



ESPAÑA

MICROFILMADO
MICROFICHAS

NUMERO 265860
FECHA DE PRESENTACION
13 FEB. 1983

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1983

50 PRIORIDADES:

51 NUMERO

52 FECHA

53 PAIS

54 FECHA DE PUBLICIDAD

55 CLASIFICACION INTERNACIONAL
F24J 3/02

56 TITULO DE LA INVENCIÓN
COLECTOR SOLAR PLANO

71 SOLICITANTE (S)
GAS Y ELECTRICIDAD, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Juan Maragall, nº. 16 EDIF. GESA PALMA DE MALLORCA

72 INVENTOR (ES)
D. JOSE FELIX FERRER Y D. SEBASTIAN MARCH

73 TITULAR (ES)
GAS Y ELECTRICIDAD, S.A.

74 REPRESENTANTE
D. JUAN DE RAFAEL MINGUELL (287-9)

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un colector solar plano, concretamente en lo referente a los sistemas de fijación de la cubierta transparente.

Los colectores solares planos contruídos en forma de caja en cuyo interior se sitúan los elementos conductores de los fluídos que se calientan necesitan unas cubiertas transparentes al máximo de la energía solar creando un espacio donde se libera e intercambia dicha energía.

La lámina transparente, generalmente, es de un cristal suficientemente resistente a los agentes atmosféricos por lo que las cubiertas son relativamente frágiles y pesadas y por ello son montadas o instaladas cuando se termina la instalación de los colectores.

Por otro lado han de aislar la cámara interior con objeto de evitar pérdidas de energía y el ensuciamiento de la cara interior que redundaría en una disminución del rendimiento de la instalación y quedar firmemente unidas a las cajas respectivas, pues al ser instaladas al aire libre y muchas veces en lo mas alto de los edificios están expuestas a los efectos de fuertes vientos.

Con las mejoras que presenta este Modelo resolvemos con ventajosa sencillez la instalación y economía de todos estos problemas.

5 Sus ventajas y características se desprenderán de la descripción que a continuación se hace con relación a los dibujos adjuntos que ilustran, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización de las mismas.

10 La Figura 1 muestra una vista general, en perspectiva del colector.

La Figura 2 muestra una vista de sección transversal, por A-A del colector.

15 La Figura 3 muestra una vista de sección longitudinal por B-B- del colector.

20 La Figura 4 muestra una vista en perspectiva del detalle C del colector.

25 En la Figura 1 pueden observarse la caja del colector -1-, la cubierta transparente -2-, la junta de estanqueidad -3-, los puntos de drenaje -4- en las esquinas de la junta de estanqueidad y los soportes -5- del conjunto cubierta de

cristal-junta de estanqueidad.

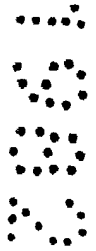
Tal como queda indicado en las Figuras 2 y 3, el colector se caracteriza por estar la caja -1- provista del rebor
de periférico superior -9-, en "L", en el cual queda reteni
5 da la junta de estanqueidad -3- y con ello, la cubierta
transparente -2-. Para ello, la junta de estanqueidad -3-
dispone de la ranura vertical -10- en "U", que encaja con
el lado vertical del reborde, y de la ranura horizontal -11-
10 asimismo en "U", en la cual va ubicada la cubierta transpa
rente -2-. Para el montaje, en primer lugar se coloca la jun
ta de estanqueidad -3- en la cubierta transparente y después
se coloca el conjunto junta de estanqueidad-cubierta trans
parente sobre la caja -1- del colector. De este modo, el con
15 junto junta de estanqueidad-cubierta transparente queda la
teralmente fijado, en todos los sentidos, en la caja del co
lector. Además puede observarse la placa absorbente -6- y
el aislamiento térmico de fondo -7- y lateral -8-.

20 En la Figura 4, pueden observarse la caja del colector
-1-, la cubierta transparente -2-, la junta de estanqueidad
-3-, los puntos de drenaje -4- en las esquinas de la junta
de estanqueidad y los soporte -5- en "U" de fijación del con
junto de la cubierta transparente-junta de estanqueidad, de
25 modo que los soportes -5- abrazan la superficie horizontal

inferior del reborde en "L" de la caja del colector.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del invento,
así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar
que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio
fundamental, puede quedar sometido a variaciones de detalle
siendo lo esencial y por lo que se solicita este Modelo de
Utilidad, por 20 años, lo que queda comprendido en las si -
10 guientes reivindicaciones.

10



15

20

25

REIVINDICACIONES

5 1a.- COLECTOR SOLAR PLANO, que siendo del tipo de los que se configuran según una caja en cuyo interior se si -
túan los elementos conductores del fluido transmisor térmi
co, y cuya caja se complementa con una cubierta transparen
te, esencialmente se caracteriza porque la mencionada caja
está provista en correspondencia con su embocadura de un
reborde periférico de perfil en "L" destinado a soportar e
10 inmovilizar una junta perimetral, a la que a su vez es so-
lidaria la cubierta transparente, habiéndose previsto que
a tal efecto dicha junta cuente con una ranura perimetral
de sección en "U", orientada hacia adentro, en la que se
acopla el borde de la cubierta transparente, así como una
15 segunda ranura de perfil en "U", orientada hacia abajo, en
la que encaja el sector vertical del mencionado reborde en
"L" de la embocadura de la caja, todo ello de forma que,
con una perfecta hermeticidad entre la cubierta y la caja,
es factible el montaje previo de la junta de estanqueidad
20 sobre la cubierta transparente y el posterior acoplamiento
de este conjunto a la caja.

25 2a.- COLECTOR SOLAR PLANO, según reivindicación pri -
mera, caracterizado porque el bloque junta de estanqueidad-
cubierta transparente se rigidiza en la embocadura de la ca

ja en una pluralidad de puntos de la periferia de la misma con la colaboración de respectivos soportes o elementos de retención de perfil en "U" que abrazan a dicho bloque conjuntamente con el reborde periférico en "L" de la caja, es tando dichos elementos de retención en "U" provistos de una solapa que es proyección acodada hacia afuera de una de sus ramas laterales y que se adapta a la superficie externa de la pared lateral de la caja a la que se fija por medio de tornillos u otros elementos convencionales de anclaje.

10

3ª.- COLECTOR SOLAR PLANO.

15

La presente Memoria Descriptiva consta de siete hojas foliadas mecanografiadas a doble espacio, acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, 13 FEB. 1981

GAS Y ELECTRICIDAD, S.A.
p.a.

20

JUAN DE RAFAEL MINGUELL

25

FIG. 1

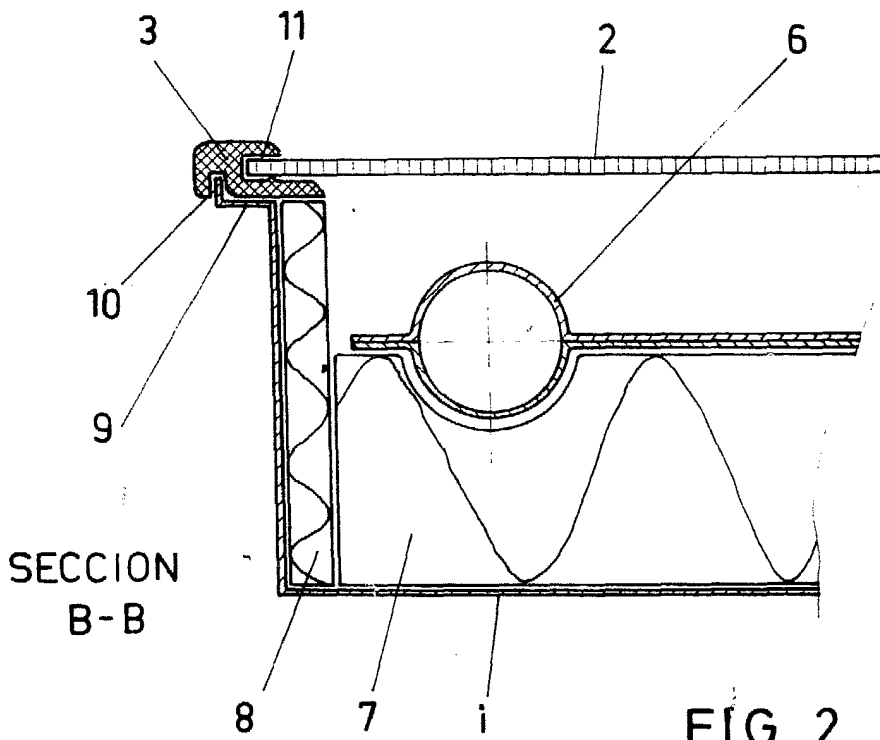
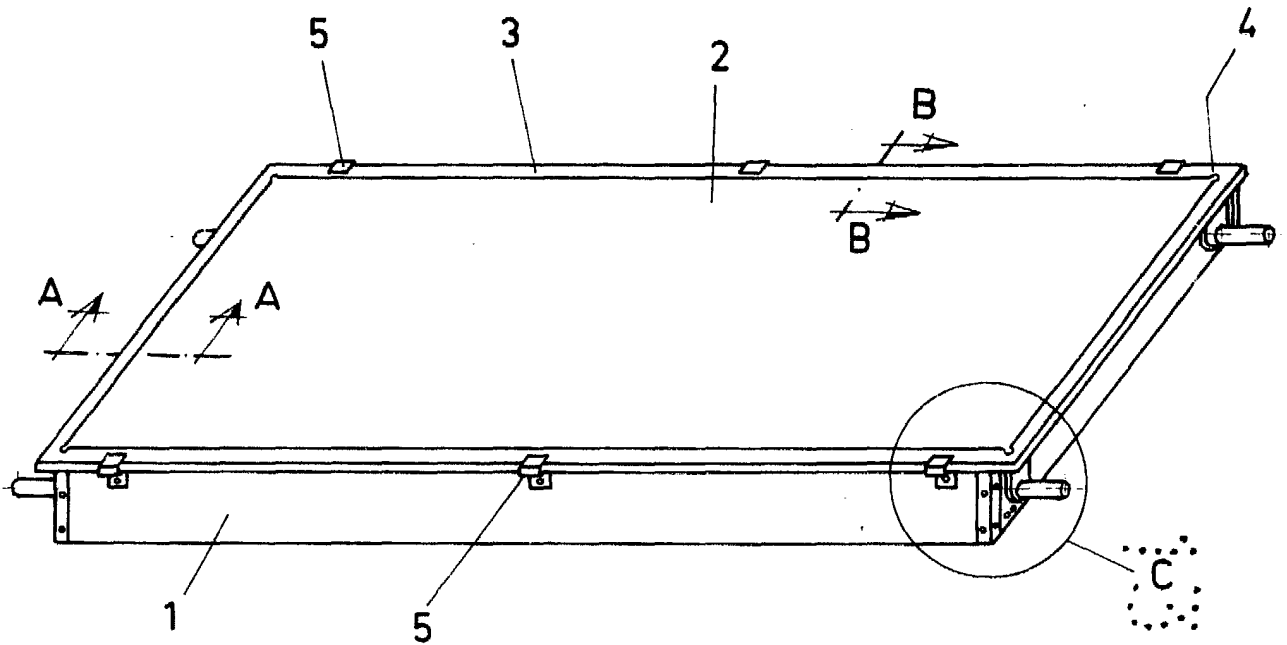


FIG. 2



