

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 070 677**

②1 Número de solicitud: U 200900667

⑤1 Int. Cl.:
F24J 3/08 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **02.04.2009**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **14.10.2009**

⑦1 Solicitante/s: **Julián Perosanz Delgado**
c/ Cuesta Blanca, 141
28109 Alcobendas, Madrid, ES

⑦2 Inventor/es: **Perosanz Delgado, Julián**

⑦4 Agente: **No consta**

⑤4 Título: **Colector geotérmico.**

ES 1 070 677 U

DESCRIPCIÓN

Colector geotérmico.

5 Objeto de la invención

El colector geotérmico que la invención propone, se basa su funcionamiento en recoger y acumular la diferencia de temperatura que existe en el interior de la tierra con respecto al interior de la misma.

10 Así mismo el colector geotérmico al obtener éstas temperaturas cedidas por el interior de la propia tierra, se pueden aprovechar para diversas funciones, en concreto para agua caliente o refrigeración.

Antecedentes de la invención

15 Por parte del solicitante no se tiene conocimiento de la existencia en la actualidad de una invención que contemple un colector geotérmico de similares características a las que la invención propone.

Explicación de la invención

20 El colector geotérmico que la invención propone, se basa su funcionamiento, en la captación de la temperatura interna de la tierra, acumulándose en los cuerpos de arcilla que se especifica, estando ayudado por un grupo de resistencias instaladas en el interior del cuerpo final de arcilla, siendo variables los tiempos de trabajo. A su vez ésta temperatura es acumulada en los cuerpos de arcilla, transmitiéndose ésta misma por calor latente a los tubos de fluido de agua para su aprovechamiento final del mismo, repitiéndose así el ciclo tantas veces sea necesario.

25 Explicación de las figuras

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva como parte integrante de la misma, una
30 hoja de planos en la cual con carácter ilustrativo, se ha presentado lo siguiente:

La figura nº 1 y única corresponde a una vista en alzado lateral seccionado del objeto de la invención, relativo a un colector geotérmico.

35 Realización preferente de la invención

A la vista de la figura nº 1, puede observarse que el colector geotérmico que se preconiza está constituido a partir de una base de cuerpo superior de arcilla (1) un serpentín de tubo de fluido de agua (2) con una toma de entrada de fluido de agua (2a) y toma de salida de fluido de agua (2b), apoyándose en el base de arcilla intermedio (3) disponiendo
40 de una resistencia eléctrica (4) apoyándose en la base final de arcilla (5).

Se pueden instalar tantos elementos como sea necesario para conseguir la energía calorífica para la que se calcule.

Elementos constitutivos de la máquina

- 45
- Base superior de arcilla (1)
 - Serpentín de tubería de fluido de agua (2)

50

 - Toma de entrada de fluido de agua (2a)
 - Toma de salida de fluido de agua (2b)
 - Base intermedia de arcilla (3)

55

 - Resistencia eléctrica (4)
 - Base final de arcilla (5).

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. El colector geotérmico **caracterizado** por estar constituido a partir de una base superior de arcilla (1) con un serpentín de tubo de fluido de agua (2) con una toma de entrada de fluido de agua (2a) y toma de salida de fluido de agua (2b), apoyándose en la base intermedia de arcilla (3) disponiendo de una resistencia eléctrica (4) apoyándose en la base final de arcilla (5).

10 2. El colector geotérmico según la reivindicación primera, **caracterizado** por estar constituido por un base superior de arcilla (1) el cual actúa como cierre superior y acumulador de calor, alojando en su interior el serpentín de tubos de fluido de agua (2) el cual dispone de, las tomas de entrada de fluido de agua fría (2a) y salida de fluido de agua caliente (2b), siendo el encargado de recoger el calor almacenado en las bases de arcilla superior (1) e intermedia (3).

15 3. El colector geotérmico según la reivindicación primera, **caracterizado** por estar constituido por una resistencia eléctrica de apoyo (4) instalada entre la base de arcilla intermedia (3) y bases de arcilla final (5).

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Fig. 1

