

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9461 de 3 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005681

Señor(a)
CORPORACION UNIVERSITARIA LASALLISTA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MUESTREADOR PASIVO”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. 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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 8 del radicado N° NC2016/0005681 del 22 de diciembre de 2016.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un muestreador pasivo que tenga una membrana adherida para el posicionamiento de muestra de analito y un soporte de membrana que comprenda una forma hidrodinámica, para permitir que la capa límite hidrodinámica se mantenga adherida a la superficie del dispositivo.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo de muestreo pasivo de sustancias en ambientes lenticos y loticos. El dispositivo comprende un soporte de membrana, una membrana, un elemento que asegura la membrana al soporte de membrana y un obstáculo en la base, que genera flujo turbulento en la medida que un fluido pasa por éste, sobre la superficie de la base en la que se encuentra la membrana. El soporte de membrana comprende una forma hidrodinámica, para permitir que la capa límite hidrodinámica se mantenga adherida a la superficie del dispositivo.

2. De la solicitud de patente

2.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2016/0005681 el 22 de diciembre de 2016, tituló la invención como: “MUESTREADOR PASIVO”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “MUESTREADOR PASIVO CON MEMBRANA PARA TOMA DE MUESTRAS EN FLUIDOS”.



Oficio N° 9461 de 3 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005681

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de diciembre de 2016, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	KR20160120568	“PAHs thin film for passive sampler passive samper for measurement of bioavailable PAHs and method of manufacturing thereof”	18 de octubre de 2016
D2	JP2013156067	“Collector, collection method, and concentration measuring method”	15 de agosto de 2013

El documento D1¹ revela una película delgada para una muestra pasiva para medir la concentración de hidrocarburos aromáticos policíclicos biodisponibles en el suelo, agua o depósitos, y una muestra pasiva, y un método para fabricar la película delgada y la muestra pasiva (Resumen)

El documento D2² revela un colector para recolectar sustancias que se recolectarán en la atmósfera usando un muestreador pasivo está provisto de: una carcasa que tiene un espacio para almacenar el muestreador pasivo y en el que las entradas para dejar entrar el aire la atmósfera en el espacio y una salida a través de la cual se forma el aire dentro del espacio; medios de circulación para dejar que el aire en el espacio atraviere las entradas, hacer circular el aire hacia la salida y generar un flujo de aire dentro del espacio; y medios de retención para mantener la muestra pasiva en una posición donde circula el flujo de aire. Se proporcionan además medios de generación de flujo turbulento para hacer que el aire fluya en un estado de flujo turbulento en el lado aguas arriba en lugar del muestreador pasiva. (Resumen)

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un dispositivo para la toma de muestras en fluidos que comprende (...)” (Radicado N° NC2016/0005681 del 22 de diciembre de 2016).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D1	D2
Un dispositivo para la toma de muestras en fluidos que comprende:	La presente invención se refiere a una película delgada para muestreadores pasivos, muestreadores pasivos y métodos para su preparación. (Párr. 0001)	Un dispositivo de recolección para recolectar una sustancia que se recolectará en la atmósfera usando una muestra pasiva. (Reiv. 1)
- Una membrana (1).	El muestreador pasivo (300) puede incluir además una base inferior (210), una segunda película delgada (120), una membrana de filtro (130) y una tapa superior (220). (Párr. 0032)	No menciona

Oficio N° 9461 de 3 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005681

- Un soporte de membrana (2).		No menciona
- Un elemento de sujeción (3) que sujeta la membrana (1) al soporte de membrana (2).		No menciona
- Un obstáculo (4) de flujo, adyacente a la membrana (1), dispuesto en el soporte de membrana (2).	No menciona	Un medio generador de flujo turbulento para hacer que el flujo de gas esté en un estado turbulento aguas arriba del muestreador pasivo, y un medio de flujo para generar el flujo de gas, y un medio de retención para mantener el muestreador pasivo en una posición donde fluye el flujo de gas. (Reiv. 1)
Donde el obstáculo de flujo (4) produce flujo turbulento sobre la membrana (1).	No menciona	

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un muestreador pasivo (300) que puede incluir además una base inferior (210), una segunda película delgada (120), una membrana de filtro (130) y una tapa superior (220). (Párr. 0032)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto divulgado de D1 consiste en que este último no divulga un obstáculo de flujo, adyacente a la membrana, dispuesto en el soporte de membrana y donde el obstáculo de flujo produce flujo turbulento sobre la membrana.

El efecto que se logra al incluir un obstáculo de flujo, adyacente a la membrana, dispuesto en el soporte de membrana y donde el obstáculo de flujo produce flujo turbulento sobre la membrana es el de permitir tomar muestras de fluido en comportamiento laminar y turbulento lo que permite analizar mejor el fluido de prueba sobre una superficie confiable.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dispositivo conocido en D1 con el fin de tomar muestras de fluido en comportamiento laminar y turbulento para analizar mejor el fluido de prueba sobre una superficie confiable?

Sin embargo, el incluir un medio de generación de flujo turbulento para tomar muestras de fluido en comportamiento laminar y turbulento lo que permite analizar mejor el fluido de prueba, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un medio generador de flujo turbulento para hacer que el flujo de gas esté en un estado turbulento aguas arriba del muestreador pasivo, y un medio de flujo para generar el flujo de gas. (Reiv. 1)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el medio generador de flujo turbulento del documento D2 en el dispositivo de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 6: La primera película delgada 110, la segunda película delgada 120 y

1https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=KR&NR=20160120568A&KC=A&FT=D&ND=&date=20161018&DB=&locale=en_EP

2https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=JP&NR=2013156067A&KC=A&FT=D&ND=&date=20130815&DB=&locale=en_EP

Oficio N° 9461 de 3 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005681

la membrana de filtro 130 están dispuestas en la base inferior 210 y la tapa superior 220 cuando la tapa superior 220 se engancha con la base inferior 210. Y la primera y segunda película delgada 110 y 120 y la membrana de filtro 130 están interpuestas entre el fondo y la base inferior 210. (Párr. 0035; Ver figura 1)

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

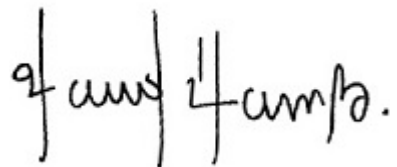
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	KR20160120568	1 y 6	Nivel Inventivo
D2	JP2013156067	1	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 9461 de 3 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005681

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2016/0005681		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
22/12/2016						X			
Solicitante									
CORPORACION UNIVERSITARIA LASALLISTA									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 8					
Palabras clave utilizadas				TAC=(passive w1 sampler)					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B01L 9/00, B01L 99/00				
				CPC:					
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAA A)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica				Categoría del documento citado ⁽²⁾	
Patbase	KR20160120568	18/10/2016	1 y 6	Párr. 0032 a 0035				Y	
	JP2013156067	15/08/2013	1	Reiv. 1				Y	
	US2008085218	10/04/2008	-	-				A	
	JP2002005797	09/01/2002	-	-				A	
	JP2003185541	03/07/2003	-	-				A	
SIPI			-	No se encontraron documentos					
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.				
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.					“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma				
“O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A.									

Oficio N° 9461 de 3 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005681

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (20/08/2019)	
Examinador: DANIEL FERNANDO PULIDO VARGAS	