

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 444 019**

21 Número de solicitud: 201231319

51 Int. Cl.:

F24J 2/14 (2006.01)

F03G 6/06 (2006.01)

F24J 2/07 (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

21.08.2012

43 Fecha de publicación de la solicitud:

21.02.2014

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

03.03.2014

71 Solicitantes:

**MARTI MARCUS, Francesc Xavier (100.0%)
LLIBERTAT 26, 15
17246 STA. CRISTINA D'ARO (Girona) ES**

72 Inventor/es:

MARTI MARCUS, Francesc Xavier

74 Agente/Representante:

CARBONELL CALLICO, Josep

54 Título: **CENTRAL TERMICA SOLAR DE TORRE**

57 Resumen:

Central térmica solar de torre, en la que la torre incorpora a lo largo de su estructura concentradores solares para captar la energía del sol y que reflejan la radiación hacia un lateral de la propia torre, fabricado de materiales termoabsorbentes, para calentar la torre y generar en el interior de la misma una corriente de aire caliente ascendente; y hacia a una o más tuberías, conformantes de unos captadores solares, que portan fluidos térmicos y que se prolongan verticalmente y en paralelo a la torre por su parte exterior y por su parte interior, y que, gracias a la captación de calor potenciada por los concentradores solares. Permiten suministrar agua caliente o vapor de agua.

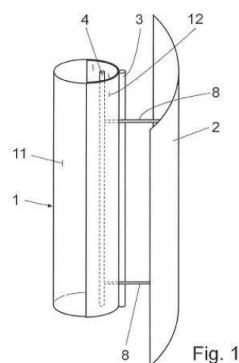


Fig. 1



- ②① N.º solicitud: 201231319
②② Fecha de presentación de la solicitud: 21.08.2012
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	US 2009212570 A1 (LE JOHN O et al.) 27.08.2009, párrafos [14-15]; figura 1.	1
A	US 4210463 A (ESCHER WILLIAM J D) 01.07.1980, columna 5, línea 28 – columna 6, línea 2; figura 2.	1
A	US 4224082 A (JACOBSON J MERRITT) 23.09.1980, columna 4, líneas 14-30; figuras 1,2,4.	1
A	FR 2844561 A1 (MILLION BERNARD PIERRE et al.) 19.03.2004, figura 1 & resumen de la base de datos Epodoc. Recuperado de Epoque; AN - FR-0211413-A.	1
A	WO 2006098662 A2 (HASSAN NAZAR M) 21.09.2006, todo el documento.	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
21.02.2014

Examinador
J. Merello Arvilla

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

F24J2/14 (2006.01)

F03G6/06 (2006.01)

F24J2/07 (2006.01)

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

F24J, F03G

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: 21.02.2014

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-20	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-20	SI
	Reivindicaciones	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 2009212570 A1 (LE JOHN O et al.)	27.08.2009

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. El documento D01 presenta una central solar de torre que comprende una torre hueca y un concentrador solar externo que concentra los rayos solares sobre la torre. Dicha torre de acuerdo con el documento D01 presenta porciones transparentes para permitir el paso de la radiación solar a su interior y la creación de una corriente de aire caliente ascendente. La central de acuerdo con D01 cuenta también con un captador solar externo. Si bien la central solar de torre de acuerdo con el documento D01 presenta las similitudes anteriormente indicadas, difiere profundamente de la propuesta por la primera reivindicación de la solicitud de patente en estudio en cuanto a la distribución y forma de las porciones transparentes que presenta la torre, la existencia de un concentrador solar interno que coopera con un captador solar interno y la existencia de un material termoabsorbente en una cara exterior de la torre que capta parte de los rayos solares procedentes del concentrador solar externo. Debido a las diferencias indicadas no se considera obvio para un experto en la materia que partiera del documento D01 el llegar a la configuración propuesta en la reivindicación 1 de la solicitud de patente P201231319. Por tanto la invención, de acuerdo con dicha primera reivindicación, por no encontrarse recogida en el estado de la técnica es nueva (Ley 11/1986, Art. 6.1.) y por no resultar del mismo de una manera obvia para un experto en la materia tiene actividad inventiva (Ley 11/1986, Art. 8.1.).

Por contar la primera reivindicación con novedad y actividad inventiva las reivindicaciones dependientes de la misma, es decir las reivindicaciones 2 a 20, presentan igualmente novedad (Ley 11/1986, Art. 6.1.) y actividad inventiva (Ley 11/1986, Art. 8.1.).