

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1981

10	ES	11	NUM.	255500	12	Y
21		22	FECHA DE PRESENTACION	14 ENE. 1981		

50. PRIORIDADES:	52. FECHA	53. PAIS
51. NUMERO		

47. FECHA DE PUBLICIDAD	51. CLASIFICACION INTERNACIONAL
11. 01. 83	F24D 3/02, F24H 1/18

54. TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO CALENTADOR SOLAR"

71. SOLICITANTE (S)

D. PABLO URBINA CASANOVAS

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Carrt. de Sabadell a Granollers, Km.6'3 - PALAU DE PLEGAMANS (Barna)

72. INVENTOR (ES)

73. TITULAR (ES)

D. PABLO URBINA CASANOVAS

74. REPRESENTANTE

D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

MEMORIA DESCRIPTEVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo calentador solar.

Más concretamente, en la invención se ha ideado un

5. dispositivo calentador de agua por energía solar que comprende como elementos integrantes, un panel solar y un depósito acumulador conectado al mismo, cuyo depósito presenta una disposición alargada en sentido horizontal y provisto en su interior de dos tuberías longitudinales, superior e inferior, esta última conectada a la red de suministro y la superior a los servicios.

10. La tubería conectada a la entrada de agua fría presenta orificios de salida alineados en sentido de la generatriz inferior, mientras que la tubería situada en la parte alta del depósito presenta orificios en la generatriz superior para entrada de agua caliente.

15. Según lo descrito, en el dispositivo se origina una circulación de agua por diferencia de densidades, a manera de termosifón, con lo cual se consigue un suministro de agua caliente a los diversos servicios del inmueble o similar, cuyo consumo se reestablece de manera constante por el nuevo aporte de agua fría a la parte inferior del depósito y de éste al panel, donde será calentada, para ascender nuevamente hacia la parte elevada del depósito. En caso de no producirse consumo, se establecerá un circuito cerrado entre
- 20.
- 25.

1411981

el panel y acumulador, por la mencionada diferencia de densidades del agua.

- Los elementos descritos, forman un todo para lo cual se dispone de una carcasa que en su parte superior integra un alojamiento para el depósito convenientemente aislado, configurando inferiormente un marco bastidor para el panel solar que presenta una inclinación oblicua con respecto a la horizontal. La carcasa se sustenta en una estructura de soporte que presenta forma de triangulo rectángulo cuyo apoyo lo establece la hipotenusa.
- 5.
- 10.

El dispositivo descrito puede operar de manera unitaria o bien conectado en batería a una pluralidad de dispositivos iguales.

- Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.
- 15.

En los dibujos:

- La figura 1, muestra una vista esquemática frontal y en sección alzada del dispositivo, según el modelo.
- 20.

La figura 2, es una perspectiva exterior del dispositivo.

- Haciendo referencia a las figuras, se aprecia en su realización un dispositivo calentador de agua que comprende un panel solar, designado en general por -1-, cuyas
- 25.



entradas y salidas -2- y -3- para el fluido se encuentran conectadas respectivamente a la parte inferior y superior de un depósito -4- aislado térmicamente, según -5-. El mencionado depósito -4-, dispone de un purgador de aire -6-, y se encuentra atravesado en sentido longitudinal por dos tuberías -7- y -8-, conectada la inferior por -9- a la entrada de agua fría que proviene de la red, y la superior a la salida -10- de agua caliente que alimenta los servicios.

Los otros extremos -11- y -12- de dichas tuberías -7- y -8-, pueden cerrarse mediante tapones o bien conectarse a las tuberías de otro dispositivo gemelo dispuesto en batería.

Las tuberías -7- y -8- presentan sendas filas de orificios -13- y -14-.

Los orificios -13-, son para el llenado del depósito -4- con el agua fría de la red, y los orificios -14- para entrada del agua caliente en la tubería -8- de salida de dicha agua hacia los servicios.

El conjunto del dispositivo se encuentra recogido en la carcasa general -15- sustentada en el soporte -16- que establece un plano de apoyo oblicuo para el panel -1- con fines a una mejor captación de la energía solar.

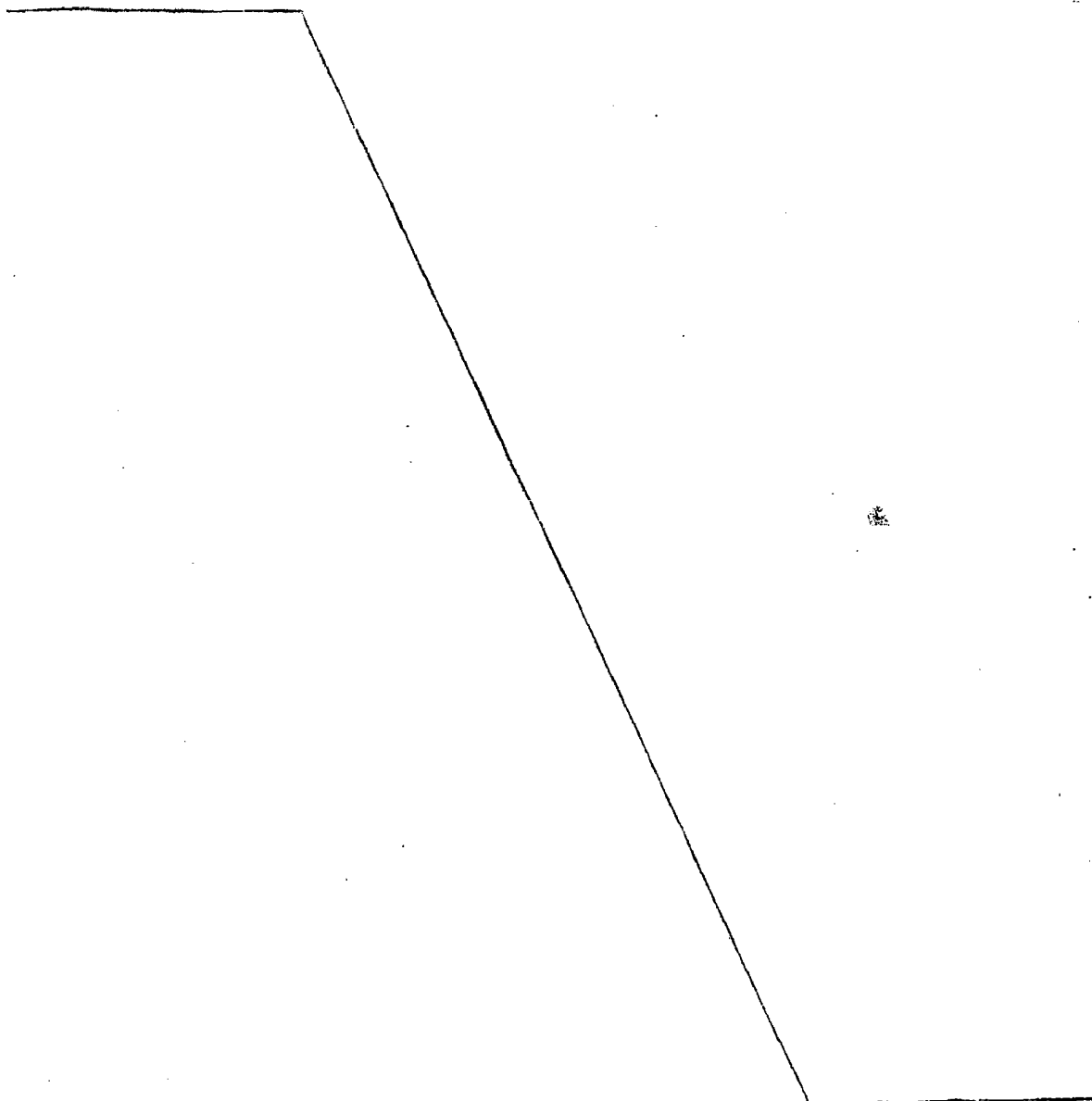
El dispositivo se complementa con un termostato que conecta una resistencia eléctrica auxiliar para calefacción convencional del agua.

149001

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser

llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =



1411981

NOTA

Descrito el objeto del presente invento se declaran como no divulgadas ni practicadas en España las siguientes reivindicaciones.

5. 1.- Dispositivo calentador solar, del tipo que comprende un panel solar y un depósito acumulador conectado al mismo, caracterizado esencialmente porque el depósito acumulador presenta una disposición alargada en sentido horizontal y localizado en la parte alta del panel; porque
10. dicho depósito presenta una salida inferior conectada al panel y una entrada superior conectada al mismo, con el fin de establecer una circulación del fluido por diferencia de densidades; porque el referido depósito se encuentra atravesado longitudinalmente por dos tuberías, superior
15. e inferior, de las cuales ésta última se encuentra conectada a la red, y la otra a los servicios; porque la tubería conectada a la red presenta una fila de orificios en su generatriz inferior para llenado del depósito con agua fría; porque la tubería conectada a los servicios presenta una
20. fila de orificios en su generatriz superior para salida del agua caliente del acumulador; porque los extremos de las tuberías citadas, opuestos a las entradas y salidas de agua son susceptibles de ser conectados a tuberías similares de un dispositivo gemelo asociado en batería; y porque el con-
25. junto descrito queda reunido en una carcasa que presenta

14.1.1981


una cavidad superior para el depósito y un marco oblicuo para el panel, sustentado este conjunto en una estructura de pupitre.

2.- Dispositivo calentador solar.

5. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 7 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 14 ENE. 1981

p.a.

JAMES ISERN CUVÁS
P. P.


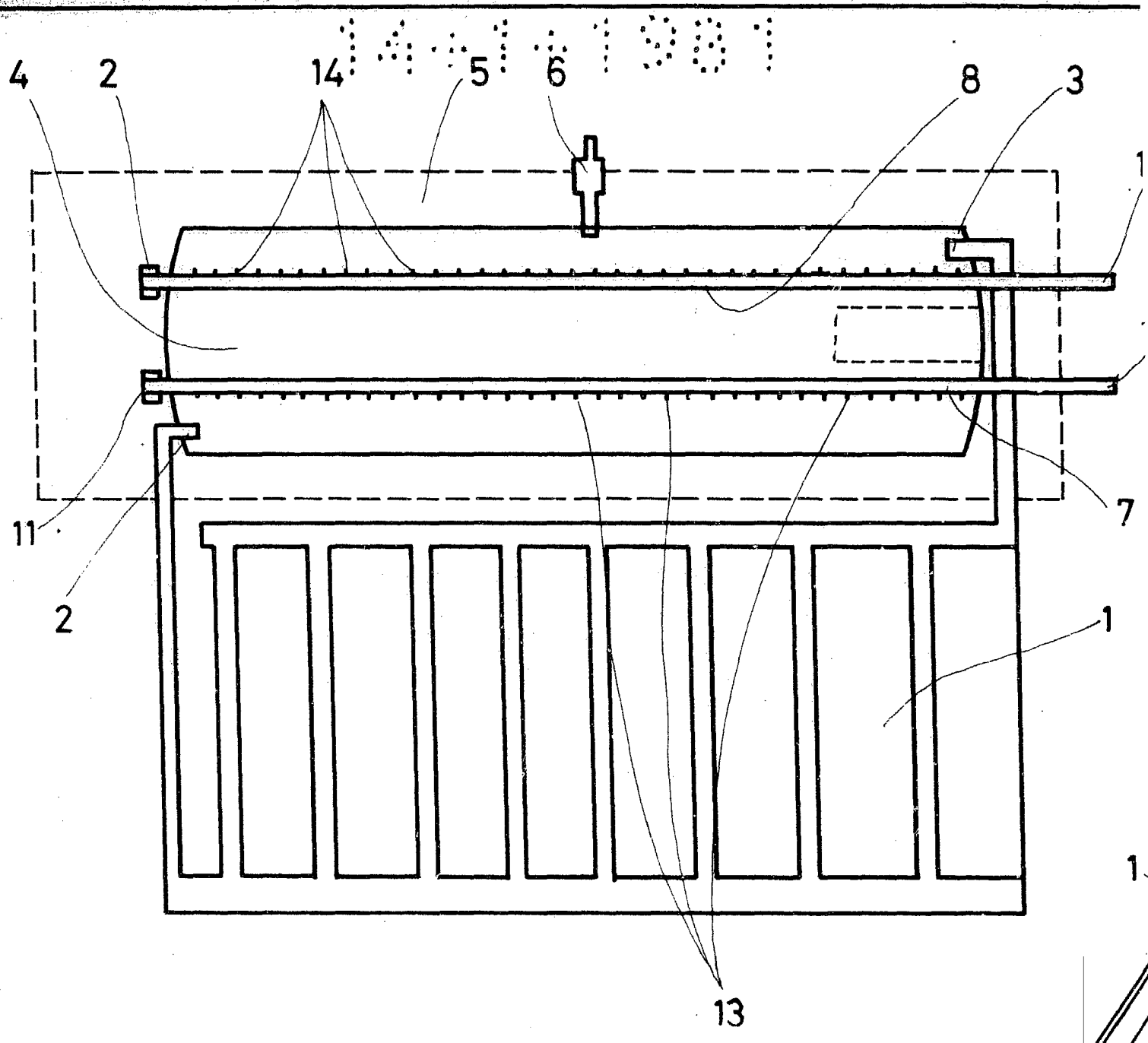


FIG. 1

1 0 0 1 + 1 0 1 + 1 0 0 1

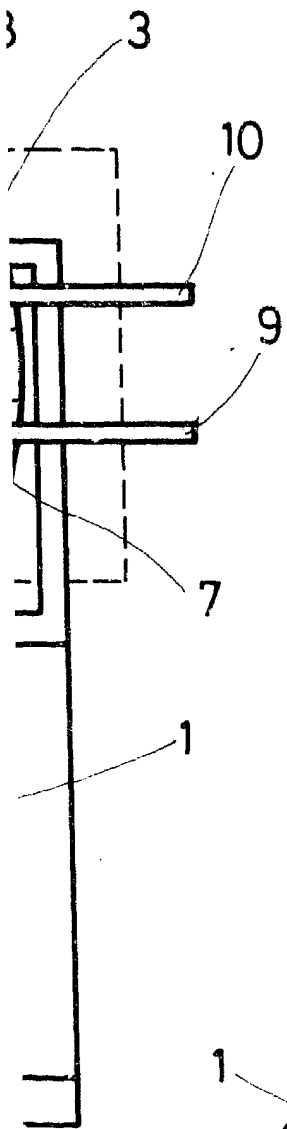
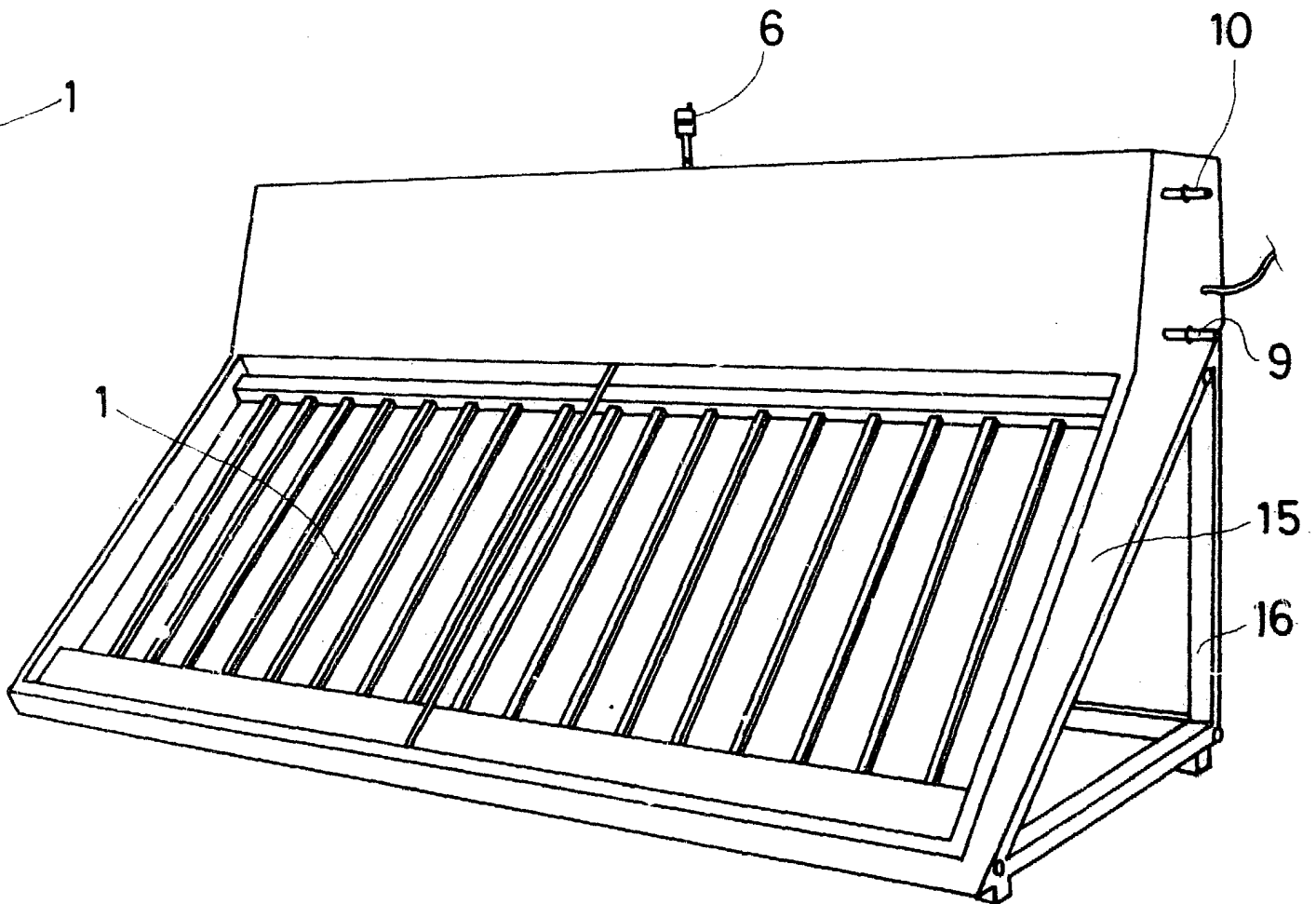


FIG. 2



Madrid, a
p. a.

14 ENE. 1981

JAKO ISERN CUYAS
P. P.