

Señora

Edna Marcela Ramirez Orozco

Directora de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Solicitud de PCT Patente de Invención denominada ***Compuestos N-Sustituidos de 5-(Fenil/Piridin) Pirazol-3-Carboxamida como Antagonistas del Receptor de la Apelina (APJ) y Composiciones Farmacéuticas que los Comprenden.***

Asunto: Respuesta al Requerimiento No. 5665 del 20 de mayo de 2020.

Expediente No. NC2018/0005871

Juan Carlos Cuesta Quintero, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **Research Triangle Institute**, doy respuesta al Oficio No. 5665 del 20 de mayo de 2020, bajo los siguientes términos:

1. Título:

De acuerdo a la objeción planteada por parte del Examinador referente al título de la invención, solicitamos respetuosamente se tenga el siguiente:

Compuestos N-Sustituidos de 5-(Fenil/Piridin) Pirazol-3-Carboxamida como Antagonistas del Receptor de la Apelina (APJ) y Composiciones Farmacéuticas que los Comprenden

2. Reivindicaciones:

La nueva reivindicación 1 define ahora un compuesto representado por la formula I. Dicha nueva reivindicación encuentra soporte en la reivindicación 1 original, así como en el párrafo [0008] de la solicitud PCT original publicada. La nueva reivindicación 1 ha limitado el número de sustituyentes y ha definido ampliamente las opciones posibles para dichos sustituyentes especificando además claramente, el número de átomos de cada sustituyente y el número y tipo de heteroátomos que hacen parte de cada grupo funcional en las distintas sustituciones mencionadas. Así, por ejemplo, la definición de A se ha modificado y ahora se especifica como “alquilo C1-8 sustituido con flúor, alcoxi C1-8 sustituido con flúor, alqueno C2-8 sustituido con flúor, alquino C3-8 sustituido con flúor, cicloalquilo C3-8 sustituido con flúor, —CF₃, —CN, halógeno, o —SF₅. La base para dicha modificación se

encuentra, por ejemplo, en el párrafo [0024] de la solicitud PCT publicada de la que deriva la presente solicitud colombiana, en donde el grupo A es preferentemente cualquiera de los grupos mencionados o sus versiones fluoradas. Dicha base se encuentra también, por ejemplo, en la Tabla 1, Ejemplos, Tabla 2, Tabla 3, y los resultados *in vivo* descritos en el párrafo [00320] y siguientes, de la solicitud PCT publicada. Con referencia a la actividad *in vivo* demostrada en la página 178 de la solicitud PCT, el compuesto 423 (página 51) y el compuesto 551 (página 64) son las realizaciones preferidas. Para facilitar la lectura del presente escrito, se denominará “*Descripción experimental*” a esta parte que da soporte y base a las nuevas reivindicaciones.

Adicionalmente, en la nueva reivindicación 1 se ha añadido la frase “*en donde un primer sustituyente A se encuentra en la posición orto respecto del punto de unión del anillo de pirazol representado*”. La base para dicha modificación se encuentra, por ejemplo, en el párrafo [0024] de la solicitud PCT publicada, que establece que el grupo A se encuentra preferentemente en posición orto, y en la “*Descripción experimental*” tal como se ha definido anteriormente.

Los sustituyentes R₂ a R₉ se han limitado a unos sustituyentes concretos y se ha definido el número de átomos y el número y tipo de heteroátomos que hacen parte de cada grupo funcional en las distintas sustituciones. Dichos sustituyentes concretos definen los compuestos preferidos descritos en la presente invención, donde están comprendidos los compuestos 423 y 551 ejemplificados. La base para dicha modificación se encuentra en los párrafos [0022]-[0023] de la solicitud PCT publicada.

Se ha incluido también la definición de “xx” en la definición de R₅, así como una definición de dicho valor. La base para dicha modificación, se encuentra, por ejemplo, en el párrafo [0029] de la solicitud PCT publicada, donde se mencionan ciertas preferencias para R₅, donde el valor de “X” sería un subconjunto que ahora llamamos “xx”, donde el valor es al menos 1.

Se ha incluido también la opción de que “*R₄ y R₅ juntos forman un anillo de 4 a 8 miembros, que puede ser sustituido con hasta tres heteroátomos*”. La base para dicha modificación se encuentra en diferentes partes de la descripción de la invención, por ejemplo, al final de la página 7 y principio de la página 8 de la publicación PCT.

La nueva reivindicación 2 se ha modificado eliminando los sustituyentes preferidos que se mencionaban. Dicha nueva reivindicación encuentra soporte en la reivindicación 2 previa.

La nueva reivindicación 8 especifica ahora que el heteroarilo es de 5 a 14 miembros. Dicha nueva reivindicación encuentra soporte en el párrafo [0042] de la solicitud PCT publicada.

Las nuevas reivindicaciones 9 a 11 se han modificado especificando el número de átomos y el número y tipo de heteroátomos que hacen parte de cada grupo funcional en las distintas sustituciones. Dichos sustituyentes concretos definen los compuestos preferidos descritos en la presente invención, donde están comprendidos los compuestos 423 y 551 ejemplificados.

La nueva reivindicación 14 especifica ahora que el heteroarilo es de 5 a 14 miembros. Dicha nueva reivindicación encuentra soporte en el párrafo [0042] de la solicitud PCT publicada.

La nueva reivindicación 16 especifica ahora que el heteroarilo es de 5 a 14 miembros. Dicha nueva reivindicación encuentra soporte en el párrafo [0042] de la solicitud PCT publicada.

- El Examinador objetaba las reivindicaciones 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 por falta de concisión al emplear los términos: arilo, heteroarilo monocíclico, heteroarilo sustituido, heterocicloalquilo, heteroarilo Sustituido, alquil C1-8-heteroarilo, $-(CH_2)_xNR_7R_8$ sustituido, alquil C2-8(arilo), alquil C1-8-heteroarilo, alquil C2-4-heterocicloalquilo, alquenal C2-8(arilo), alquenal C2-8(heteroarilo), alquil C1-8(arilo), $-(CH_2)_xCO_2R_9$, H o heteroarilo con los cuales se podrían presentar múltiples opciones de diferentes sustituciones. El Examinador requiere delimitar adecuadamente la invención, por adición del número de átomos y el número y tipo de heteroátomos que hacen parte de cada grupo funcional en las distintas sustituciones.

El Solicitante acepta la sugerencia del Examinador y ha incluido en las nuevas reivindicaciones modificadas la opción específica para cada uno de los sustituyentes mencionados, indicando, además, el número de átomos y el número y tipo de heteroátomos que hacen parte de cada grupo funcional en las distintas sustituciones. Por lo tanto, dicha objeción queda solventada.

- El Examinador objetaba la reivindicación 1 por considerar que no es concisa refiriéndose a “R7 y R8 juntos forman un anillo de 3-9 miembros que puede contener uno o más heteroátomos”. Sugiere cambiar la expresión puede contener por contiene.

El Solicitante acepta la sugerencia del Examinador y ha modificado el término “puede contener” de la reivindicación 1 al referirse a “R7 y R8 juntos forman un anillo de 3-9 miembros que puede contener uno o más heteroátomos”, por el término “contiene”. Por lo tanto, dicha objeción queda solventada.

Las modificaciones descritas anteriormente no se extienden más allá del contenido de la solicitud tal como fue presentada; tampoco resultan en una ampliación del alcance de la materia originalmente reivindicada.

3. Examen de Patentabilidad.

El Examinador objetaba la falta de novedad de las reivindicaciones anteriores a la vista de los documentos D1 (EP0477049) y D2 (NC2016/0004908) del estado de la técnica.

Teniendo en cuenta el nuevo juego de reivindicaciones modificado que acompaña al presente escrito, donde se han limitado dichas reivindicaciones a compuestos de fórmula I, con una serie de sustituyentes muy concretos y específicos, tal y como se especifican en las nuevas reivindicaciones, el Solicitante respetuosamente discrepa de la opinión del Examinador por las razones expuestas a continuación.

Como se ha explicado a lo largo del presente escrito, la presente invención se ha limitado a una generalización razonable de los compuestos 423 y 551 preferidos descritos y ejemplificados en la solicitud originalmente presentada. Así los sustituyentes ahora descritos en la nueva reivindicación 1 van dirigidos a la protección de dichos compuestos preferidos, 423 y 551. En este sentido, ninguno de los documentos D1, ni D2, describen, sugieren o dirigen al experto en la materia a los nuevos compuestos de fórmula I de la presente invención.

Por lo tanto, el Solicitante considera respetuosamente que las nuevas reivindicaciones modificadas presentan novedad y actividad inventiva a la vista de la información descrita en los documentos D1 y D2 del estado de la técnica.

El Solicitante desea mencionar que el documento D2 del estado de la técnica es una solicitud de patente en trámite en Colombia que procede de la solicitud internacional WO 2015/188073 (PCT/US2015/034427) cuya fecha de prioridad válida es 06.06.2014 y cuya fecha de publicación es 10.12.2015. Mientras que la presente invención procede de la solicitud internacional WO2017100558 (PCT/US2016/065808) cuya fecha de prioridad válida es 09.12.2015. Por lo tanto, teniendo en cuenta las fechas mencionadas, el Examinador considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la SIC, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se esté examinando, solamente para el examen de novedad, pero no para actividad inventiva. Por lo tanto, entendemos que D2 no es un documento válido como estado de la técnica para analizar la actividad inventiva de la presente invención.

Por lo tanto, la presente invención no habría sido obvia para el experto en la técnica a la vista de D1.

Por lo tanto, el Solicitante respetuosamente considera que las reivindicaciones incluidas en la presente invención presentan novedad y nivel inventivo.

CUESTA & ASOCIADOS, ABOGADOS

Calle 72 # 10 – 07 Of. 603

Phone: 2113097 Fax: 2554538

Bogotá, D.C., Colombia

www.cuestalawyers.com

Respuesta Requerimiento

EXP: NC2018/0005871



CUESTA & ASOCIADOS LTDA
ABOGADOS / ATTORNEYS AT LAW

Cordialmente,

Juan Carlos Cuesta Quintero.

C.C. 79.339.809 de Bogotá

T.P. 43.273 del C.S. de la J.

BANDEJA DE ENTRADA >

NC2020/0012428 - NC Modificación a las reivindicaciones - Solicitado en Patente NC2018/0005871

[Salir](#)

Datos de la solicitud

Número de solicitud	NC2020/0012428
Referencia	P181476CO / FN00508127
Fecha de radicación	05 oct. 2020
Estado	Presentada

[Haga clic para expandir / contraer](#)

Contacto

Apoderado	Número de identificación	Nombre(s)	Apellido(s)	Dirección (es)			
	79339809	JUAN CARLOS	CUESTA QUINTERO	Dirección Física : CLL 72 # 10 -07 OFC 603 BOGOTÁ D.C. (CO)			
Solicitante	Número de identificación	Nombre(s)	Apellido(s)	Dirección (es)			
			RESEARCH TRIANGLE INSTITUTE	Dirección Física : 3040 East Cornwallis Road Research Triangle Park, NC 27709 (US)			
Contacto de la solicitud	Número de identificación	Nombre	Dirección	Ciudad	Código postal	País	Tipo de dirección
	79339809	JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO	CLL 72 # 10 -07 OFC 603	BOGOTÁ		CO	Dirección Física

1 Solicitud (es)

Número de solicitud	Tipo de solicitud	Tipo de enlace	Título/Denominación	Fecha de radicación	Estado(s)	Titular
NC2018/0005871	Patente PCT	Vinculado	"COMPUESTOS DERIVADOS DE ARIL O HETEROARIL-PIRAZOL-CARBOXAMIDA COMO ANTAGONISTAS DEL RECEPTOR DE LA APELINA (APJ) Y COMPOSICIONES FARMACÉUTICAS QUE LOS COMPRENDEN".	07 jun. 2018	Requerimiento de Examen de Fondo	RESEARCH TRIANGLE INSTITUTE



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2020/0012428

Recibo: 20-80113

Fecha: 05/10/2020

JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO

CC: 79.339.809

Pago PSE No: 451436

CUS: 762474774

NC Modificación a las reivindicaciones
Request on Patente PCT NC2018/0005871

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 167,000	\$ 167,000
TOTAL					\$ 167,000