

REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3294

Ref. Expediente N° 16107928

Señor(a)
SARA DROGUETT BIZET, MARIO SOTO AGUILERA
notificacionespatentes@lloredacamacho.com

Asunto: PATENTE DE INVENCIÓN - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/IB2013/059726				
Fecha de Presentación Internacional	28 de octubre de 2013				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	Radicado N° 16-107928-00000-0000	27/Abril/2016
	Radicado N° 16-107928-00000-0000	27/Abril/2016
Reivindicaciones:	Radicado N° 16107928	18/Julio/2016
Dibujos:	Radicado N° 16-107928-00000-0000	27/Abril/2016

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por la solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. En el presente caso se estudiarán las reivindicaciones 1 a 5 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° 16107928 del 18 de julio de 2016).

Título de la solicitud: “Micro dispositivo tipo LAB-ON-CHIP para identificar la sensibilidad antibiótica en el punto de atención de los pacientes” (Radicado N°. 16-107928-00000-0000).

Oficio N° 3294

Ref. Expediente N° 16107928

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un dispositivo para llevar a cabo diagnósticos clínicos, especialmente en zonas rurales, consultorios, hospitales que no tiene atención 24/7, hospitales con escaso nivel del equipamiento entre otros.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un micro dispositivo que posee una geometría circular, comprende una cámara en el centro del dispositivo, conectada a una pluralidad de micro pocillos por medio de micro canales dispuestos en una simetría radial.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C12M 1/00, B01L 3/00.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

Las expresiones “micro dispositivo” en las reivindicaciones 1 a 5, “micro cámara” en las reivindicaciones 1 y 4, “micro canal” y “micro pocillo” en las reivindicaciones 1, 4 y 5, son relativas, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos o rangos concretos.

La expresión “de preferencia” en la reivindicación 1 precediendo a una característica no es limitativa, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

Las expresiones “cada micro canal difunde la muestra a un respectivo micro pocillo”, “en el cual se desarrolla el proceso de identificación de la sensibilidad antibiótica” en la reivindicación 1, y “de modo que la muestra que difunde desde la micro cámara tiene un flujo unidireccional” en la reivindicación 5, hacen referencia a resultados a alcanzar y no definen al producto, puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere reemplazarlas por las características esenciales, estructurales, que contribuyen a la obtención de esos efectos.

Las reivindicaciones 1 y 5 presentan como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas y funcionalidades en las siguientes expresiones: “para depositar la muestra” en la reivindicación 1 y “para evitar contaminación cruzada” en la reivindicación 5, las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación internacional: octubre 28 de 2013, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
------	-----------	--------	----------------------

Oficio N° 3294

Ref. Expediente N° 16107928

D1	US 2005/0196779	"Self-contained microfluidic biochip and apparatus"	8/Septiembre/2005
----	-----------------	---	-------------------

El documento D1¹ divulga un biochip utilizado para realizar ensayos biológicos en una plataforma microfluídica autocontenida. El biochip comprende un cuerpo con una pluralidad de cavidades reactivas, y pozos reactivos conectados por medio de micro canales.

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *"Un micro dispositivo (10) tipo lab-on-chip, capaz de identificar la sensibilidad antibiótica en el punto de atención de los pacientes, especialmente en zonas rurales, consultorios, hospitales que no tienen atención 24 / 7, hospitales con escaso nivel de equipamiento, entre otros, caracterizado porque..."* (Ver Pág. 3 del radicado N°.16107928).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Dicho micro dispositivo (10) tiene geometría de preferencia tipo circular.	El chip (81) tiene un formato circular (Párrafo 0077, líneas 1-2).
Y comprende una micro cámara (20) en el centro del dispositivo.	Un puerto de muestra principal (15) (Párrafo 0044, línea 9).
Donde desde dicha micro cámara (20) salen una pluralidad de micro canales (30).	Se observa en la figura 1 una pluralidad de micro canales (12) que salen del puerto de muestra principal (15).
Y en donde cada micro canal (30) difunde la muestra a un respectivo micro pocillo (40).	Se observa en la figura 1 que las cámaras reactivas (11) se encuentran conectadas a los micro-canales (12).

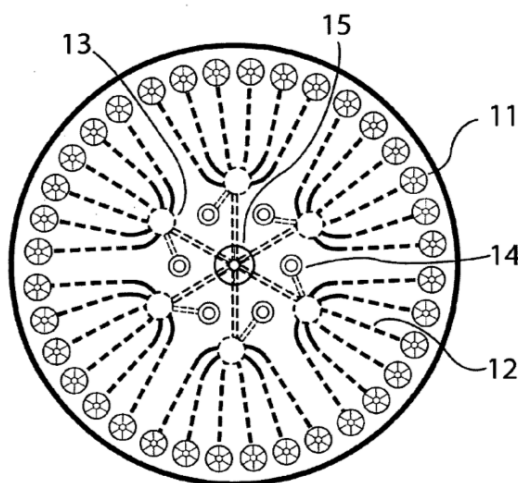


Fig 1. D1.

¹ <https://www.google.ch/patents/US20050196779>

Oficio N° 3294

Ref. Expediente N° 16107928

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del micro dispositivo de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: en una modalidad, el chip tiene una forma circular (D=3 in [7.6 cm]) (Párrafo 0077, líneas 1-2).
- Reivindicación 3: en una modalidad, el cuerpo del chip fluídico está hecho de materiales plásticos (e.g. poliestireno, poliacrílico, etc.) (Párrafo 0078, líneas 5-7).
- Reivindicación 4: Se observa en la figura 1 que cada micro canal (12) conecta una cámara reactiva (11), formando una estructura de simetría radial.
- Reivindicación 5: Se observa en la figura 1 que cada micro canal y cada micro pocillo es independiente uno de otro.

6. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2005/0196779	1 a 5	Novedad

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Oficio N° 3294

Ref. Expediente N° 16107928

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: HUGO ALEJANDRO PINEDA PÉREZ
Revisado: SONIA ANDREA DÍAZ PIRAZÁN
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ