

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 472 665**

21 Número de solicitud: 201200823

51 Int. Cl.:

F03G 6/06 (2006.01)

F03G 7/06 (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

24.09.2012

43 Fecha de publicación de la solicitud:

02.07.2014

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

29.07.2014

71 Solicitantes:

RAMOS RAMOS, Angel Gabriel (100.0%)
Goya 14
28770 Colmenar Viejo (Madrid) ES

72 Inventor/es:

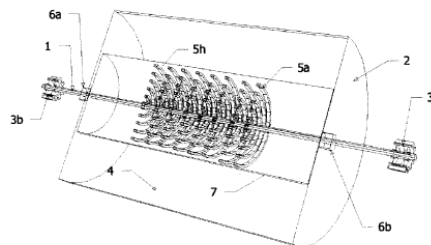
RAMOS RAMOS, Angel Gabriel;
ZUÑIGA MANGAS, Luis y
DIAZ VERA, Roberto

54 Título: **Motor solar**

57 Resumen:

Motor solar accionado por radiación solar por concentración que comprende un tubo absorbedor en cuyo interior se dispone un eje coaxial, estando ambos elementos unidos por al menos un elemento espiral.

Fig.3





- ②① N.º solicitud: 201200823
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 24.09.2012
 ③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **F03G6/06** (2006.01)
F03G7/06 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	GB 2481792 A (CLARKE ANDREW SINCLAIR) 11/01/2012, página 2, párrafo [3, 4]; reivindicación 9; figura 1.	1-11
A	GB 307596 A (FRANK EDMUND BANCROFT ET AL.) 14/03/1929, página 4, línea 93 - página 5, línea 11; figura 4.	1
A	US 3663839 A (DERR LLOYD J ET AL.) 16/05/1972, columna 2, líneas 38 - 52; figura 1.	1
A	US 3446998 A (MURPHY FRANKLIN L) 27/05/1969, columna 3, líneas 6 - 15; columna 3, línea 65 - columna 4, línea 3; figura 3.	1
A	US 4551978 A (O'HARE LOUIS R.) 12/11/1985, columna 3, línea 50 - columna 4, línea 34; figura 3.	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
21.07.2014

Examinador
J. Merello Arvilla

Página
1/4

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

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: 21.07.2014

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-11	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-11	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	GB 2481792 A (CLARKE ANDREW SINCLAIR)	11.01.2012

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 presenta un motor solar basado en el aprovechamiento de la radiación solar por concentración que comprende varios elementos espirales bimetálicos (1) y una superficie reflectante (13) estando cada uno de dichos elementos sujetos por el extremo de su parte de mayor diámetro a una barra fija (4) y por el extremo de su parte de menor diámetro a un eje (5) de manera que cuando la radiación solar, directa o reflejada, incide en dichos elementos espirales bimetálicos (1) éstos se dilatan. La principal diferencia entre el documento D01 y la primera reivindicación de la solicitud de patente en estudio estriba en el hecho de que la invención de acuerdo con esta última sustituye los elementos reflectores planos divulgados por el documento D01 por un reflector cóncavo situado en la cara interna de un tubo transparente que envuelve a un tubo absorbedor en el interior del cual se sitúan los elementos bimetálicos con el eje. Si bien se considera que los principios constructivos de los motores de acuerdo con el documento D01 y con la reivindicación 1 en estudio son los mismos (elemento bimetálico en espiral con un extremo fijo y el otro asociado a un eje) y conocidos en el estado de la técnica, no se considera obvio para un experto en la materia que partiera del documento D01 el encerrar el motor en sí en un tubo absorbedor y este tubo absorbedor a su vez introducirlo en un tubo transparente que cuenta con una superficie reflectante ocupando la mitad interior de su lado cóncavo.

Por tanto la invención, de acuerdo con la primera reivindicación de la solicitud de patente, 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 una u otra forma de la misma, es decir las reivindicaciones 2 a 11, presentan igualmente novedad (Ley 11/1986, Art. 6.1.) y actividad inventiva (Ley 11/1986, Art. 8.1.).