



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	230438	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	12.03.1977		

**MODELO DE UTILIDAD**

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

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			G 21H

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"Panel solar"

71	SOLICITANTE (S)
	D <sup>a</sup> PILAR DE MARFA LLITERAS

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Arco Iris nº 68, BARCELONA

72	INVENTOR (ES)
	--

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	M. Curell Suñol

R-A-1110

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

5. solicitado en España a favor de D<sup>a</sup> PILAR DE MARFA LLITERAS,  
de nacionalidad española, domiciliada en calle Arco Iris,  
núm. 68, Barcelona, por "Panel solar". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

10. La presente invención se refiere a un panel solar,  
apto para ser acoplado solo o con otros a un depósito de  
agua acumulador de la energía calorífica solar, sea para el  
aprovechamiento directo de la propia agua, o para ser utili-  
zada la misma como vehículo de calefacción. - - - - -

15. El expresado panel solar se caracteriza porque  
está constituido por una pantalla captadora de energía so-  
lar, compuesta por una pluralidad de conductos paralelos  
para la circulación del agua por efecto de termosifón, ope-  
rando sin presión, y en comunicación con el correspondiente  
depósito de agua a través de sendos colectores de entrada  
para agua fría y de salida para agua caliente, cuyos conduc-  
tos y colectores vienen determinados por la unión mediante  
20. soldadura de dos láminas de plástico flexible negro, adosa-

das entre sí, y estando contenida dicha pantalla en una caja termoaislante cuya cara frontal de captación posee dos hojas de cristal o plástico. - - - - -

5. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, es una vista en perspectiva de un panel solar según la invención. - - - - -

10. Figura 2, corresponde a una sección del mismo panel, por una línea II-II. - - - - -

15. El referido panel está compuesto por una pantalla 1 que consta de una pluralidad de tubos 2 paralelos entre sí e intercomunicados en sus extremos por un colector superior 3 y un colector inferior 4, constituidos por la unión mediante soldadura de dos láminas de plástico flexible negro. - -

20. Dicha pantalla captadora de energía solar, se aloja en una caja 5 que consta de un cuerpo termoaislante 6 y una envolvente 7 en lámina metálica. La cara frontal, directamente expuesta al sol, se compone de dos hojas 8 de cristal o de plástico. - - - - -

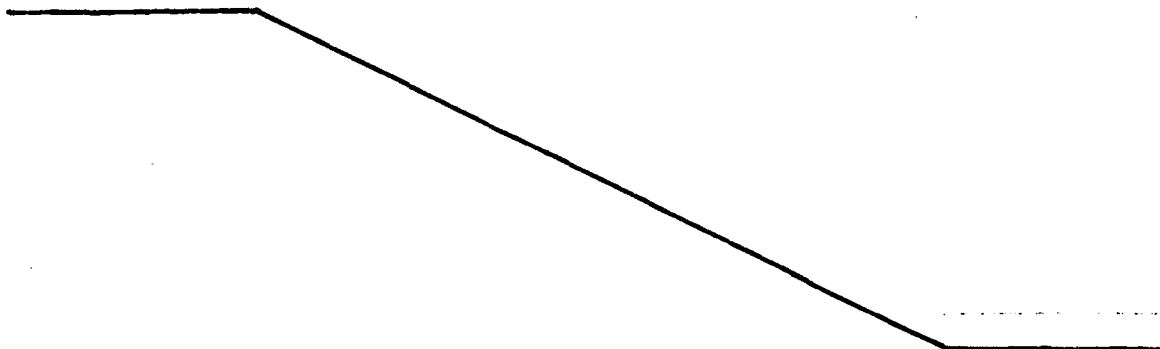
En virtud del calentamiento que sufre el agua en los conductos 2 de la pantalla 1, se establece una circula-

ción ascendente, por efecto de termosifón, que determina una salida del agua por el colector 3 y una automática entrada de agua fría por el restante colector 4, estando ambos colectores conectados con el depósito de agua destinada a la calefacción según el uso previsto en cada caso. - - - - -

5. Esta pantalla solar 1 posee un elevado rendimiento dadas las características constructivas descritas, juntamente con las de la caja 5, por lo que se alcanza un eficiente efecto calefactor, con lo que el presente panel solar es de gran interés técnico y económico. - - - - -

10. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma. - - - - -

15. A los efectos consiguientes, se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - -



REIVINDICACIONES

5. 1.- Panel solar, caracterizado porque está constituido por una pantalla captadora de energía solar, compuesta por una pluralidad de conductos que determinan la circulación ascendente de agua por efecto de termosifón, operando sin presión, cuyos conductos se intercomunican entre sí por un colector superior para agua caliente, y por un colector inferior para agua fría, cuyos colectores se relacionan con el correspondiente depósito del agua objeto de utilización,

10. estando formados dichos conductos y colectores por la unión mediante soldadura de dos láminas de plástico flexible negro, adosadas entre sí, y alojándose dicha pantalla en una caja termoaislante dotada de una envolvente laminar metálica, y cuya cara frontal de captación consta de dos hojas de cristal o plástico. - - - - -

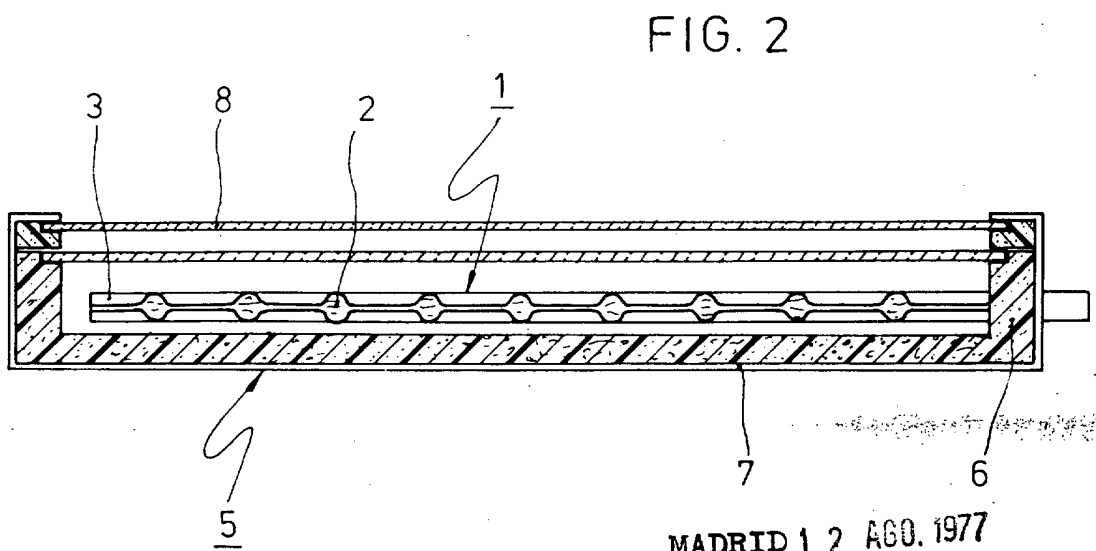
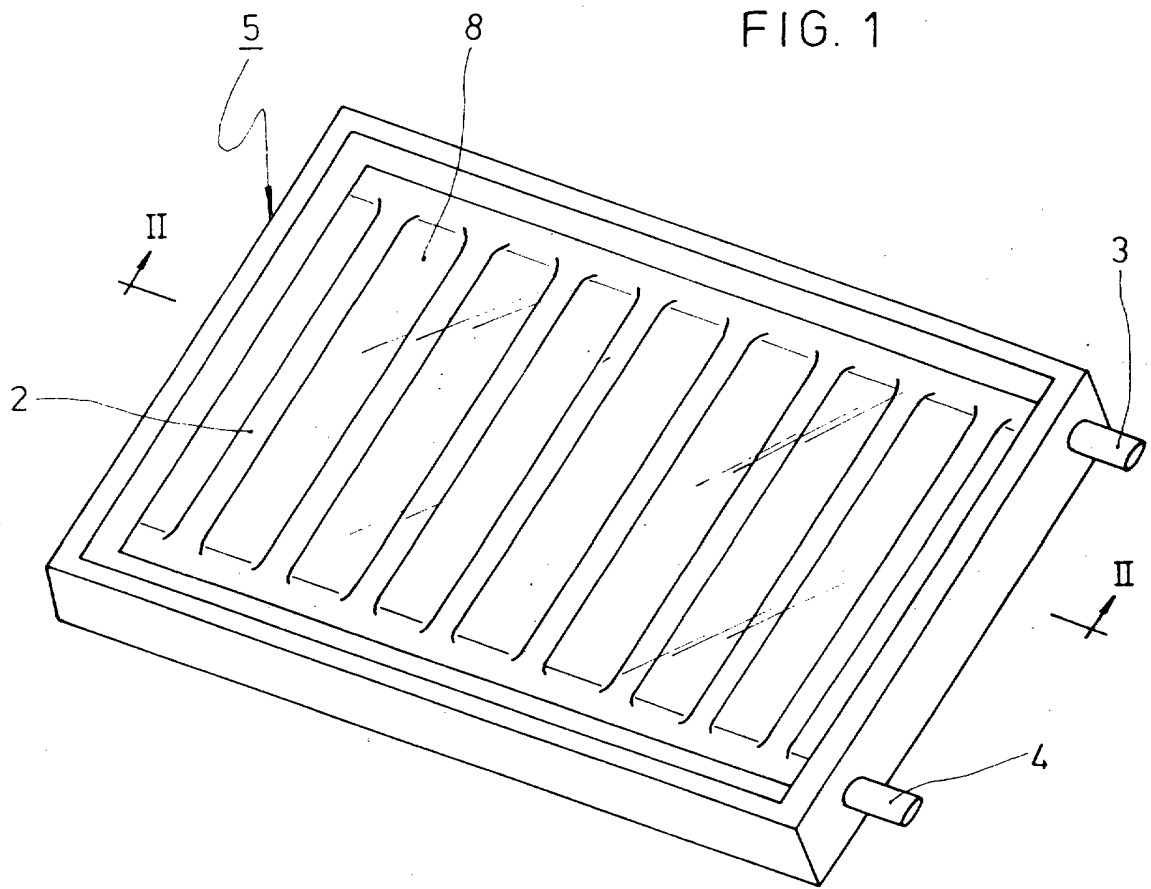
15.

2.- "PANEL SOLAR". - - - - -

20. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cuatro hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos figuras que la ilustran.

MADRID 12 de Julio de 1977  
 A.A. M. CURELL SUÑOL





MADRID 12 AGO. 1977

P.A. M. CURELL SUÑER