

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3673 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008196

Señores
INNATE TUMOR IMMUNITY INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“DINUCLÉÓTIDOS CÍCLICOS PARA TRATAR CONDICIONES ASOCIADAS CON ACTIVIDAD DEL ESTIMULADOR DE GENES DEL INTERFERÓN (STING) TALES COMO CÁNCER”***

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2017/013066.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 11 de enero de 2017.

PRIORIDAD(ES): US 62/277,273 11 de enero de 2016.

US 62/436,759 20 de diciembre de 2016.

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. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 30 de agosto de 2018, bajo el número NC2018/0009140, por ajustarse a los requisitos legales.

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, 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 21 del radicado N° NC2018/0009140 del 30 de agosto de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar compuestos adecuados contra cáncer (pág. 1, líneas 1 a 16).

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona compuestos dinucleótidos cíclicos estimuladores de genes del interferón (STING) y composiciones farmacéuticas que los comprenden (pág 6, línea 1 a pág. 9 línea 4).

3. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 Decisión 486)

El uso de las reivindicaciones 19 a 21 no es patentable, de acuerdo con el artículo 14, teniendo en cuenta que aunque en el preámbulo se reclaman como “compuesto”, se está caracterizando únicamente por su uso.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título



Oficio N° 3673 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008196

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° NC2018/0008196 el 2 de agosto de 2018, tituló la invención como: “DINUCLÉÓTIDOS CÍCLICOS PARA TRATAR CONDICIONES ASOCIADAS CON ACTIVIDAD DEL ESTIMULADOR DE GENES DEL INTERFERÓN (STING) TALES COMO CÁNCER”. 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: “COMPUESTOS DINUCLÉÓTIDOS CÍCLICOS QUE PRESENTAN ACTIVIDAD DEL ESTIMULADOR DE GENES DEL INTERFERÓN (STING) Y POR TANTO ADECUADOS CONTRA CONDICIONES COMO CÁNCER Y COMPOSICIONES FARMACÉUTICAS QUE LOS COMPRENDEN”.

4.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

El capítulo reivindicatorio no es claro, ya que presenta 12 reivindicaciones independientes, donde en cada una de éstas reclaman un elemento diferente de la invención. Lo anterior se fundamenta en que el capítulo descriptivo ilustra que todos los elementos de las reivindicaciones independientes hacen parte de la misma invención que son los compuestos comprendidos en la reivindicación 1. De acuerdo con lo anterior, el solicitante debe replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que en la reivindicación independiente se incluyan las características esenciales de la invención que el solicitante desea proteger, y en las reivindicaciones dependientes se describan características particulares de algún elemento de la reivindicación independiente. Se sugiere realizar la dependencia adecuada.

La reivindicación 18 no es concisa cuando menciona: “*Un producto farmacéutico en combinación, caracterizado porque comprende un compuesto de conformidad con la reivindicación 1 o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, junto con uno o más de otros agentes terapéuticamente activos*”, por dos razones. Primero, porque la palabra combinación no hace referencia a un producto tangible propiamente dicho y es el resultado de la asociación de agentes farmacéuticos. Segundo, cuando menciona con uno o más de otros agentes terapéuticamente activos, ya que con esa definición se podrían presentar múltiples opciones de diferentes productos farmacéuticos que no encuentran sustento en la descripción. Se sugiere eliminar la palabra combinación y adicionar los agentes terapéuticos específicos.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 11 de enero de 2016, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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

Estado de la técnica			
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2014179335	“Compositions and methods for altering second messenger signaling”	06/Noviembre/2014

Oficio N° 3673 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008196

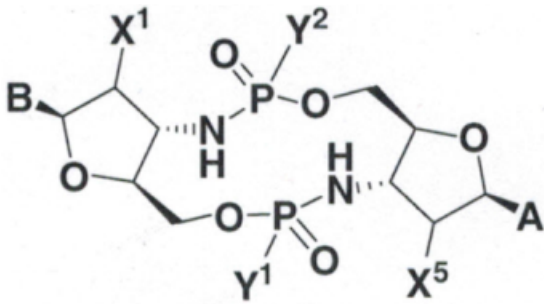
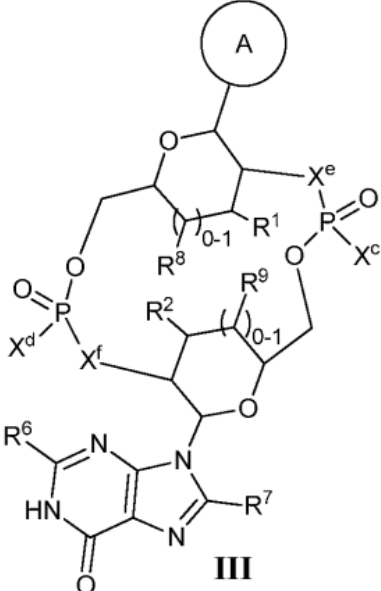
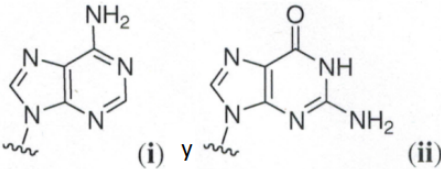
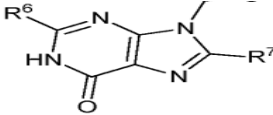
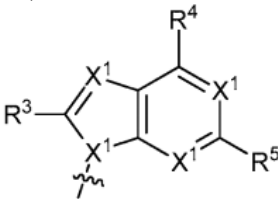
El documento D1¹ enseña compuestos dinucleótidos cíclicos que modulan la actividad del estimulador de genes del interferón (STING) y por tanto adecuados contra el cáncer y composiciones farmacéuticas que los comprenden (resumen, reivindicaciones 1 a 33 y 40).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

5.1. Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un compuesto de la fórmula” ver definición de sustituyentes (Radicado N° NC2018/0009140 del 30 de agosto de 2018)

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

Características esenciales	D1
	 (reivindicación 31, compuesto III)
A y B son cada uno: 	 donde R ⁶ es -N(R) ₂ , R es H; R ⁷ es H;  A es N(R) ₂ ; R es H; R ³ y R ⁵ son H. (reivindicación 1)
X ¹ y X ⁵ son halo	(0) en el anillo; R ¹ y R ² son halógeno
-NH-	X ^e y X ^f son -N(R)-; R es H.
Y ¹ y Y ² son -OH o -SH	No menciona

¹URL:https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/051843894/publication/WO2014179335A1?q=pn%3DWO2014179335&called_by=EuropeanRegister

Oficio N° 3673 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008196

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulga compuestos dinucleótidos cíclicos que modulan la actividad del estimulador de genes del interferón (STING) y por tanto adecuados contra el cáncer y composiciones farmacéuticas que los comprenden (resumen, reivindicaciones 1 a 33 y 40).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y lo revelado en el documento D1, consiste en las sustituciones Y¹ y Y² cuando son -OH o -SH.

No obstante dicha diferencia no parece conceder un efecto técnico a la presente invención. Luego de revisar el capítulo descriptivo de la presente invención y comparar los ensayos allí presentados, con los que se observan en el documento D1, no se puede establecer si existe alguna ventaja al adicionar la condición anterior. Es decir, que no se puede observar ninguna ventaja técnica cuando Y¹ y Y² cuando son -OH o -SH.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar los compuestos del documento D1, para proveer dinucleótidos cíclicos, alternativos a los conocidos en el estado del arte?

El documento D1 ya realizaba plenas sugerencias para llegar a la materia reclamada en la presente solicitud. Con las enseñanzas del documento D1, se podría haber propuesto la inclusión de un sustituyente del tipo -OH o -SH en las posiciones de las fracciones fosfonatos de los anillos centrales de los compuestos de la solicitud. Cabe recordar, que los compuestos del documento D1 son moduladores de la actividad del estimulador de genes del interferón (STING) y por tanto adecuados contra el cáncer (resumen, reivindicaciones 1 a 33 y 40).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia al observar los compuestos del documento D1, y con sus conocimientos generales en química orgánica, habría podido modificar los sustituyentes de los compuestos conocidos, y así llegar al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Dado que las reivindicaciones 2 a 17 no contemplan características que hagan inventiva la invención, se considera que tampoco cumplen el requisito de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2014179335	1 a 17	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

Oficio N° 3673 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008196

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 3673 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008196

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0008196		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2017/013066		11 de enero de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
11 de enero de 2016				X					
Solicitante									
INNATE TUMOR IMMUNITY INC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	19 a 21	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 18
Palabras clave utilizadas	dinucleotide compounds; modulate Stimulator of Interferon Genes (STING) activity; cancer; compositions.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07H 21/00, A61K 31/7084, A61P 35/00
	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/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
EPO	WO2014179335	06/Noviembre/2014	1 a 17	(resumen, reivindicaciones 1 a 33 y 40)	X
	WO2015077354	28/Mayo/2015	N/A	N/A	A
	WO2015061294	30/Abril/2015	N/A	N/A	A
	US2007026078	01/Febrero/2007	N/A	N/A	A
	US2015056224	26/Febrero/2015	N/A	N/A	A
USPTO	US9718848	01/Agosto/2017	N/A	N/A	A,P
	US10047115	14/Agosto/2018	N/A	N/A	A,P
	US7709458	04/Mayo/2010	N/A	N/A	A
PATBASE	US9549944	24/Enero/2017	N/A	N/A	A,P
	US9840533	12/Diciembre/2017	N/A	N/A	A,P
PATBASE/ORBIT	US20140205653	24/Julio/2014	N/A	N/A	A
ORBIT	US20150010613	08/Enero/2015	N/A	N/A	A
	US20150056224	26/Febrero/2015	N/A	N/A	A
	US2017/0044206	16/Febrero/2017	N/A	N/A	A,P
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					

Oficio N° 3673 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008196

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. “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: 09-03-2020	
Examinador: NELSON RICARDO VELASCO GONZALEZ	