

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 265184	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION 14-5-82	

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1983

(30) PRIORIDADES	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F24J 3/02, F28F 3/12

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	...
DISPOSITIVO PROTECTOR DE SOBRETENPERATURA EN PLANTAS DE ENERGIA SOLAR.	...

(71) SOLICITANTE (S)	...
AUXILIAR DE LA INDUSTRIA, S.A. AUXINI.	...

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	...
Padilla 46 - MADRID -	...

(72) INVENTOR (ES)	...
	...

(73) TITULAR (ES)	

(74) REPRESENTANTE	
ELEUTERIO GONZALEZ VACAS.-	

El invento tiene por objeto, conforme indica el enunciado un nuevo dispositivo que interviene en función de protector de sobret temperatura en plantas de energía solar.

5.- El problema de la sobret temperatura y su detección como protección para los equipos solares plantea graves problemas y su solución no siempre es satisfactoria, bien sea por la falta de fiabilidad del sistema, bien por sus costes de fabricación y montaje y en los sistemas de vacío presenta todos los inconvenientes antes enumerados.

Mediante el nuevo dispositivo protector que propone el presente invento se pretende resolver los problemas indicados.

15.- Un objeto del invento prevé el crear un protector de sobret temperatura que funciona aprovechando la dilatación térmica de los materiales en que está construido, lo que le proporciona gran repetividad y seguridad, empleando para ello los componentes del colector como sensor determinando una actuación directa sobre los sistemas de control de tipo relé.

20.- Otro objeto del invento es el de proporcionar un dispositivo protector según se indica en el que se ha prescindido totalmente de conexiones en el interior de los sistemas absorbedores. Para ello el invento prevé el disponer de un tubo transparente, de protección, que envuelve al tubo absorbedor, sobre el cual se encuentra dispuesto un anillo, total o parcial, de naturaleza refractaria, recubierto por un anillo metálico.

25.- Mediante esta disposición se evitan importantes costos de montaje, así como problemas de estanqueidad en

30.-

Los sistemas de vacío.

Otro objetivo del invento es el de crear un dispositivo protector, conforme se viene indicando, en el cual el anillo metálico que circunda el núcleo cerámico refractario dispuesto sobre el tubo absorbedor, a continuación del tubo protector transparente se encuentra enfrentado linealmente, en sentido longitudinal a una lengüeta del relé, cuyo terminal es el propio anillo metálico dispuesto sobre el material cerámico.

5.-
10.- Otros detalles que se relacionan con los beneficios y con la economía que el invento proporciona, se irán poniendo de manifiesto más adelante.

Una idea más completa del protector de sobretemperatura que se preconiza, la proporciona la descripción siguiente al comentar el dibujo adjunto que representa, exclusivamente a título de ejemplo, no limitativo, la realización, en forma esquemática, del protector comentado.

En el dibujo:

15.-
20.- El número -1- indica la lengüeta del relé, siendo -2- el terminal del relé y -3- el cerámico refractario.

El número -4-, corresponde al tubo absorbedor indicándose con el número -5- el tubo transparente protector y con el número -6- el anillo metálico.

25.-
30.- Según se aprecia, el sistema prevé que el tubo absorbedor -4- esté alojado en el interior del tubo protector -5- de naturaleza transparente y cuyo tubo absorbedor, en uno de los extremos del tubo protector -5-, sitúa el anillo metálico -6-, que abraza la pieza de cerámico.

)
mica refractaria -3-, conformada en segmentos, sectores circulares o en forma de anillo, todo ello de tal manera que el conjunto está enfrentado linealmente a la lengüeta del relé -1-, cuyo terminal se señala con -2-.

5.- Con ello, según se ha anticipado antes, no se requieren detectores especiales de temperatura, basando su efecto en la dilatación térmica de los materiales, - sin que se requieran conexiones en el interior de los sistemas absorbedores, lo que evita los costos de montaje y los problemas de estanqueidad subsiguientes en los sistemas de vacío.

10.- La actuación directa sobre los sistemas de control es de tipo relé y el sistema utiliza los componentes del colector como sensor, con las ventajas que ello conlleva.

15.- El sistema protector objeto de la presente patente resuelve estos problemas y se caracteriza por:

20.- a) No necesitar detectores especiales de temperatura, basando su efecto en la dilatación térmica de los materiales; por ello presenta una gran repetitividad y fiabilidad.

25.- b) No existen conexiones con el interior de los sistemas absorbedores evitando los costos de montaje y los problemas de estanqueidad perfecta en los sistemas de vacío.

c) Actuación directa sobre los sistemas de control tipo relé.

d) Utilización de los componentes del colector como sensor.

30.- Descrita la naturaleza del invento, así como

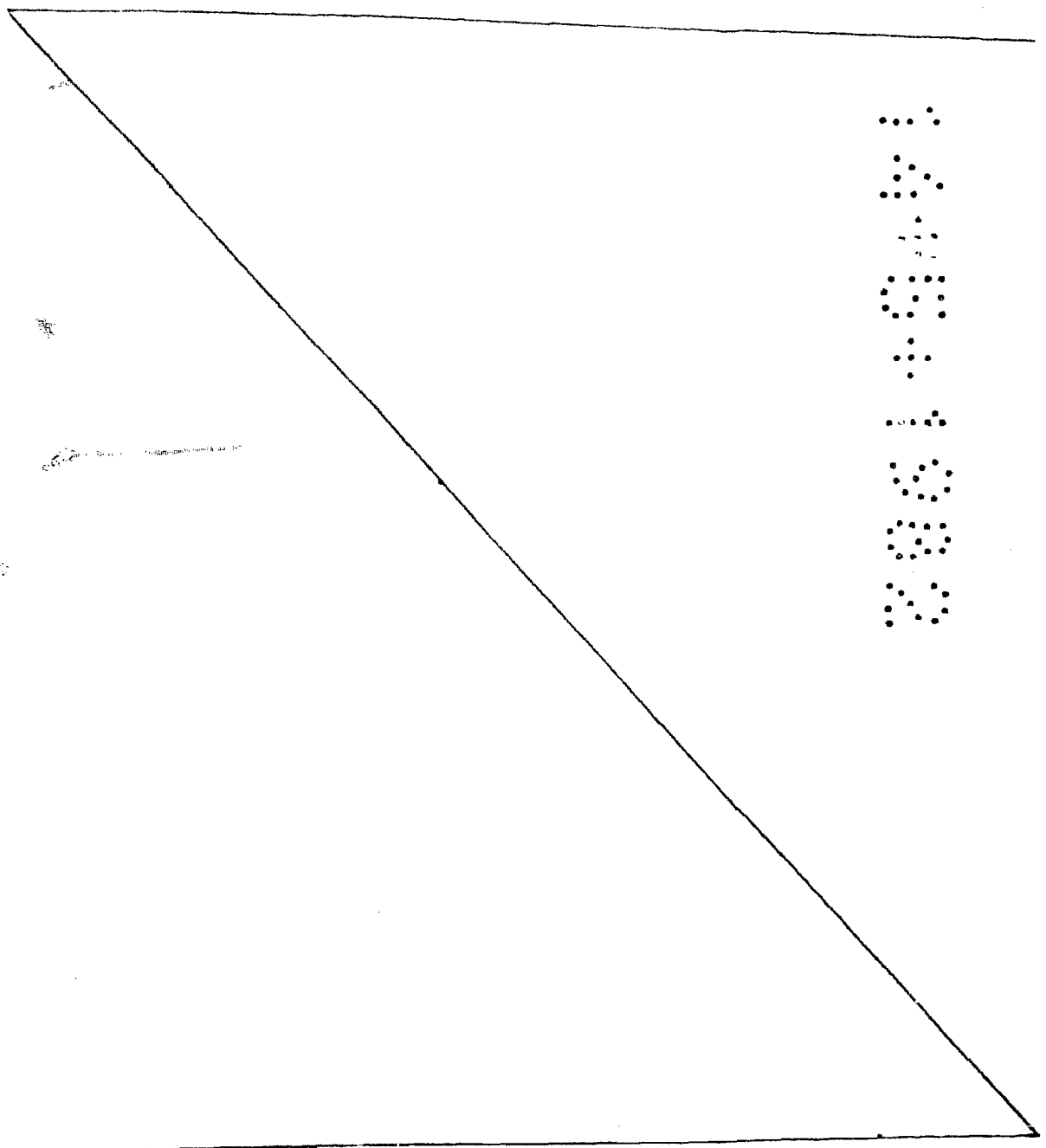
la forma de llevarlo a la práctica para convertirlo en una realidad positiva, industrializable, se hace constar a los efectos oportunos que el invento no queda -- rigurosamente limitado a los detalles exactos de esta exposición, ya que, en él cabe introducir modificaciones siempre que con ello no se altere la esencialidad del dispositivo descrito.

5.-

N O T A

Se declara como de propiedad y novedad para -- todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

10.-



REIVINDICACIONES

1a.- Dispositivo protector de sobretemperatu
 ra en plantas de energía solar, cuyo protector actua -
 por medio de la dilatación térmica de los materiales,
 5.- empleando para ello los componentes del colector como
 sensor, determinando una actuación directa sobre los -
 sistemas de control de tipo relé.

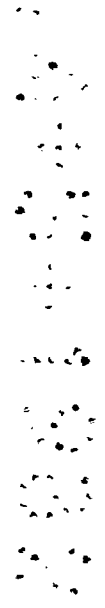
2a.- Dispositivo protector de sobretemperatu
 ra en plantas de energía solar, según apartado anterior,
 10.- que esencialmente se caracteriza por la disposición de -
 un tubo protector, de naturaleza transparente, envolviendo
 el tubo absorbedor, sobre el cual está dispuesto un -
 anillo parcial o total de naturaleza cerámica refracta--
 ria, que a su vez está recubierto por un anillo metálico.

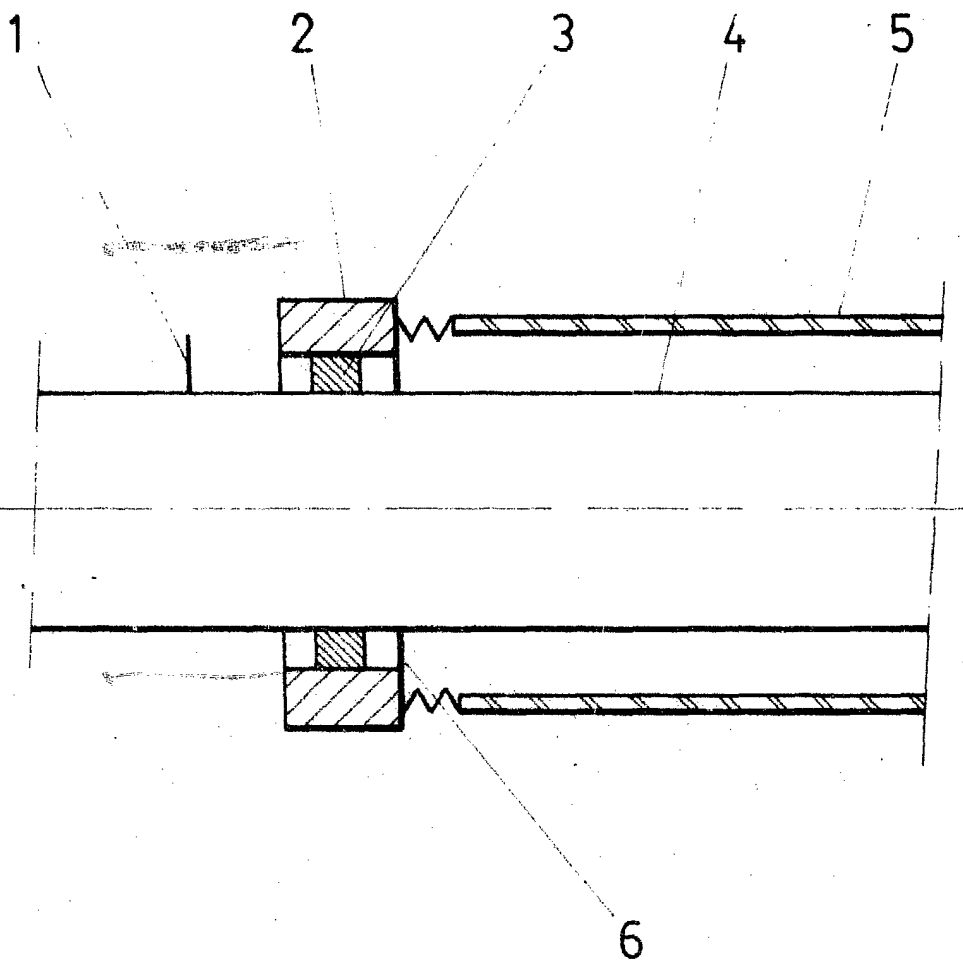
3a.- Dispositivo protector de sobretemperatu
 ra en plantas de energía solar, según apartados anterio
 res, que esencialmente se caracteriza porque el anillo
 15.- metálico dispuesto sobre el cerámico refractario que cir
 cunda el tubo absorbedor, a continuación del tubo protec
 tor transparente, está enfrentado linealmente, en senti
 do longitudinal, a una lengüeta del relé, cuyo termina
 20.- l es el propio anillo metálico exterior colocado sobre el
 material cerámico.

4a.- DISPOSITIVO PROTECTOR DE SOBRETEMPLATURA
 25.- EN PLANTAS DE ENERGIA SOLAR.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de SIETE hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid 14 Mayo 1.982
E. GONZALEZ VACA
S. R.





MADRID 14 Mayo 1982
E. GONZALEZ VARGAS
E. I.

Escala variable