

19 ES 21 22	11 NÚMERO 272829	15 Y
	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR 1984

30 PRIORIDADES.	31 NÚMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F24J 3/02
------------------------	---------------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

**"NUEVO ABSORBEDOR PARA PANELES COLECTORES DE ENERGIA SOLAR"**

71 SOLICITANTE S.

**STANDARD ELECTRICA, S.A.**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

**MADRID, c/Ramirez de Prado nº 5**

75 INVENTOR (ES)

**MARTIN RODRIGUEZ BLANCO**

73 TITULAR (ES)

**STANDARD ELECTRICA, S.A.**

74 REPRESENTANTE

**D. EUGENIO BARROSO ESPINOSA DE LOS MENTEROS**

En la actualidad, los absorbedores de energía solar conocidos, bien, tienen el hueco conductor de agua, de sección poligonal, como parte integrante del perfil absorbedor, obtenido junto con el perfil, o bien, tienen el tubo conductor unido al perfil por medio de soldadura.

La sección poligonal del primer caso presenta el inconveniente de que hace necesario montar un manguito intermedio, de acoplamiento del conductor poligonal de agua del absorbedor con el collarete circular del tubo colector (1). Este manguito reduce la sección de paso del agua y, por consiguiente, el caudal del agua que recoge la energía solar, incrementando además el coste del panel.

El segundo caso tiene los inconvenientes de necesitar una operación de soldadura y otra de pintado posterior, que encarecen el coste, y producir deformaciones de planitud durante la operación de soldadura.

Este invento se refiere a un nuevo absorbedor para paneles colectores de energía térmica solar, compuesto por un conductor de agua (3) y un perfil absorbedor (2), como se indica en las figuras 1, 2 y 3, que se caracteriza porque la unión del conductor de agua con el perfil absorbedor se consigue por aprovechamiento de la elasticidad del material de dicho perfil absorbedor, para lo que este perfil tiene la sección transversal que se indica en la figura 3.

El hueco de alojamiento para el tubo conductor, practicado en el perfil absorbedor, tiene por sección transversal un segmento circular, con arco mayor de 180º, de diámetro igual al diámetro exterior del tubo conductor de agua. Como la abertura del alojamiento para el tubo es menor que

el diámetro exterior del tubo, después de montado dicho tubo, no es posible la separación, en dirección perpendicular al eje, entre los elementos que componen el absorbedor, mientras no se aplique una fuerza similar a la aplicada para su montaje, necesaria para deformar el perfil, incrementando la abertura en la medida suficiente para permitir el paso de dicho tubo.

El nuevo absorbedor para paneles de energía térmica solar, como ya se ha indicado, consiste en un tubo conductor de agua (3) que se ensambla por presión en el alojamiento del perfil absorbedor (2) cuya sección transversal es un segmento circular, con arco mayor de 180°, y cuyo diámetro es igual al diámetro exterior del tubo conductor de agua.

Como la abertura del alojamiento del perfil es menor que el diámetro exterior del tubo, para ensamblar el absorbedor, se aplica presión, por medio de una prensa, sobre el tubo previamente situado a lo largo de la abertura del perfil absorbedor.

El tubo, con medida de diámetro mayor que la abertura de dicho perfil absorbedor, deforma elásticamente, por presión perpendicular al eje, dicho perfil, haciendo mayor su abertura hasta igualarla con el diámetro del tubo y se introduce, el mismo en el alojamiento del perfil.

Una vez que la zona de mayor medida del tubo ha pasado a través de la abertura, se cierra la misma, por elasticidad del material, volviendo a tener el perfil la forma original con el tubo alojado en el hueco.

De esta forma se realiza una unión con conductividad térmica adecuada, sin necesidad de soldadura, y con re-

sistencia suficiente que permitirá que no se produzca la separación, perpendicularmente al eje, de los elementos que constituyen el absorbedor, mientras no se aplique la fuerza necesaria para deformar el perfil e incrementar la  
5 abertura en la medida necesaria para facilitar el paso del tubo.

-----  
NOTA  
-----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad por veinte años son los siguientes:

5           1.- Nuevo absorbedor para paneles colectores de energía solar caracterizado porque se compone de un tubo conductor de agua (3) y un perfil absorbedor (2) que tiene una sección transversal en forma de segmento circular con arco mayor de 180º y de diámetro igual al diámetro exterior del  
10 tubo (3), de tal forma que, mediante el aprovechamiento de la elasticidad del material del perfil (2), después de montado dicho tubo conductor de agua (3), no es posible la separación de los elementos que componen el absorbedor mientras no se aplique una fuerza similar a la empleada en el  
15 montaje.

2.- Nuevo absorbedor para paneles colectores de energía solar

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y a los fines especificados.  
20

Esta memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 10 JUN. 1983



*E. Barroso*  
E. BARROSO  
SECRETARIO GENERAL

Fig. 1

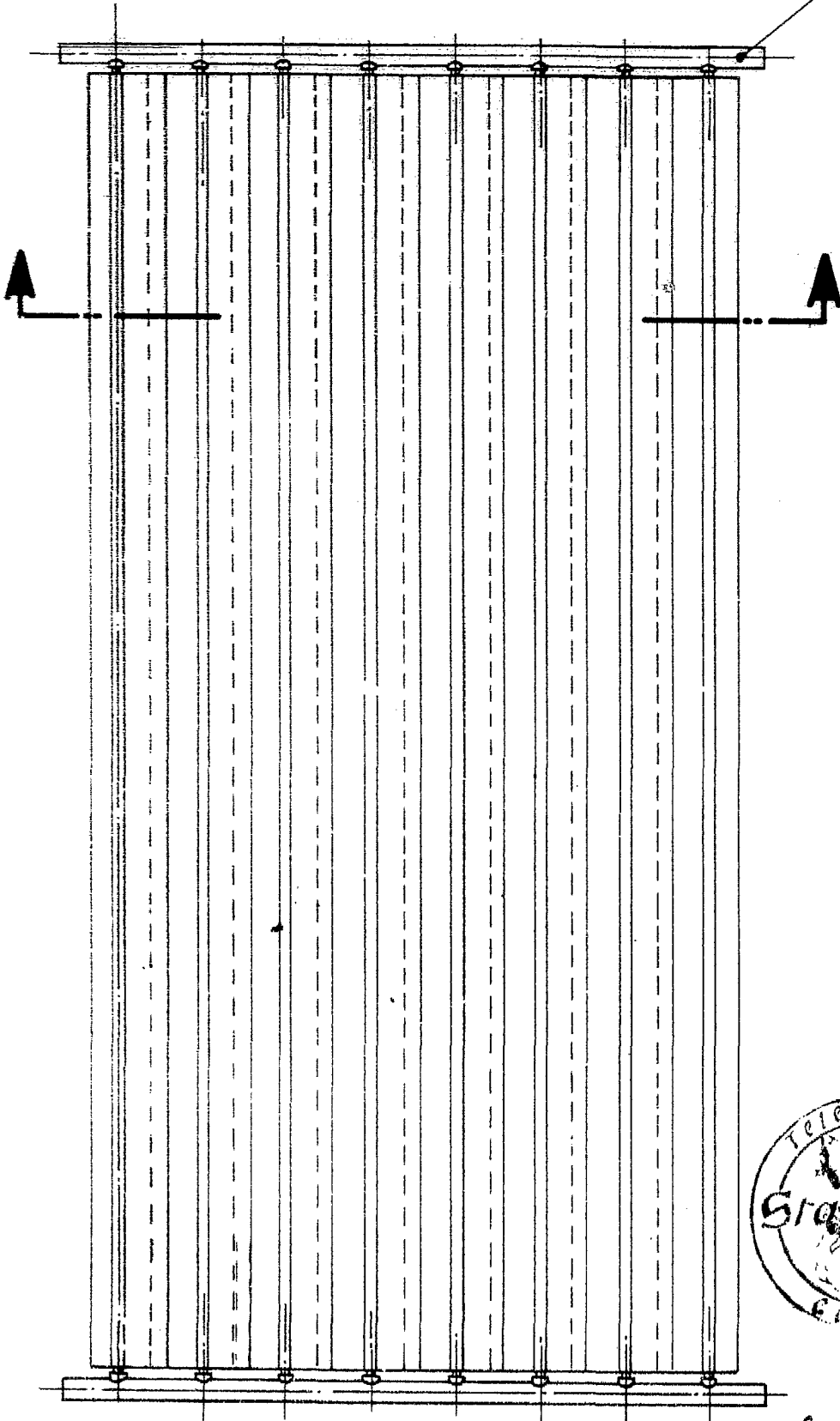
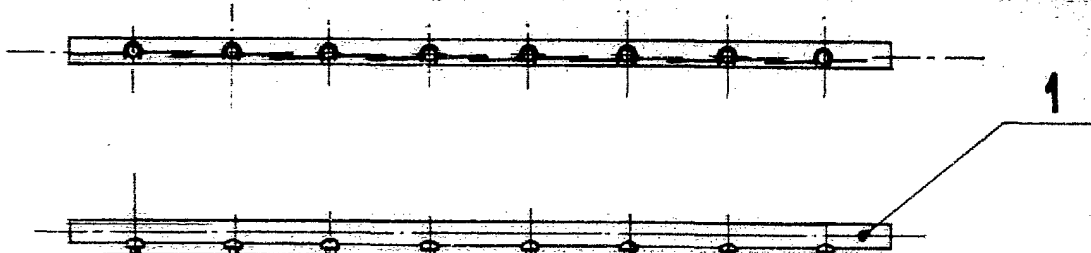
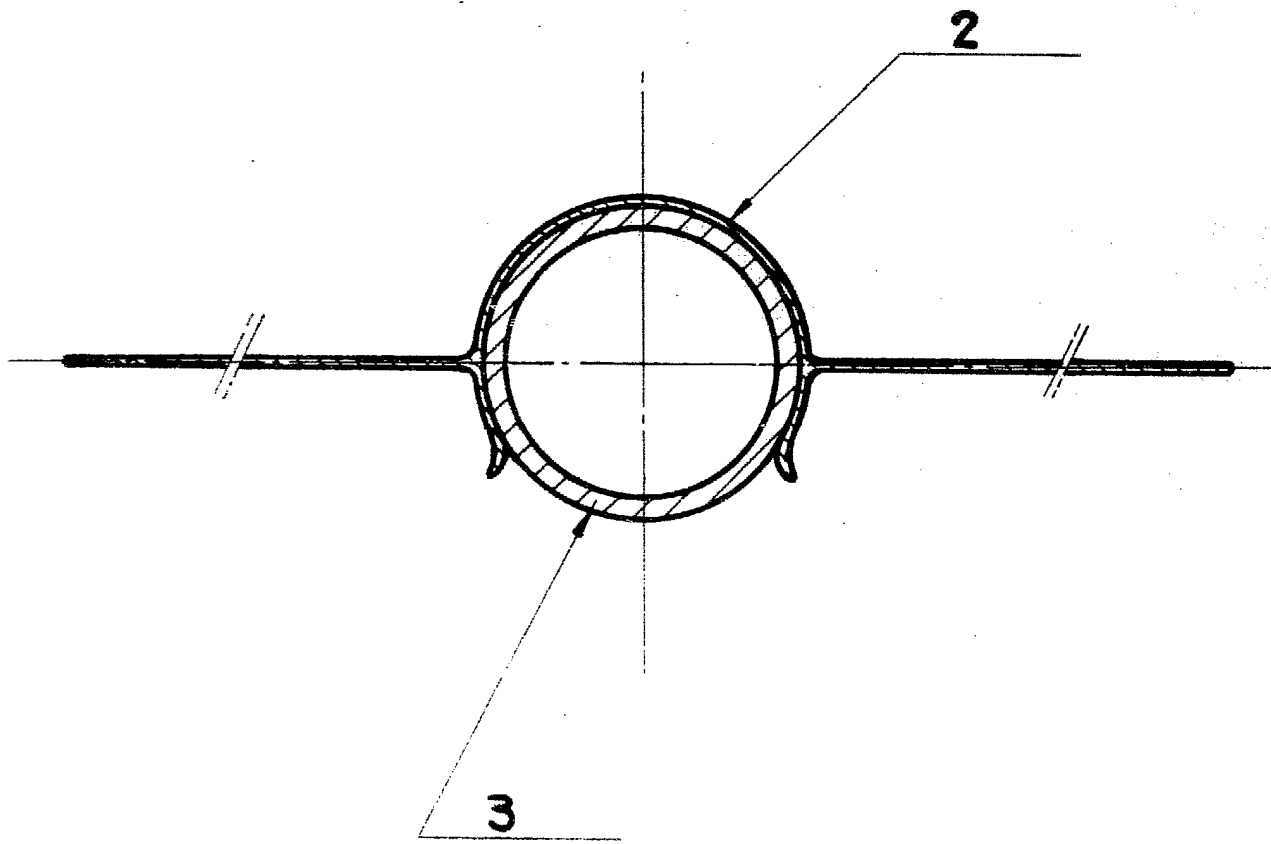


Fig. 2



*E. Barroso*

Fig 3



*E. Barroso*  
E. BARROSO  
SECRETARIO GENERAL