

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8652 de 20 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0004908

Señor(a)
RESEARCH TRIANGLE INSTITUTE

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“COMPUESTOS DERIVADOS DE 1-FENIL-5-(2,6-DIALCOXIFENIL)PIRAZOL-3-CARBOXAMIDA”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2015/034427

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 5 de junio de 2015.

PRIORIDAD: US 62/008,688 6 de junio de 2014

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 4 de febrero de 2019, bajo el número NC2016/0004908, 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 13 del radicado N° NC2016/0004908 del 4 de febrero de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad obtener agonistas de receptores de apelina (APJ) el cual parece ser una diana emergente para el tratamiento de la insuficiencia cardiovascular, la fibrosis hepática, el cáncer, las angiopatías, la pancreatitis, como agente profiláctico contra la infección por VIH, la hipertensión pulmonar y la hipertensión arterial pulmonar (HAP).

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un compuesto de la fórmula (I) o una sal farmacéuticamente aceptable y composiciones que lo contienen.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 no es clara porque establece que R4 puede ser *“alquilo C1-8 (arilo C5-12) donde el arilo C5-12 está sustituido en posición meta o para del alquilo C1-8”*; no se puede saber dónde se ubica la posición *“meta”* o *“para”* en anillos de 5 y 7 a 12 carbonos toda vez que esta nomenclatura es solamente aplicable al anillo benceno, de tal manera que la interpretación de la nomenclatura por parte del solicitante es errónea.
- La reivindicación 1 no es concisa porque la expresión *“uno o más”* es imprecisa, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirla por un término preciso o un rango concreto.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8652 de 20 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0004908

- Las reivindicaciones 2 a 9 no son claras porque establecen que el radical R9 puede ser un oxazol, sin embargo, este no se encuentra divulgado en la reivindicación 1 de las cuales son dependientes. Se sugiere realizar las aclaraciones o correcciones necesarias.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 6 de junio de 2014, 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
D4	US5624941	“PYRAZOLE DERIVATIVES, METHOD OF PREPARING THEM AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS IN WHICH THEY ARE PRESENT”	29 de abril de 1997
D5	WO2011/012630	“SUBSTITUTED BIS-ARYL PYRAZOLE AMIDES HAVING TERMINAL PRIMARY AMIDE FUNCTIONALIZATION FOR TREATING RETROVIRAL DISEASES”	3 de febrero de 2011
D6	CN101062916	“THREE-SUBSTITUTED 1H-PYRROMONAZOLE COMPOUND, PREPARATION METHOD, MEDICAMENT COMPOSITION AND PHARMACY USE THEREOF”	31 de octubre de 2007

La anterioridad D1¹ divulga compuestos derivados de pirazol, métodos de preparación y composiciones farmacéuticas que las contienen, los cuales poseen buena afinidad por los receptores cannabinoides (Col, 1, líneas13 a 15 y 24 a 26; Reiv. 1 y 17).

La anterioridad D2² enseña compuestos derivados de bis-aril pirazol amidas útiles en el tratamiento de enfermedades retrovirales y composiciones farmacéuticas que las contienen (Resumen; Pág.3, párr. [0008, 0010, 0011]; Reiv. 1, 12 y 19).

La anterioridad D3³ da a conocer compuestos derivados de pirazol con actividad inhibitoria de la fosforilación de proteínas Smad por el receptor ALK5 de TGF-beta, sus sales farmacéuticamente aceptables, procesos de preparación y composiciones farmacéuticas que las contienen (Resumen; Pág. 4, párr. [0001]).

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

5.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=5624941A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19970429&DB=&locale=en_EP#

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2011012630A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20110203&DB=&locale=en_EP#

³https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=CN&NR=101062916A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20071031&DB=&locale=en_EP#

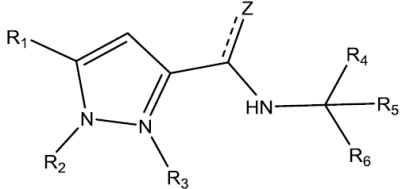
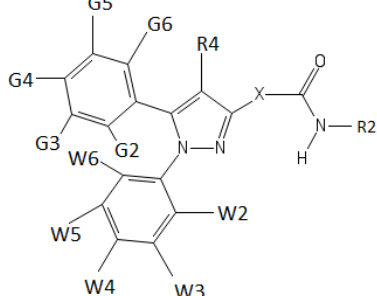
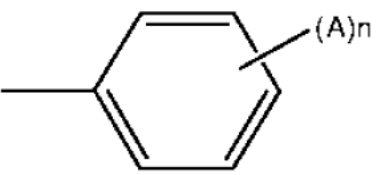
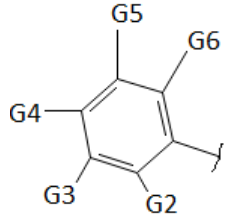
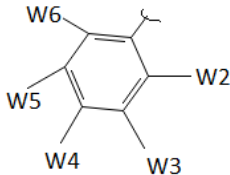
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8652 de 20 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0004908

La reivindicación 1 consiste en: “Un compuesto representado por la Fórmula I ...”
(Radicado N° NC2016/0004908 del 4 de febrero de 2019).

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

Características esenciales	D4
Compuesto de fórmula I: 	Compuesto de fórmula (I)  X = enlace R4 = H (Col. 35, ej. 7-16; Col. 37, ej. 17-22; Col. 39, ej. 26-32; Col. 41, ej. 33-36, 38; Col. 43, ej. 41, 42, 45, 46; Col. 45, ej. 51, 52; Col. 49, ej. 68, 69, 71; Col. 51, ej. 75; Col. 54, ej. 101; Col. 55, ej. 102, 104; Col. 58, ej. 121; Col. 59, ej. 122, 124, 126; Col. 60, ej. 127, 128, 131, 132; Col. 61, ej. 134, 135; Col. 62, ej. 144; Col. 63, ej. 145, 148, 149, 151; Col. 78, ej. 201, 202; Reiv. 1)
R1 	
A	G2, G3, G4, G5 y G6
Alcoxi	Alcoxi
Alcoxi-(arilo)	
Halógeno	Cl, Br
O(CH2)xCO2R7	
n	
1, 2 o 4	1, 2 o 4
x	---
1, 2, 3 o 4	
R2	
Arilo sustituido	Fenilo sustituido
Alquilo	
Alquil-(arilo)	
Alquil-(cicloalquilo)	
Cicloalquilo	
R3	
Ausente	Ausente
R4	R2
Alquilo	Alquilo, metilo
Alquenilo	

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8652 de 20 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0004908

Cicloalquilo	Cicloalquilo
Alquil-(arilo)	Alquil-(fenilo)
Alquil-(cicloalquilo)	Alquil-(cicloalquilo)
Alquil-(heteroarilo)	Alquil-(heteroarilo)
(CH2)xNR7R8	Alquil-(amino)
R5	R2
Alquilo	Alquilo, metilo
Arilo	Fenilo
Alquil-(arilo)	Alquil-(fenilo)
Alquil-(cicloalquilo)	Alquil-(cicloalquilo)
Alquil-(heteroarilo)	Alquil-(heteroarilo)
Cicloalquilo	Cicloalquilo
-(CH2)xNR7R8	Alquil-(amino)
-(CH2)xNHCO2R7	
-(CH2)xCONR7R8	
-(CH2)xCONR7(CH2)yCO2R9	
-(CH2)xCONR7(CH2)yCONR7R8	
-(CH2)xCONR7(CH2)yR9	
-(CH2)xCOR7	
-(CH2)xCO2R7	
-CHR7COR9	
-CHR7CONHCHR8COR9	
-CONR7R8	
R4 y R5 juntos	R2
Anillo sustituido con R9	Anillo sustituido
R6	
H	H
R7 y R8	
H	H
OH	
Arilo	
Alquilo	alquilo
Cicloalquilo	
R7 y R8 juntos	---
Anillo	
R9	
H	H
OH	
Alcoxi	Alcoxi, metoxi
Alquilo	Alquilo, metilo, butilo
Isoxazolilo	
y	---
1, 2 o 3	
Z	
=O	=O
Sustituciones	W2, W3, W4, W5 y W6
OH	
NO2	NO2
N3	
NH2	
N(CH3)2	
SO(1-3)H	
SH	
Alquilo	Alquilo, metilo
Halógeno	Cl, Br
Haloalquilo	Trifluorometilo
Alcoxi	Alcoxi, metoxi
Carbonilo	
CO2R9	

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8652 de 20 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0004908

Arilo	
Heteroarilo	
Cicloalquilo	
Alquilo-(arilo)	
Alquilo-(heteroarilo)	
Alquilo-(cicloalquilo)	

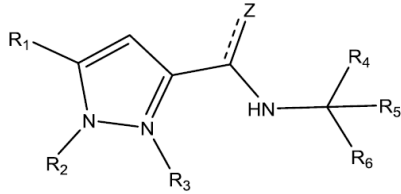
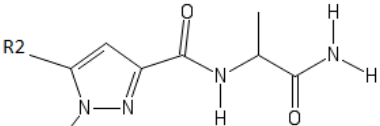
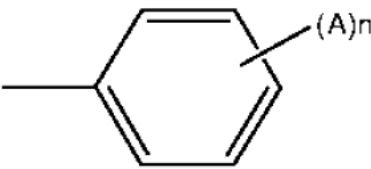
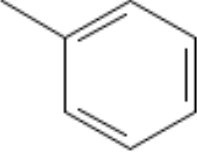
De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de los compuestos de la reivindicación 1 no son nuevos porque sus características tales como un anillo pirazol sustituido con dos radicales arilo sustituidos y un grupo amida cuyo nitrógeno puede estar sustituido por grupos hidrógeno, alquilo o cicloalquilo habían sido divulgadas previamente en la anterioridad D4, que menciona compuestos derivados de pirazol sustituidos con dos radicales fenilo y un radical amida en donde su nitrógeno puede a su vez estar sustituido con grupos tales como hidrógeno, alquilo o cicloalquilo (Col. 35, ej. 7-16; Col. 37, ej. 17-22; Col. 39, ej. 26-32; Col. 41, ej. 33-36, 38; Col. 43, ej. 41, 42, 45, 46; Col. 45, ej. 51, 52; Col. 49, ej. 68, 69, 71; Col. 51, ej. 75; Col. 54, ej. 101; Col. 55, ej. 102, 104; Col. 58, ej. 121; Col. 59, ej. 122, 124, 126; Col. 60, ej. 127, 128, 131, 132; Col. 61, ej. 134, 135; Col. 62, ej. 144; Col. 63, ej. 145, 148, 149, 151; Col. 78, ej. 201, 202; Reiv. 1).

Adicionalmente, la anterioridad D4 menciona composiciones farmacéuticas que contienen sus compuestos (Col. 1, líneas 13 a 15; Reiv. 17). Finalmente, se resalta que la reivindicación 1 establece que R9 puede ser un isoxazol, no obstante, no se evidencia ningún compuesto ejemplar en el capítulo descriptivo que lo contenga, razón por la cual no se puede establecer que con este grupo los compuestos de la presente solicitud mantengan su actividad como agonistas del receptor de apelina.

La reivindicación dependiente 12 tampoco cumple con el requisito de novedad.

La reivindicación 1 consiste en: “*Un compuesto representado por la Fórmula I ...*” (Radicado N° NC2016/0004908 del 4 de febrero de 2019).

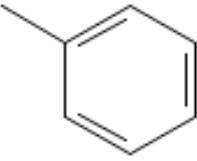
Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D5
Compuesto de fórmula I: 	Compuesto de fórmula (I) 
	(Pág. 38, ejem. 4; Reiv.1 y 12)
R1 	R2 
A	Sustituyentes R2
Alcoxi	Metoxi
Alcoxi-(arilo)	
Halógeno	Halógeno
O(CH2)xCO2R7	
n	
1, 2 o 4	1 o 2

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8652 de 20 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0004908

x	---
1, 2, 3 o 4	
R2	
Arilo sustituido	Fenilo sustituido
Alquilo	
Alquil-(arilo)	
Alquil-(cicloalquilo)	
Cicloalquilo	
R3	
Ausente	Ausente
R4	
Alquilo	Alquilo, metilo
Alquenilo	
Cicloalquilo	
Alquil-(arilo)	
Alquil-(cicloalquilo)	
Alquil-(heteroarilo)	
(CH2)xNR7R8	
R5	
Alquilo	
Arilo	
Alquil-(arilo)	
Alquil-(cicloalquilo)	
Alquil-(heteroarilo)	
Cicloalquilo	
-(CH2)xNR7R8	
-(CH2)xNHCO2R7	
-(CH2)xCONR7R8	
-(CH2)xCONR7(CH2)yCO2R9	
-(CH2)xCONR7(CH2)yCONR7R8	
-(CH2)xCONR7(CH2)yR9	
-(CH2)xCOR7	
-(CH2)xCO2R7	
-CHR7COR9	
-CHR7CONHCHR8COR9	
-CONR7R8	-CONH2
R4 y R5 juntos	
Anillo sustituido con R9	
R6	
H	H
R7 y R8	
H	H
OH	
Arilo	
Alquilo	
Cicloalquilo	
R7 y R8 juntos	---
Anillo	
R9	---
H	
OH	
Alcoxi	
Alquilo	
Isoxazolilo	
y	---

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8652 de 20 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0004908

1, 2 o 3	
Z	
=O	=O
Sustituciones	Sustituciones
OH	
NO2	
N3	
NH2	
N(CH3)2	
SO(1-3)H	
SH	
Alquilo	
Halógeno	Halógeno
Haloalquilo	Trifluorometilo
Alcoxi	Metoxi
Carbonilo	
CO2R9	
Arilo	
Heteroarilo	
Cicloalquilo	
Alquilo-(arilo)	
Alquilo-(heteroarilo)	
Alquilo-(cicloalquilo)	

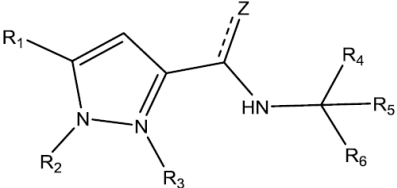
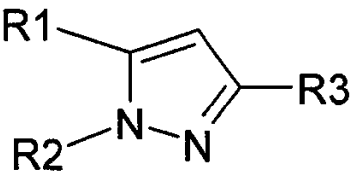
De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de los compuestos de la reivindicación 1 no son nuevos porque sus características tales como un anillo pirazol sustituido con dos radicales arilo sustituidos y un grupo amida cuyo nitrógeno puede estar sustituido por grupos hidrógeno, alquilo o cicloalquilo habían sido divulgadas previamente en la anterioridad D5, que mencionan compuestos derivados de pirazol sustituidos con dos radicales fenilo y un radical amida en donde su nitrógeno puede a su vez estar sustituido con grupos tales como hidrógeno, alquilo o cicloalquilo (Pág. 38, ejem. 4; Reiv. 1 y 12).

Adicionalmente, la anterioridad D5 menciona composiciones farmacéuticas que contienen sus compuestos (Reiv. 19).

La reivindicación dependiente 12 tampoco cumple con el requisito de novedad.

La reivindicación 1 consiste en: “*Un compuesto representado por la Fórmula I ...*” (Radicado N° NC2016/0004908 del 4 de febrero de 2019).

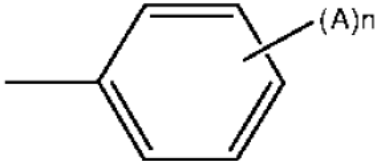
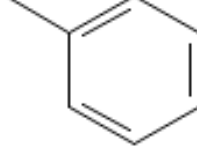
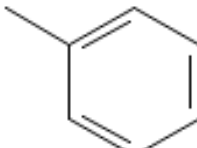
Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D6
Compuesto de fórmula I: 	Compuesto de fórmula I:  R3 Carbamoilo sustituido (Comp. 51, 57 y 70; Reiv. 1)
R1	R1

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8652 de 20 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0004908

	
A	Sustituyentes de R1
Alcoxi	Alcoxi
Alcoxi-(arilo)	
Halógeno	Halógeno, F
O(CH2)xCO2R7	
n	
1, 2 o 4	1 o 2
x	---
1, 2, 3 o 4	
R2	
Arilo sustituido	Arilo sustituido
Alquilo	
Alquil-(arilo)	
Alquil-(cicloalquilo)	
Cicloalquilo	
R3	
Ausente	Ausente
R4	---
Alquilo	
Alquenilo	
Cicloalquilo	
Alquil-(arilo)	
Alquil-(cicloalquilo)	
Alquil-(heteroarilo)	
(CH2)xNR7R8	
R5	---
Alquilo	
Arilo	
Alquil-(arilo)	
Alquil-(cicloalquilo)	
Alquil-(heteroarilo)	
Cicloalquilo	
-(CH2)xNR7R8	
-(CH2)xNHCO2R7	
-(CH2)xCONR7R8	
-(CH2)xCONR7(CH2)yCO2R9	
-(CH2)xCONR7(CH2)yCONR7R8	
-(CH2)xCONR7(CH2)yR9	
-(CH2)xCOR7	
-(CH2)xCO2R7	
-CHR7COR9	
-CHR7CONHCHR8COR9	
-CONR7R8	
R4 y R5 juntos	Sustituciones del grupo carbamoilo
Anillo sustituido con R9	Anillo sustituido
R6	
H	H
R7 y R8	---

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8652 de 20 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0004908

H	
OH	
Arilo	
Alquilo	
Cicloalquilo	
R7 y R8 juntos	
Anillo	
R9	R'
H	H
OH	
Alcoxi	
Alquilo	Alquilo
Isoxazolilo	
Y	---
1, 2 o 3	
Z	
=O	=O
Sustituciones	Sustituciones
OH	OH
NO2	NO2
N3	
NH2	NH2
N(CH3)2	
SO(1-3)H	
SH	
Alquilo	Alquilo
Halógeno	Halógeno, Cl
Haloalquilo	Haloalquilo
Alcoxi	Alcoxi
Carbonilo	
CO2R9	CO2R'
Arilo	Arilo
Heteroarilo	
Cicloalquilo	
Alquilo-(arilo)	
Alquilo-(heteroarilo)	
Alquilo-(cicloalquilo)	

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de los compuestos de la reivindicación 1 no son nuevos porque sus características tales como un anillo pirazol sustituido con dos radicales arilo sustituidos y un grupo amida cuyo nitrógeno puede estar sustituido por grupos hidrógeno, alquilo o cicloalquilo habían sido divulgadas previamente en la anterioridad D6 de forma independiente, que menciona compuestos derivados de pirazol sustituidos con dos radicales fenilo y un radical amida en donde su nitrógeno puede a su vez estar sustituido con grupos tales como hidrógeno, alquilo o cicloalquilo (Comp. 51, 57 y 70; Reiv. 1).

Adicionalmente, la anterioridad D6 menciona composiciones farmacéuticas que contienen sus compuestos (Reiv. 9).

La reivindicación dependiente 12 tampoco cumple con el requisito de novedad.

6. 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
------	-----------	----------------------------	----------------------

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8652 de 20 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0004908

D4	US5624941	1 y 12	Novedad
D5	WO2011/012630	1 y 12	Novedad
D6	CN101062916	1 y 12	Novedad

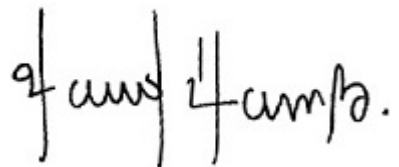
7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Se retiran las objeciones planteadas con la anterioridad D1, sin embargo, se realizan nuevas objeciones por novedad con las nuevas anterioridades D4, D5 y D6; igualmente, se mantienen objeciones por claridad y concisión en el capítulo reivindicatorio.

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8652 de 20 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0004908

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.			Examen de patentabilidad							
NC2016/0004908			1°		2°		3°	X	Revoca	
Solicitud Internacional No.			Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2015/034427			5 de junio de 2015							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)					Prioridad			Presentación		
06/06/2014					X					
Solicitante										
RESEARCH TRIANGLE INSTITUTE										
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 13
Palabras clave utilizadas	“Research Triangle” and (apelin* or apj) and (pirazol or piraz*) (apelin* or apj) and (pirazol or piraz*)
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07D 403/12, C07D 231/14, C07D 403/06, C07D 407/12, C07D 413/12, A61K 31/4155, A61P 7/02, A61P 9/10, A61P 9/12, A61P 9/14
	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⁾
SIPI	---	---	---	---	---
JPO	WO2014/023367	13/02/2014	---	---	A
	WO2005/063737	19/07/2007	---	---	A
	WO2012/038905	29/03/2012	---	---	A
	JPH04-244065A	01/09/1992	---	---	A
	JP2013-231000A	14/11/2013	---	---	A
	US5624941	29/04/1997	1 y 12	Col. 1, líneas 13 a 15 y 24 a 26; (Col. 35, ej. 7-16; Col. 37, ej. 17-22; Col. 39, ej. 26-32; Col. 41, ej. 33-36, 38; Col. 43, ej. 41, 42, 45, 46; Col. 45, ej. 51, 52; Col. 49, ej. 68, 69, 71; Col. 51, ej. 75; Col. 54, ej. 101; Col. 55, ej. 102, 104; Col. 58, ej. 121; Col. 59, ej. 122, 124, 126; Col. 60, ej. 127, 128, 131, 132; Col. 61, ej. 134, 135; Col. 62, ej. 144; Col. 63, ej. 145, 148, 149, 151; Col. 78, ej. 201, 202; Reiv. 1 y 17	X
Patbase	WO2011/012630	03/02/2011	1 y 12	Resumen; Pág.3, párr. [0008, 0010, 0011]; Pág. 38, ejem. 4; Reiv. 1, 12 y 19	X
	CN101062916	31/10/2007	1 y 12	Resumen; Pág. 4, párr. [0001]; Comp. 51, 57, 61 y 70; Reiv. 1 y 9	X
	WO2011/156557	15/12/2011	---	---	A
	US2010/0267741	21/10/2010	---	---	A
	WO2006/009902	26/01/2006	---	---	A
	WO2007/070672	21/06/2007	---	---	A

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8652 de 20 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0004908

	WO2006/133941	21/12/2006	---	---	A
Orbit	WO 2014/044738	27/03/2014	---	---	A
	WO2014/152588	19/07/2007	---	---	A
	US 20040082496	29/04/2004	---	---	A
	US2010/0160323	25/06/2010	---	---	A
	WO2013/079223	06/06/2013	---	---	A
Espacenet	EP 0477049	25/03/1992	---	---	A
	WO 2013/014204	31/01/2013	---	---	A
Googlepatent	WO 2012/166387	06/12/2012	---	---	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (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. “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: 24/07/2019					
Examinador: LEONARDO FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ					