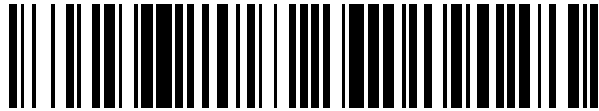


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 635 309**

21 Número de solicitud: 201600184

51 Int. Cl.:

**A61N 5/00** (2006.01)

**A61N 1/32** (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

**11.03.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**03.10.2017**

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

**13.11.2017**

71 Solicitantes:

**MAYO AVILA, Manuel (100.0%)  
Virgen de los Gitanos, 3-2, 2º C  
41003 Sevilla ES**

72 Inventor/es:

**MAYO AVILA, Manuel**

54 Título: **Equipo de radiofrecuencia no ablativa controlada por temperatura**

57 Resumen:

El equipo de radiofrecuencia no ablativa controlada por temperatura se trata de un equipo de uso médico, estético físico y veterinario, que produce temperatura controlada en personas y animales mediante la aplicación de radiofrecuencia y en el control constante de la temperatura, con una precisión de décimas de grado. Utiliza electrodos aplicadores metálicos que conducen la radiofrecuencia directamente a la piel, dispone de un sistema dual digital de toma de datos de temperatura situado en los electrodos. Los datos son enviados a un microprocesador que regula la salida de radiofrecuencia para mantener la temperatura seleccionada. Compara durante todo el tiempo de funcionamiento los datos de temperatura, cortando automáticamente la salida de radiofrecuencia y activando una señal acústica de aviso si detecta en ellos una diferencia superior al margen establecido por programa.

Permite seleccionar el tiempo de tratamiento entre 5 y 30 minutos y la temperatura del tratamiento entre 30 y 45 grados centígrados.

Su principal uso es en tratamientos genitales, así como aquellos que precisen un exacto control de temperatura.

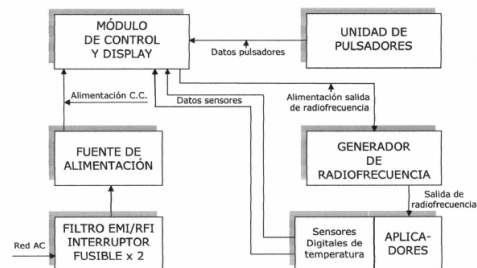


Figura 1



- ②① N.º solicitud: 201600184  
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 11.03.2016  
 ③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **A61N5/00** (2006.01)  
**A61N1/32** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X Y	ES 2308938 A1 (INDIBA) 01/12/2008, página 2, líneas 7 - 8, 23-24, 38-40; página 4, líneas 3, 20-22	1, 3 2
Y	WO 2004089466 A1 (BONSEGNA et al.) 21/10/2004, Página 1, líneas 4 - 5; página 3, línea 12 - página 4, línea 2; página 5, líneas 1 - 9;	2
A	WO 2013096584 A2 (OLD DOMINION UNIVERSITY RESEARCH FOUNDATION) 27/06/2013, párrafo [54];	2
A	WO 2006092021 A1 (INTERVENTION TECHNOLOGY PTY, LTD.) 08/09/2006, reivindicación 4,	2

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  
02.11.2017

Examinador  
A. Cárdenas Villar

Página  
1/4

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

A61N

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

INVENES, EPODOC, DWPI, NPL, INSPEC, BIOSIS, MEDLINE

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 02.11.2017

**Declaración**

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 1-3	<b>SI</b>
	Reivindicaciones	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 1-3	<b>NO</b>

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	ES 2308938 A1 (INDIBA)	01.12.2008
D02	WO 2004089466 A1 (BONSEGNA et al.)	21.10.2004
D03	WO 2013096584 A2 (OLD DOMINION UNIVERSITY RESEARCH FOUNDATION)	27.06.2013
D04	WO 2006092021 A1 (INTERVENTION TECHNOLOGY PTY, LTD.)	08.09.2006

**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**

Tal y como aparecen redactadas actualmente las reivindicaciones, en especial la reivindicación independiente R.1, se ha considerado al documento D01 como el más próximo en el estado de la técnica. Este documento afecta a la patentabilidad de las reivindicaciones tal y como se expone a continuación:

R.1 y R.3

En el documento D01 se describe un circuito para dispositivos de radiofrecuencia aplicables a tejidos vivos para provocar hipertermia (ver página 2, líneas 7-8, 23-24) y que transmiten la energía al cuerpo por medio de electrodos (página 2, líneas 38-40); el circuito dispone de componentes configurados especialmente para ofrecer una impedancia muy baja (de hecho casi un cortocircuito, ver página 4, líneas 20-22). Este circuito es de aplicación en dispositivos de diatermia (se considera que el rango de frecuencias empleado en diatermia terapéutica está comprendido entre 0,5 Mhz y 27,12 Mhz y, por tanto, incluye el rango reivindicado en la solicitud) y, específicamente, se incluye en D01 un ejemplo con una señal de 500 Khz (página 4, línea 3). Por consiguiente, aunque la configuración del circuito y de los aplicadores de la solicitud en estudio (representados en las figuras 4 y 2 respectivamente) pudieran presentar novedad se ha considerado que el contenido del documento D01 afectaría a la actividad inventiva de las reivindicaciones 1 y 3 de la solicitud en estudio según lo especificado en el artículo 8 de la Ley de Patentes.

R.2

Es conocida en el estado de la técnica la existencia de equipos de radiofrecuencia con sistemas de detección y control de temperatura. A modo de ejemplo, en D02 se describe un aparato de radiofrecuencia para producir hipertermias no destructivas (página 1, líneas 4-5) con transferencia de energía por medio de dos electrodos y que dispone de sensores de temperatura incorporados en el electrodo activo (página 5, líneas 1-19). El aparato dispone de unidad de control para ajustar los parámetros del tratamiento en función de los valores de temperatura medidos (página 3, línea 1; página 4, línea 2). Por consiguiente, se ha considerado que la descripción de estos medios en D02 y su aplicación a los dispositivos a los que se refiere el documento D01 afectarían a la actividad inventiva de la reivindicación 2 según lo especificado en el artículo 8 de la Ley de Patentes.

Otros documentos de interés

Los documentos citados D03 y D04 incluyen varios aspectos relacionados con el estado de la técnica.