

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 437 682**

21 Número de solicitud: 201300075

51 Int. Cl.:

F24J 2/46 (2006.01)

F24J 2/05 (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

20.06.2012

43 Fecha de publicación de la solicitud:

13.01.2014

88 Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:

08.07.2014

71 Solicitantes:

FERRANDIZ RODRIGUEZ, Juan Jesús (100.0%)
Calle Fernando de los Ríos, Número 10
18200 MARACENA (Granada) ES

72 Inventor/es:

FERRANDIZ RODRIGUEZ, Juan Jesús y
SANCHEZ GONZALEZ, Francisco Javier

54 Título: **Sistema antisobrecalentamiento en tubo de vacío para energía solar térmica**

57 Resumen:

Sistema antisobrecalentamiento en tubo de vacío para energía solar térmica.

Nuevo sistema para evitar los sobrecalentamientos en los sistemas de energía renovable mediante tubo de vacío gracias a la colocación de lámina adhesiva de aluminio o similar de forma longitudinal en el tubo.

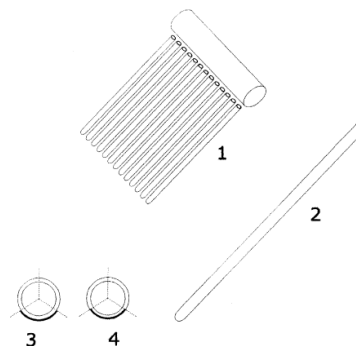


FIGURA 1



- ②① N.º solicitud: 201300075
②② Fecha de presentación de la solicitud: 20.06.2012
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **F24J2/46** (2006.01)
F24J2/05 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 2010307478 A1 (NEUWEN DAVID BERNARD) 09.12.2010, párrafos [5,32,36,44]; figuras 1,6.	1
A	ES 2352939 A1 (LOPEZ FERRERO ADOLFO LUIS) 17.02.2011, reivindicación 1; figuras.	1
A	WO 2011147001 A1 (COOL OR COSY ENERGY TECHNOLOGY PTY LTD et al.) 01.12.2011, página 10, línea 11 – página 11, línea 25; figuras.	1

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
27.06.2014

Examinador
J. Merello Arvilla

Página
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

F24J

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 27.06.2014

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	1	SI
	Reivindicaciones		NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones		SI
	Reivindicaciones	1	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 2010307478 A1 (NEUWEN DAVID BERNARD)	09.12.2010

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El documento D01 se considera el más próximo en el estado de la técnica a la invención de acuerdo con las reivindicaciones de la solicitud de patente objeto de la presente Opinión Escrita. Las referencias numéricas utilizadas son relativas al documento D01. En adelante se utilizará la misma terminología que las reivindicaciones de la solicitud de patente en estudio. El documento D01 presenta un sistema antisobrecalentamiento en tubo de vacío (11) en energía solar térmica que consiste en la adhesión, a la superficie de cada tubo (11), de una lámina (19) dentro o fuera del tubo (11) en la longitud del mismo y en una extensión angular de 180° de tal forma que mediante el giro motorizado del tubo (11) se puede elegir entre un lado de mayor captación para épocas de mayor demanda y/o poca radiación solar y otro lado de menor captación para épocas con menor demanda y/o mucha radiación solar. Por lo indicado anteriormente el documento D01 difiere de la reivindicación 1 de la solicitud de patente P201300075 en que en la invención de acuerdo con D01 la lámina (19) se encuentra dispuesta en una extensión angular de 180° y el movimiento del tubo de vacío (11) es motorizado mientras que, en la invención de acuerdo con la reivindicación en estudio, la lámina se encuentra dispuesta en una extensión de 120° y el movimiento del tubo de vacío es manual. El optar por una determinada extensión angular de la lámina u optar por un accionamiento manual o motorizado se consideran opciones de diseño obvias para un experto en la materia. Por tanto, a la luz del estado de la técnica indicado, la reivindicación 1 de la solicitud de patente en estudio, por no encontrarse recogida en el estado de la técnica, tiene novedad (Ley 11/1986, Art.6.1.) pero, por resultar obvia para un experto en la materia, carece de actividad inventiva (Ley 11/1986, Art.8.1.).