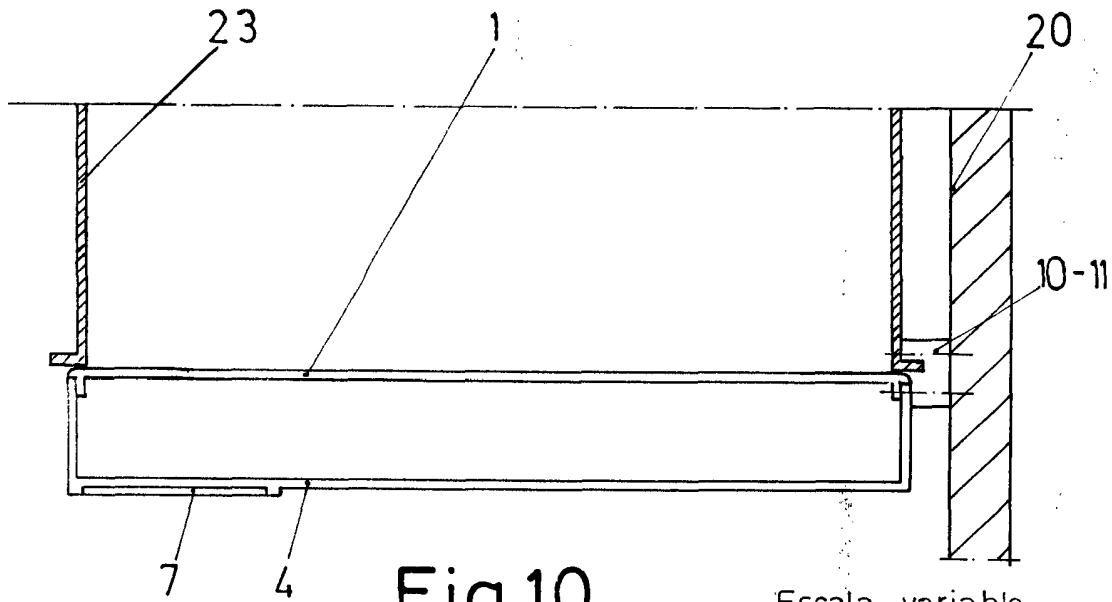


Fig. 10

Escala variable
Madrid

El Agente Oficial
RODOLFO FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.