



ESPAÑA

| | | | | | |
|----|----|----|-----------------------|----|---|
| 10 | ES | 11 | NUMERO | 10 | Y |
| | | 21 | 236892 | | |
| | | 22 | FECHA DE PRESENTACION | | |

MODELO DE UTILIDAD

| | | | | | |
|----|--------------|----|-------|----|------|
| 30 | PRIORIDADES: | 32 | FECHA | 33 | PAIS |
| 31 | NUMERO | | | | |

| | | | |
|----|---------------------|----|-----------------------------|
| 47 | FECHA DE PUBLICIDAD | 51 | CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | | | F 24 J |

| | |
|----|------------------------|
| 54 | TITULO DE LA INVENCIÓN |
| | PLACA SOLAR |

| | |
|----|-------------------------|
| 71 | SOLICITANTE (S) |
| | DON JORGE JUANOLA CAMPS |

| | |
|--|-------------------------------------|
| | DOMICILIO DEL SOLICITANTE |
| | BANYOLES (Gerona).- Plza. Rodas, 43 |

| | |
|----|---------------|
| 72 | INVENTOR (ES) |
| | EL MISMO |

| | |
|----|--------------|
| 73 | TITULAR (ES) |
| | EL MISMO |

| | |
|----|--------------------|
| 74 | REPRESENTANTE |
| | JOSE PONS Y TORRES |

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad se refiere a una "placa solar", cuyas características de novedad le confieren la cualidad de aportar al uso a que se destina, las siguientes ventajas sobre lo ya conocido --
5 que posibilitan su consecución industrial.

a) Mediante la misma se consigue una muy alta captación y aprovechamiento de los rayos solares.

b) Está concebida de forma que en su realización intervendrían barras de cobre, con colectores de cobre, estando adecuadamente dispuesta sobre marco con aislantes en base a base de poliuretano inyectado.
10

c) Su fabricación y montaje no requiere una muy alta mano de obra especializada, por lo que tiene un elevado índice de rendimiento económico.

En los adjuntos planos, al objeto de facilitar su descripción, a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno, por lo tanto, se ha representado una forma característica de realización del modelo que se preconiza.
15

Las figuras 1 y 2 representan el esqueleto o parte interior de la placa.
20

La figura 3 es una vista frontal del esqueleto de este modelo.

En la figura 4 se ha representado un corte de la placa para poderse apreciar con mayor facilidad la parte de aislamiento.
25

Finalmente en la figura 5 se ha representado una vista frontal del modelo.

Como se puede apreciar en dichos dibujos, este modelo está constituido por el colector (1) propiamente dicho --
30 formado por diversos tubos (2) adecuadamente separados por

espacios (3). Los extremos (4) de estos tubos (2) estarían soldados a los colectores (5) de entrada y de salida (6), del líquido absorbente del calor.

35 Recubriendo el entramado de tubos (2), irían dispuestas dos placas (7), una de ellas de aluminio y la posterior de material galvanizado, estando unidas entre sí mediante remaches pasantes (8), que mantendrían adecuadamente dispuestas anchas placas finales (7).

40 La placa de aluminio, sería la que se expondría a los rayos solares y recibiría un tratamiento especial de pintura para evitar grietas posteriores, para absorber más fácilmente el calor y una capa de barniz antirreflexivo a los rayos infrarrojos.

45 En cuanto al conjunto, y dispuestas sobre los colectores de entrada (5) y salida (6), irían situadas bridas (9) de acoplamiento a tubería exterior.

50 Estas placas anteriormente indicadas, se introducirían en un marco (10) formado a base de poliéster, con caja (11). En la parte superior de dicho marco irían dispuestos cristales (12) y (13), separados por un espacio (14), en el que se ha hecho el vacío para mejorar la penetración de los rayos solares, fijndose los mismos al marco (10) mediante junta (15) de alto poder absorbente.

55 Así mismo en el marco (10) estaría dispuesto un espacio (17), para la introducción del colector solar (1) formado por los tubos (2) y las dos placas (7), estando debidamente aislado por una de sus caras mediante el correspondiente relleno (16) de poliuretano expandido.

- N O T A -

60 Los puntos de invención propios y nuevos que se pre

sentan para que sean objeto de este registro de Modelo de -
Utilidad en España, por veinte años, son los siguientes:

REIVINDICACIONES

65 1ª.- PLACA SOLAR, caracterizada porque está consti-
tuida por un sistema de múltiples tubos en paralelo unidos -
mediante soldadura en los colectores, uno de entrada y otro
de salida del líquido intercambiador de calor que circula--
ría por estos conductos impulsado desde el exterior, dispo-
niéndose sobre este conjunto de tubos dos placas, la que es
70 taría recibiendo los rayos del sol, de aluminio con trata-
miento especial de una primera capa de pintura especial para
evitar grietas posteriores, seguido de tres capas de pintura
especial mate y un barniz final antirreflexivo, los rayos
infrarrojos, y la placa interna de metal galvanizado, estan-
do las dos placas separadas por el entramado de tubos, y en
75 los huecos entre estos tubos pasan el eje de los remaches -
de estrusión que unen las dos placas, determinándose entre
estas placas y los tubos unas celdas de aire que se calien-
tan y transmiten el calor a los tubos y éstos al líquido que
conduciría el calor a hacia un depósito exterior.
80

2ª.- PLACA SOLAR, según reivindicación anterior ca-
racterizada porque el conjunto de tubos, colectores y pla--
cas de envoltura de los mismos va introducido en un chasis
constituido por un marco sintético preferentemente con poli-
85 ester, con su parte opuesta al sol rellena de material ais-
lante térmico como poliuretano expandido, y en la parte de-
lantera que se enfrenta al sol, dispone de un doble cristal
con cámara de vacío intermedia unido al marco o chasis me--
diante caucho de alto poder adherente.

90 3ª.- PLACA SOLAR.-

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede y para los fines que se han especificado.

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro -
hojas escritas a máquina por una sola cara.

95

Madrid, 27 de Junio de 1.978

~~JUAN PONS TORRES~~

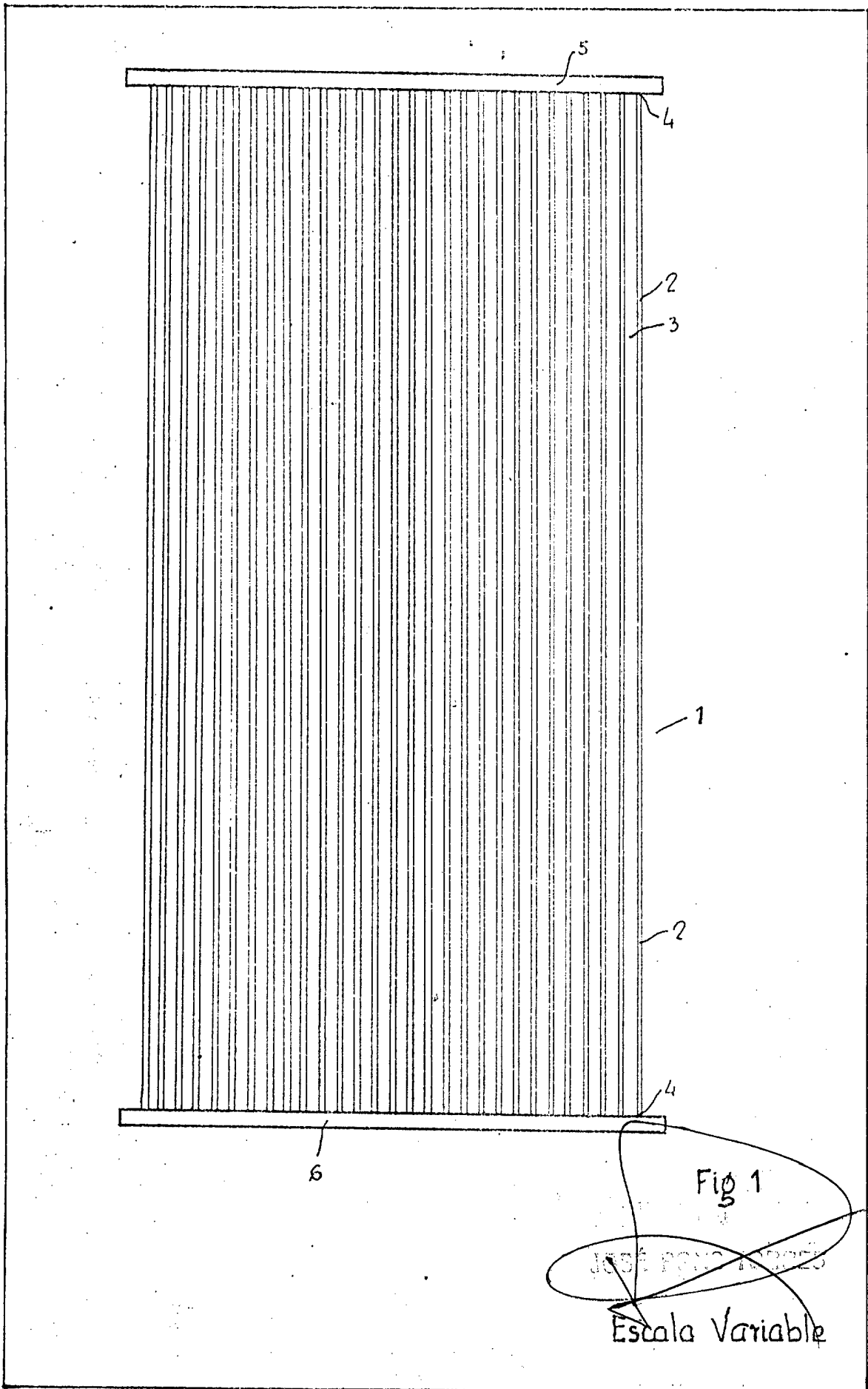


Fig 1

~~DON JORGE JUANOLA CAMPS~~

Escala Variable

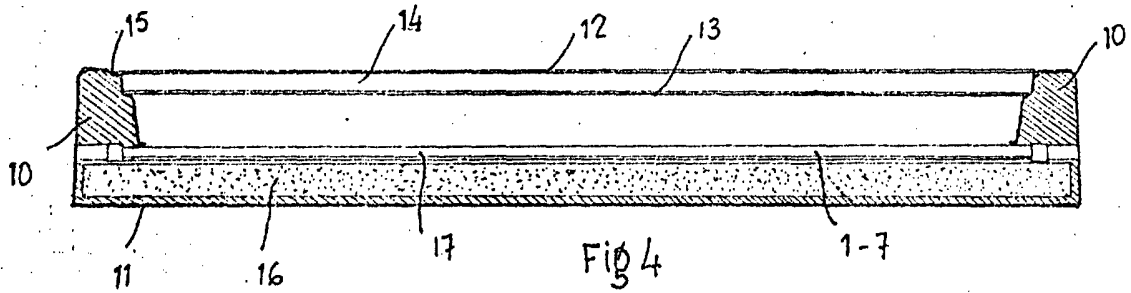


Fig 4

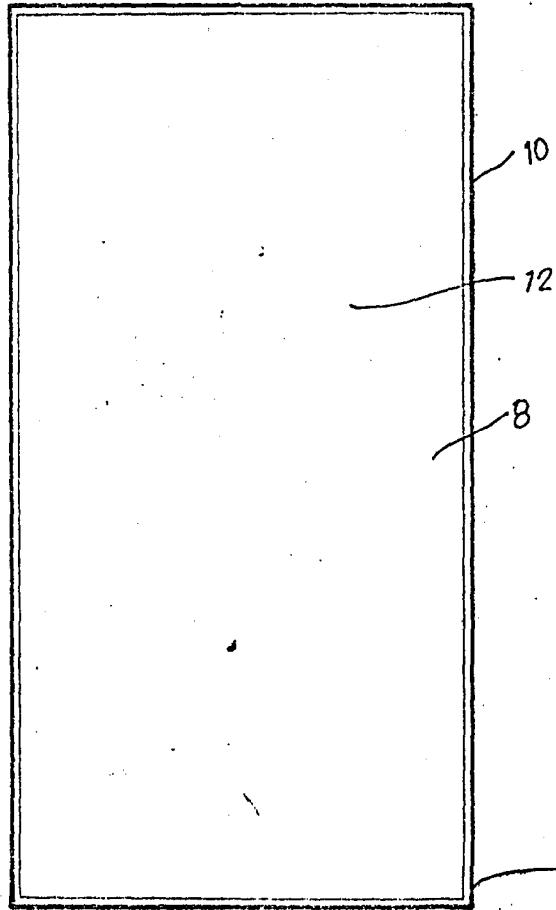


Fig 3

Escala Variable