

204214



## MEMORIA DESCRIPTIVA

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

### MODELO DE UTILIDAD

---

SOLICITANTE: **IBERICA DEL FRIO S.A. de nacionalidad española.**

RESIDENCIA: **Polígono de Landaben s/n PAMPLONA**

ENUNCIADO: **"DISPOSICION PERFECCIONADA EN PANELES  
PARA FRIGORIFICOS "**

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

R/bl 3.840



204214

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 PERFECCIONADA EN PANELES PA-  
RA FRIGORIFICOS".

10 Las cámaras frigoríficas de uso  
industrial vienen a constituirse componiendo en arriostra-  
miento varios paneles modulares térmicamente aislantes. Estos  
paneles generalmente están constituidos a base de dos láminas  
metálicas emparejadas, que determinan la envoltura y cuerpo  
del panel, yendo entre ellas un relleno de poliuretano inyec-  
tado que queda integrado con ellas en la composición del pa-  
nel.  
15

Ahora bien, en el proceso de cons-  
titución de una cámara frigorífica a base de estos paneles  
es preciso incluir alguna forma de estanqueidad en dos fases  
diferentes del proceso:

20 Primero en la fase de construc-  
ción del panel es preciso prever algún modo de estanqueidad  
para impedir el que en la inyección del poliuretano entre  
las láminas pueda haber fugas de este por los sitios donde  
no llegan a unirse dichas láminas, dado que de haber fugas  
estas atacarían la superficie exterior de las láminas inuti-  
lizando el panel.  
25

30 En segundo lugar, durante la fase  
de unión de paneles canto contra canto o en escuadra la cáma-  
ra, es preciso prever algún modo de dotar la estanqueidad to-  
tal a la unión.



20 200

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

Los problemas que viene planteando el cumplimiento de estas necesidades al complicar considerablemente el proceso de construcción de las cámaras frigoríficas, encuentran ahora su fin con la solución que proporciona la presente invención.

Esta solución consiste en que antes de la inyección del poliuretano entre las láminas, van dispuestos en los rebordes de estas, sendos burletes de naturaleza elástica que por su forma de ser hacen una estanqueidad que impide la fuga del poliuretano en la inyección, mientras que después constituyen con su mismo ser las juntas que procuran estanqueidad a la unión de paneles canto contra canto o en escuadra.

Se consigue pues resolver las dos necesidades de estanqueidad con la sola incorporación de los burletes del modo preconcebido, quedando por tanto claramente manifiestas las ventajas de agilización y rapidez que se aportan así al proceso de construcción de las cámaras frigoríficas, pero no sufriendo por ello un deprimiento la calidad de la estanqueidad que se consigue, sino todo lo contrario.

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.

La figura 1 muestra el emparejamiento de dos láminas metálicas incorporando burletes según la invención, componiendo el conjunto que tras la inyección del poliuretano va a constituir el panel del frigorífico.

La figura 2 muestra en sección



204214

1 en planta ese conjunto frente al listón, contra el que se pondra para hacer la inyección.

La figura 3 muestra la acción de los burletes en inyección.

5 La figura 4 es una sección del panel constituido incorporando los burletes.

La figura 5 muestra dos paneles enfrentados para unirse canto con canto, apreciandose la función de junta de estanqueidad que van a hacer los burletes.

10 En ellas se anotan las siguientes particularidades:

- 1.-Láminas.
- 2.-Reborde.
- 3.-Ala.
- 15 4.-Burlete.
- 5.-Ala de agarre.
- 6.-Rama lisa.
- 7.-Rama en pliegue.
- 8.-Listón.
- 20 9.-Relleno de poliuretano.
- 10.-Taco de ensamblaje.

La estructuración del panel se hace a base del emparejamiento de dos láminas (1) metálicas o de otra naturaleza que se cierran en rebordes periféricos (2) sin llegar a unirse, yendo el espacio comprendido entre ambas relleno con poliuretano inyectado (9), de modo que las superficies frontales del panel estan determinadas por las láminas (1). Mientras que los rebordes (2) o zona de encuentro de las laminas puede ir localizada bien en los cantos del panel bien en los bordes de este, según vaya el panel destinado



201214

1 a unión canto contra canto o a unión en escuadra, respectiva-  
mente todo ello teniendo en cuenta que en esa zona de encuen-  
tro de los rebordes (2) por donde se hará la unión de los pa-  
neles irá equipada incorporando tacos de ensamblaje.

5 Pues bien, en las alas en codo  
(3) de los rebordes (2) de las láminas van incorporados en  
toda la longitud sendos burletes de naturaleza elástica (4),  
que quedan así recorriendo de dos en dos lo que va a ser la  
zona de unión del panel que es en el caso representado el  
10 canto, pero puede ser también el borde para unión a escuadra

Estos burletes (4) comportan un  
ala en gancho (5) que se amarra por sí sola al codo (3), suje-  
tando el burlete al reborde de la lámina correspondiente. Y  
de esa ala (5) nacen a modo de ramas otras dos (6,7), de las  
15 que una es lisa (6) y queda orientada a modo de prolongación  
del reborde (2) determinando otra parte de lo que va a ser  
la parte de unión del panel -fig.2- mientras que la otra rama  
(7) forma un pliegue cerrado con nervio central, y se dirige  
en sentido opuesto quedando puesta cubriendo en parte el re-  
20 borde (2).

En la inyección del poliuretano,  
realizada poniendo contra las franjas de encuentro de las  
láminas (1) unos listones de cierre (8), los burletes cum-  
plen perfectamente su misión de impedir la fuga del poli-  
25 retano. Porque las ramas (6) de la pareja de burletes (4)  
se cierran contra el poliuretano (9) presionadas por el listón  
(8) para impedir, en razón a eso y a su nacimiento de la  
otra ala (5), el que pueda escaparse poliuretano líquido sa-  
liendo entre el listón (8) y los rebordes (3). Mientras que  
30 las otras ramas (7) quedan comprimidas entre los rebordes

204214



1 (3) y el listón impidiendo definitivamente tanto la fuga del  
poliuretano que hubiera podido escaparse entre las ramas (6)  
correspondientes y el listón (8), como la fuga del poliuretano  
que hubiera podido infiltrarse entre el ala en gancho (5)  
5 y el codo (3) del reborde.

Una vez constituido el panel, al  
quitar el listón (8) las ramas (6) quedan embebidas contra  
el relleno de poliuretano (9) determinando parte del canto  
o en caso del borde del panel, pero las otras ramas (7) han que-  
10 dado libres contra los rebordes (3) y se recuperan elástica-  
mente dada su constitución, convirtiéndose en juntas, fig. 5,  
que van a dotar de estanqueidad a la unión de paneles canto  
contra canto o en escuadra comprimiéndose elásticamente al  
unir estos, haciendo un acoplamiento estanco.

15 Descrita suficientemente la natura-  
leza del invento, así como su realización industrial, sólo  
cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es po-  
sible introducir cambios de forma, materia y disposición en  
cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial  
20 del mismo.

El solicitante, al amparo de los  
Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se re-  
serva el derecho de extender esta demanda a los países extran-  
jeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de  
25 la presente solicitud.

NOTA

El Modelo de Utilidad que se soli-  
cita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con  
la vigente Legislación, deberá recaer sobre "DISPOSICION PER-  
30 FECCIONADA EN PANELES PARA FRIGORIFICOS", en todo de acuerdo



204274

1 con las siguientes:

REIVINDICACIONES

5 1.- Disposición perfeccionada en  
paneles para frigoríficos, caracterizada porque la pareja de  
láminas enfrentadas destinadas a constituir la envoltura o  
cuerpo del panel y que tienen unos rebordes periféricos que  
sin llegar a juntarse van a determinar bien los bordes bien  
los cantos de ese panel, llevan acoplados a todo lo largo de  
esos rebordes periféricos sendos burletes de estanqueidad,  
10 que determinan dos alas que nacen del ala de agarre al rebor-  
de divergiendo en oposición, para quedar una en prolongación  
del reborde de la lámina completando parcialmente bien el  
borde bien el canto del panel para cerrar el paso de salida  
del poliuretano líquido, en la inyección de este, mientras  
15 que la otra ala es de constitución elástica expansiva y queda  
vuelta contra el propio reborde de la lámina para quedar com-  
primida contra él en la inyección del poliuretano, impidiendo  
el paso de salida de ese poliuretano líquido, pero recuperan-  
dose elásticamente después para constituirse en junta compri-  
mible dispuesta bien en el borde bien en el canto del panel y  
20 utilizable como medio de estanqueidad en el acoplamiento de  
paneles en escuadra o canto contra canto respectivamente.

2.- "DISPOSICION PERFECCIONADA EN  
PANELES PARA FRIGORIFICOS".

25 Según queda sustancialmente descri-  
to en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas  
mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspon-  
dientes dibujos.

30

204214



Madrid, 26 JUN. 1974

El Agente Oficial.-

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON  
P.P.

1

5

10

15

20

25

30

Fig.1

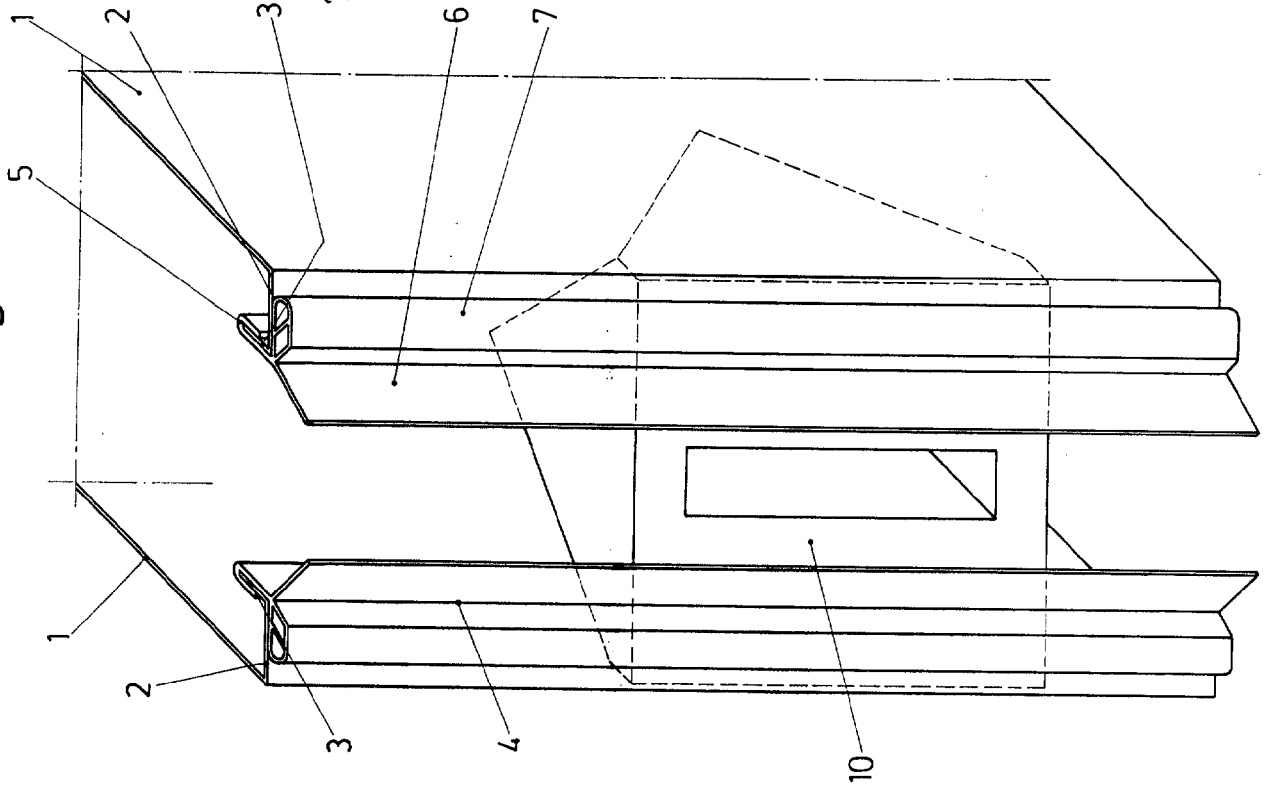


Fig.2

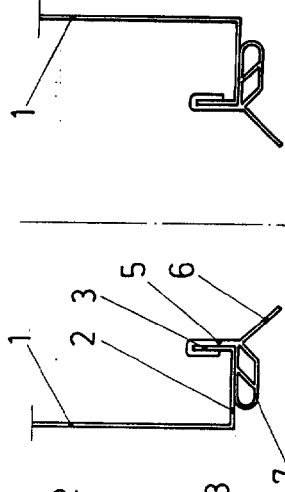


Fig.3

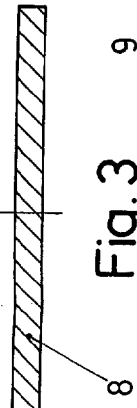


Fig.5

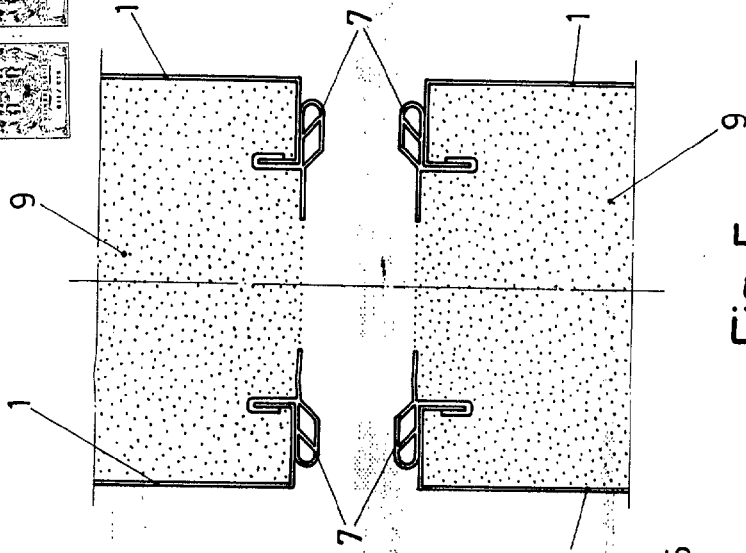
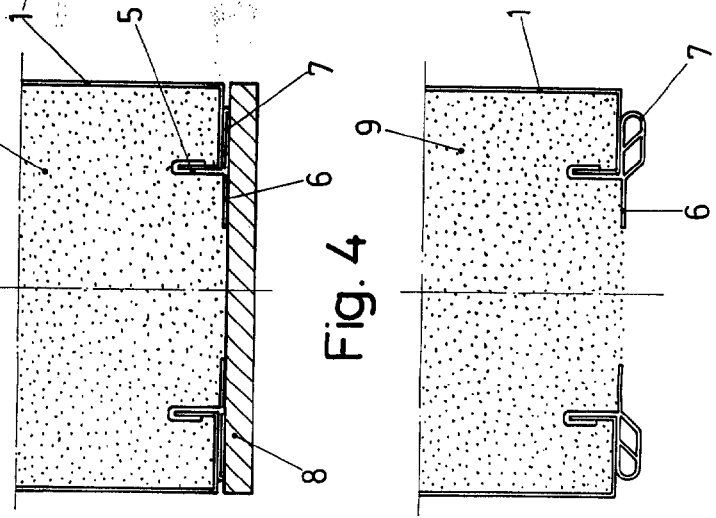


Fig.4



Escala variable  
 Madrid 26 MAR 1954  
 El Agente Oficial

