

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference P201400401	FOR FURTHER ACTION		See item 4 below
International application No. PCT/ES2015/000064	International filing date (<i>day/month/year</i>) 12 May 2015 (12.05.2015)	Priority date (<i>day/month/year</i>) 13 May 2014 (13.05.2014)	
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237			
Applicant UNIVERSIDAD DE SEVILLA			

<p>1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a).</p> <p>2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.</p> <p>In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.</p>																								
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. I</td> <td>Basis of the report</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. II</td> <td>Priority</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. III</td> <td>Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. IV</td> <td>Lack of unity of invention</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. V</td> <td>Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VI</td> <td>Certain documents cited</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VII</td> <td>Certain defects in the international application</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VIII</td> <td>Certain observations on the international application</td> </tr> </table> <p>4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I	Basis of the report	<input type="checkbox"/>	Box No. II	Priority	<input type="checkbox"/>	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability	<input type="checkbox"/>	Box No. IV	Lack of unity of invention	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement	<input type="checkbox"/>	Box No. VI	Certain documents cited	<input type="checkbox"/>	Box No. VII	Certain defects in the international application	<input type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I	Basis of the report																						
<input type="checkbox"/>	Box No. II	Priority																						
<input type="checkbox"/>	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability																						
<input type="checkbox"/>	Box No. IV	Lack of unity of invention																						
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VI	Certain documents cited																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VII	Certain defects in the international application																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application																						

	Date of issuance of this report 15 November 2016 (15.11.2016)
The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Simin Baharlou
Facsimile No. +41 22 338 82 70	e-mail: pt09.pct@wipo.int

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES

Remitente: LA ADMINISTRACIÓN ENCARGADA
DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Destinatario:

UNIVERSIDAD DE SEVILLA
Secretariado de Transferencia de
Conocimiento y Emprendimiento,
PASEO DE LAS DELICIAS, s/n
PABELLÓN DE BRASIL
41013 SEVILLA
- ESPAÑA -

PCT

**OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN
ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL**

(Regla 43bis.1 del PCT)

Referencia del expediente del solicitante o del mandatario <p style="text-align: center;">P201400401</p>		Fecha de expedición (<i>día/mes/año</i>) <p style="text-align: center;">03 AGOSTO 2015 (03.08.2015)</p>
Solicitud internacional Nº <p style="text-align: center;">PCT/ES2015/000064</p>		Fecha de prioridad (<i>día/mes/año</i>) <p style="text-align: center;">13 MAYO 2014 (13.05.2014)</p>
Fecha de presentación internacional (<i>día/mes/año</i>) <p style="text-align: center;">12 MAYO 2015 (12.05.2015)</p>		Véase el punto 2
Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o a la vez clasificación nacional e CIP <p>G01R27/08 (2006.01)</p>		
Solicitante <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD DE SEVILLA.</p>		

1. La presente opinión contiene indicaciones relativas a los puntos siguientes:

- Recuadro I Base de la opinión
- Recuadro II Prioridad
- Recuadro III No formulación de opinión sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial
- Recuadro IV Falta de unidad de invención
- Recuadro V Declaración motivada según la Regla 43bis.1.a)i) sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración
- Recuadro VI Ciertos documentos citados
- Recuadro VII Defectos en la solicitud internacional
- Recuadro VIII Observaciones relativas a la solicitud internacional

2. **CONTINUACIÓN DE LA TRAMITACIÓN**

Si se hace una petición de examen preliminar internacional, esta opinión se considerará como una opinión escrita de la Administración encargada del examen preliminar internacional ("IPEA") salvo en aquellos casos en los que el solicitante elija una Administración distinta a ésta y, la IPEA elegida haya notificado a la Oficina Internacional según lo previsto en la Regla 66.1 bis(b) que las opiniones escritas de esta Administración encargada de la búsqueda internacional no serán consideradas como tales.

Si esta opinión es, como se indica más arriba, considerada como una opinión escrita de la IPEA, se invita al solicitante a que presente ante la IPEA una respuesta por escrito junto con modificaciones, en su caso, antes de la expiración del plazo de 3 meses a contar desde la fecha de envío del formulario PCT/ISA/220 o antes de la expiración del plazo de 22 meses a contar desde la fecha de prioridad, aplicándose el plazo que expire más tarde.

Para otras opciones, consultar el formulario PCT/ISA/220.

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS Paseo de la Castellana Nº de fax: 91 349 53 04	Fecha en que se ha concluído efectivamente esta opinión <p style="text-align: center;">3 agosto 2015 (03.08.2015)</p>	Funcionario autorizado <p style="text-align: center;">M. Muñoz Sanchez</p> Nº de teléfono: 91 349 53 49
---	---	--

Recuadro I. Base de la opinión

1. Por lo que respecta al **idioma** esta opinión se ha establecido sobre la base de:
 - la solicitud internacional en el idioma en el cual se depositó
 - una traducción de la solicitud original al , que es el idioma de una traducción proporcionada a los fines de la búsqueda internacional (según las Reglas 12.3.a) y 23.1.b)).
2. Esta opinión se ha establecido teniendo en cuenta la **rectificación de un error evidente** autorizado por o notificado a esta Administración según la Regla 91 (Regla 43bis.1 a)).
3. En lo que se refiere a **las secuencias de nucleótidos y/o de aminoácidos** divulgadas en la solicitud internacional y necesarias para la invención reivindicada, esta opinión se ha establecido sobre la base de una lista de secuencias presentada o entregada:
 - a. Medios
 - en papel
 - en formato electrónico
 - b. Cuando
 - en la solicitud internacional tal y como se presentó
 - presentado junto con la solicitud internacional en formato electrónico
 - presentado posteriormente a esta Administración a los fines de la búsqueda
4. Además, en caso de que se haya presentado más de una versión o copia de una lista de secuencias y/o tabla relacionada con ella, se ha entregado la declaración requerida de que la información contenida en las copias subsiguientes o adicionales es idéntica a la de la solicitud tal y como se presentó o no va más allá de lo presentado inicialmente.
5. Comentarios adicionales:

Recuadro V. Declaración motivada según la Regla 43bis.1.a)i) sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

1. Declaración

Novedad	Reivindicaciones 1-5	Sí
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva	Reivindicaciones	Sí
	Reivindicaciones 1-5	NO
Aplicación industrial	Reivindicaciones 1-5	Sí
	Reivindicaciones	NO

2. Citas y explicaciones

Doc.	Número Publicación o Identificación	Fecha Pub.
D01	YUFERA A et al. A CMOS bio-impedance measurement system.Design and Diagnostics of Electronic Circuits&Systems, 2009. DDECS '09. 12th International Symposium on, 20090415 IEEE, Piscataway, NJ, USA 15/04/2009 VOL: Pags: 252 - 257 ISBN 978-1-4244-3341-4 ; ISBN 1-4244-3341-X. Todo el documento.	15/04/2009
D02	WISSENWASSER J et al. Signal Generator for Wireless Impedance Monitoring of Microbiological Systems.IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, 20110601 IEEE SERVICE CENTER, PISCATAWAY, NJ, US 01/06/2011 VOL: 60 No: 6 Pags: 2039 - 2046 ISSN 0018-9456 Doi: doi:10.1109/TIM.2011.2113127.Todo el documento.	01/06/2011
D03	MORRISON TIM et al. A 0.5 cm ³ Four-Channel 1.1 mW Wireless Biosignal Interface With 20 m Range.IEEE Transactions on Biomedical Circuits and Systems, 20140201 IEEE, US 01/02/2014 VOL: 8 No: 1 Pags: 138 - 147 ISSN 1932-4545 Doi: doi:10.1109/TBCAS.2013.2260337 Todo el documento.	01/02/2014

Se considera D01 el documento más próximo del estado de la técnica al objeto de la solicitud.

Reivindicaciones independientes

Reivindicación 1: El documento D01, divulga un sistema de medida de bioimpedancia para monitorización de cultivos celulares basado en circuitos CMOS y modelado eléctrico con:

- una matriz 2D de electrodos; un electrodo central e1 y uno de mayor área, electrodo de referencia e2
- un circuito de excitación y medida de bioimpedancia en bucle cerrado

Continúa en página siguiente...

Continuación Recuadro V. Declaración motivada según la Regla 43bis.1.a)i) sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración.
Continuación 2

Las diferencias entre el documento D01 y la reivindicación 1 se refieren a:

- un circuito de transmisión y recepción de señales de radiofrecuencia (wireless) con el efecto técnico de permitir
- una monitorización inalámbrica
- un software de monitorización y programación basado en modelado eléctrico que se considera, en el sentido genérico expresado, una opción comúnmente conocida en el campo técnico de la solicitud, implementada a través de los correspondientes controladores y sistemas de salida de datos, por ejemplo y, por tanto, evidente para el experto en la materia. La programación wireless se ilustra en el documento D03

El problema técnico objetivo sería por tanto cómo conseguir una monitorización inalámbrica de cultivos celulares. Por su parte el documento D02 divulga un sistema de medición inalámbrico de impedancia de cultivos celulares utilizando una etiqueta RFID.

Teniendo en cuenta que ambos documentos pertenecen a un mismo campo técnico y su complementariedad el experto en la materia se vería orientado a combinarlos para obtener la solución al problema técnico planteado.

Así, la combinación de los documentos D01 y D02 afectaría a la actividad inventiva de la reivindicación 1 según el artículo 33.3 PCT.

Reivindicaciones dependientes

Reivindicaciones 2-5: el contenido de estas reivindicaciones se recoge en el documento D01.

Por tanto, la combinación de los documentos D01 y D02 afectaría a la actividad inventiva de las reivindicaciones 2-5 según el artículo 33.3 PCT.