

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9675 de 6 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0001291

Señor(a)
CARLOS FERNANDO VILLA GALVIS

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“INTERFERÓMETRO POLIÉDRICO LÁSER”***

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 12 del radicado N° NC2018/0001291 del 08 de febrero de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un interferómetro que permita detectar patrones de interferencia en ondas luminosas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un interferómetro láser dispuesto en una estructura poliédrica, la cual puede rotar sobre un eje y permite medir patrones de interferencia en diferentes posiciones. En una versión preferida del invento se tiene un interferómetro dispuesto en un octaedro. El invento posee además un sistema óptico para detectar posibles deformaciones de la estructura para anticipar y evitar errores de medición ocurridos por los materiales de construcción o acoples entre los elementos del interferómetro. Adicionalmente, se proporciona un método para determinar interferencia óptica.

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° NC2018/0001291 el 8 de febrero de 2018, tituló la invención como: “INTERFERÓMETRO POLIÉDRICO LÁSER”. Este título no se



Oficio N° 9675 de 6 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0001291

relaciona completamente con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “INTERFERÓMETRO POLIÉDRICO LÁSER, SISTEMA DE VERIFICACIÓN DE DEFORMACIÓN PARA INTERFERÓMETROS POLIÉDRICOS Y MÉTODO PARA DETERMINAR INTERFERENCIA ÓPTICA”.

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Los fragmentos: “(...) donde la dirección de propagación del rayo de luz transmitido difiere de la del rayo de luz incidente en los espejos planos” (reiv. 3), “(...) en donde la trayectoria del rayo emitido por la fuente de luz forma al menos dos polígonos cerrados” (reiv. 8), “(...) en donde los planos que forman las trayectorias de los rayos emitidos son perpendiculares entre sí” (reiv. 9), “(...) en donde el rayo de luz emitido por la fuente de luz láser incide en un punto, en contacto con la superficie plana opaca” (reiv. 11) hacen referencia a resultados a alcanzar y no definen al producto, ya que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados; asimismo, estas reivindicaciones se encuentran enfocadas en las propiedades y comportamiento del rayo de luz, el cual no es elemento tangible que defina la invención. Se sugiere remplazarlos por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de esos efectos.
- La materia reclamada en las reivindicaciones independientes 1 y 7 sugiere una falta de unidad de invención, ya que, aunque el interferómetro divulgado en la reivindicación 1 y el sistema de verificación divulgado en la reivindicación 7 son empleados en el método para determinar interferencia óptica reclamado en la reivindicación 12, no hay características o elementos técnicos comunes entre las invenciones definidas en las reivindicaciones 1 y 7; por lo tanto, el contenido de dichas reivindicaciones sugiere que se están reclamando dos invenciones diferentes, lo cual no es permitido. Se recomienda modificar las reivindicaciones anteriormente mencionadas con el fin de que compartan por lo menos una característica técnica esencial la cual debe ser nueva e inventiva.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 08 de febrero de 2018, que corresponde a la fecha de presentación nacional. Sin embargo, consultadas las fuentes de información con las que se cuenta hasta la fecha, no se encontraron documentos que anticipen el objeto de la solicitud tal y como se encuentra reivindicado.

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.

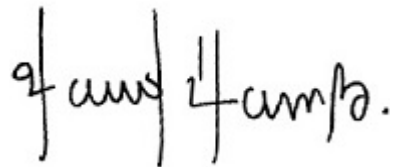


Oficio N° 9675 de 6 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0001291

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° 9675 de 6 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0001291

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.				Examen de patentabilidad							
NC2018/0001291				1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)						Prioridad		Presentación			
08/02/2018								X			
Solicitante											
CARLOS FERNANDO VILLA GALVIS											
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 12					
Palabras clave utilizadas						Interferometer, laser, polyhed*, octahed*, surface, opaque, mirror*, system, edge, vertex					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda						CIP:	G01B 9/02, G01J 3/26, G01J 9/02, G01N 21/45				
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/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica					Categoría del documento citado(²)		
SIPI	CO12160613	20/03/2014	-	-					A		
Patbase	US2005259335	24/11/2005	-	-					A		
	US2003170024	11/09/2003	-	-					A		
	US4988244	29/01/1991	-	-					A		
	US2008002208	03/01/2008	-	-					A		
	JP55128107	03/10/1980	-	-					A		
Orbit	EP2011434	07/01/2009	-	-					A		
	WO2014/116878	31/07/2014	-	-					A		
	JP2007171145	05/07/2007	-	-					A		
Google Patents	JPH0830651	27/03/1996	-	-					A		
	WO2010030179	18/03/2010	-	-					A		
Google	Kokeyama, et al.	2008	-	-					A		
	Chen, et al.	2006	-	-					A		
	Donazzan , et al.	2016	-	-					A		
(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)			Kokeyama, K., Sato, S., Nishizawa, A., Kawamura, S., Chen, Y., Ward, R., Pai, P., Somiya, K., Sugamoto, A. (2008). <i>The experimental plan of displacement- and frequency-noise free laser interferometer</i> . Journal of Physics: Conference Series, 122, 012022. doi:10.1088/1742-6596/122/1/012022								
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de revista. Volumen(Número), pp-pp.			Chen, Y., Pai, A., Somiya, K., Kawamura, S., Sato, S., Kokeyama, K., Ward, R., Goda, K., Mikhailov, E. E. (2006). <i>Interferometers for Displacement-Noise-Free Gravitational-Wave Detection</i> . Physical Review Letters, 97(15). doi:10.1103/physrevlett.97.151103								
O											
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo.											

Oficio N° 9675 de 6 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0001291

Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	Donazzan, A., Naletto, G., Pelizzo, M. G., Cuccato, D., Beghi, A., Ortolan, A., Belfi, J., Bosi, F., Simonelli, A., Beverini, N., Carelli, G., Maccioni, E., Santagata, R., Porzio, A., Tartaglia, A., Di Virgilio, A. (2016). <i>A network of heterodyne laser interferometers for monitoring and control of large ring-lasers</i> . Interferometry XVIII. doi:10.1117/12.2237638
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “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. “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. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “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. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “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 naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.	
Fecha del reporte de búsqueda: 29/08/2019	
Examinador: ALEJANDRO CASTELLANOS VARGAS	