

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado GERMAN CUBILLOS MENDOZA
 cubinane@gmail.com
 hernandonannetti@gmail.com

ASUNTO	Radicación	09-32181
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	009

1 5 4 2 0

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Cap. I	☒ Cap. II ☐

No. Solicitud Internacional PCT/JP2007/32181
Fecha de Presentación Internacional 02 Octubre de 2006

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 20 a 251	30/Marzo/2009
Reivindicaciones:	Folios 252 a 306	30/Marzo/2009
Prioridad:	JP 2006-271172	02/Octubre/2006

2. Análisis de la Prioridad

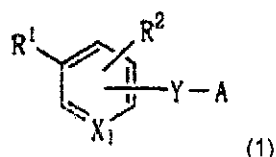
Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486), y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la Invención

Título de la solicitud: "Inhibidor de la actividad de STAT3/5".

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de necesidad de proporcionar inhibidores de la activación de STAT3/5.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto aromático (1) representado por la fórmula general o una sal del mismo como ingrediente activo.



El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 07 D 317/518.

4. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literales (a) – (d))

El objeto de las reivindicaciones 54 y 57 no es patentable de acuerdo con el Art. 52, párrafo 2, de la Ley de Patentes de Invención.

5. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso. (Art 14 y 21 D 486)

El uso de las reivindicaciones 52, 53, 55, 56 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

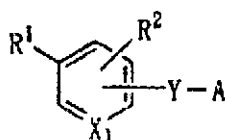
6. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

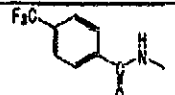
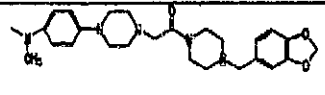
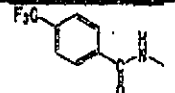
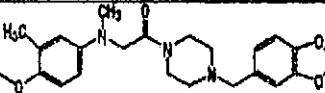
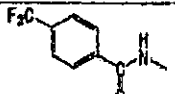
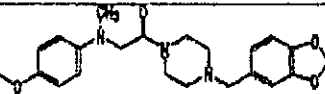
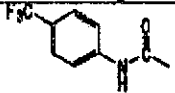
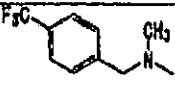
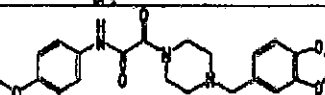
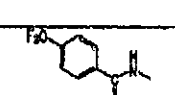
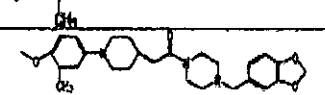
La reivindicación 1 no es concisa, porque presentan una excesiva complejidad, lo cual dificulta determinar la extensión del objeto que se busca proteger.

El capítulo reivindicatorio no es claro ni conciso porque las definiciones de la invención en términos de sustituyentes "heterocíclico", "cicloalquilo", entre otros, son géneros funcionales que no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Esto debido a que no se especifican el número de átomos de carbono que los conforman, en el caso de los carbociclo, ni el número y clase de heteroátomos que los pueden llegar a conformar en el caso de los "hetero", motivo por el cual se obtienen un sin número de compuestos que no encuentran soporte en la descripción.

El capítulo reivindicatorio no es conciso, ni está sustentado en la descripción porque no hay suficientes ejemplos que demuestren que se hayan obtenido los compuestos de las formulas con los sustituyentes tal como se encuentran allí definidos. Se encuentra que los compuestos obtenidos corresponden a los que comprenden preferiblemente los siguientes sustituyentes:



R1	R2	X1	-Y-A
	Átomo de hidrógeno	Átomo de nitrógeno	
	Átomo de hidrógeno	Átomo de nitrógeno	

	Átomo de hidrógeno	Átomo de nitrógeno	
	Átomo de hidrógeno	Átomo de nitrógeno	
	Átomo de hidrógeno	CH	
	Átomo de hidrógeno	Átomo de nitrógeno	
	Átomo de hidrógeno	Átomo de nitrógeno	
	Átomo de hidrógeno	Átomo de nitrógeno	

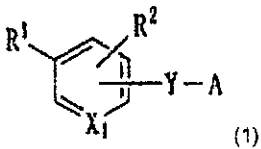
Se requiere al Solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

7. Determinación del Estado de la Técnica

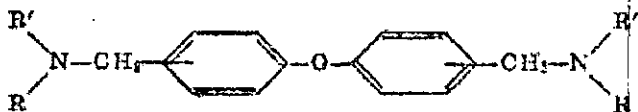
El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la Solicitud de Prioridad: Octubre 02 de 2006, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO 2006 014012	Aromatic compound	09/Febrero/2006
D2	US 3182085	Products prepared from the reaction of halomethylated dephenyl oxide and amines	04/Mayo/1965
D3	WO 03076406	Nitrosodiphenylamine derivatives and their pharmaceutical use against oxidative stress pathologies	18/Septiembre/2003
D4	GB 1494117	Process for preparation of acid amides	07/Diciembre/1977

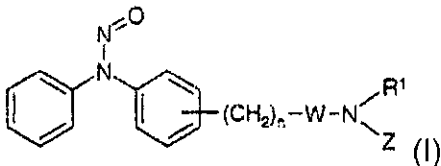
D1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2006014012A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20060209&DB=EPODOC&locale=en_EP divulga (página 4, línea 15) un compuesto de la fórmula (1).



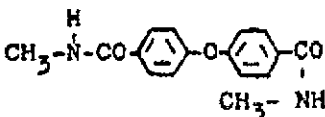
D2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=3182085A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19650504&DB=EPODOC&locale=en_EP divulga (Columna 1) un compuesto de la fórmula.



D3<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=03076406A1&K C=A1&FT=D&ND=3&date=20030918&DB=EPODOC&locale=en> EP divulga (Pág 3, línea 15) un compuesto de la fórmula. (I)



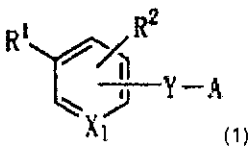
D4<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?FT=D&date=19771207&DB=EPODOC&locale=en> EP&CC=GB&NR=1494117A&KC=A&ND=4 divulga (Pág. 8) un compuesto de la fórmula.



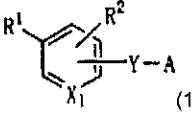
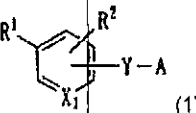
8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

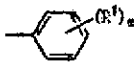
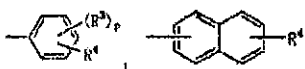
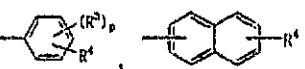
Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste un inhibidor de la activación de STAT3/5, caracterizado porque comprende un compuesto aromático representado por la fórmula general o una sal del mismo como un ingrediente activo. (Fl. 252)

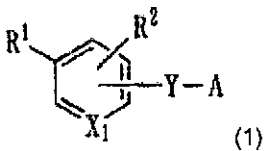


Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Compuesto de fórmula (1)  (1)	Compuesto de fórmula (1)  (1)
X1: N, CH=	X1: N, CH=
R1: -Z-R6	R1: -Z-R6
Z: -N(R8)-B-, -B-N(R8), B0-O-, -NHCO-  , C(O), CH(OH), N(R9a)-CO-N-(R9b), N=CH, N(R10a)-SO2-(B22a)e, alquilenos inferior, NHCO-B1, NHCO-B2-(W)u, B0-O-B19a, SO2-N(R10b9), S, alquilileno inferior, alquilenos inferior, N-(R8d), CO-NH-B18a.	Z: -N(R8)-B-, -B-N(R8), B0-O-, -NHCO-  , C(O), CH(OH), N(R9a)-CO-N-(R9b), N=CH, N(R10a)-SO2-(B22a)e, alquilenos inferior, NHCO-B1, NHCO-B2-(W)u, B0-O-B19a, SO2-N(R10b9), S, alquilileno inferior, alquilenos inferior, N-(R8d), CO-NH-B18a.

R6: Heterociclo, monociclo saturado o insaturado, di cíclico o tricíclico de 5 a 15 miembros con 1-4 átomos de N, O, S, grupo adamantilo, naftilo, alquilo, cicloalquilo, alquenilo inferior, alcanilo inferior, benzoilo, alquilo inferior sustituido con un átomo de halógeno, cicloalquil-aquilo, 	R6: Heterociclo, monociclo saturado o insaturado, dicíclico o tricíclico de 5 a 15 miembros con 1-4 átomos de N, O, S, grupo adamantilo, naftilo, alquilo, cicloalquilo, alquenilo inferior, alcanilo inferior, benzoilo, alquilo inferior sustituido con un átomo de halógeno, cicloalquil-aquilo, 
R2: H, halógeno, alquilo inferior.	R2: H, halógeno, alquilo inferior.
Y: O, N(R5), CO, CH(OH), alquilenio inferior, S(O)n, C(=N-OH) n: 0,1 ó 2	Y: O, N(R5), CO, CH(OH), alquilenio inferior, S(O)n, C(=N-OH) n: 0,1 ó 2
A:  p: 1 ó 2	A:  p: 1 ó 2

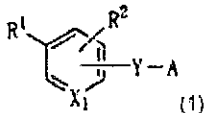
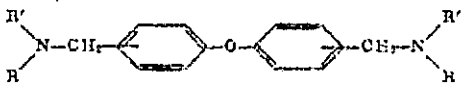
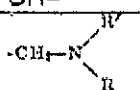
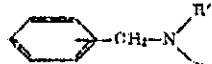
Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer un compuesto de fórmula general (1) (Pág. 4).

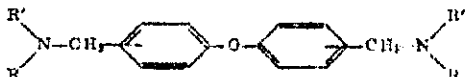


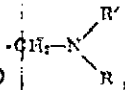
En donde X1 corresponde a un átomo de nitrógeno o un grupo CH=, presenta en su estructura sustituida con R1, R2, Y-A, como se muestra en la tabla anterior.

Novedad frente al documento D2

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

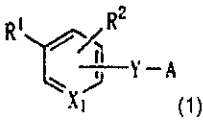
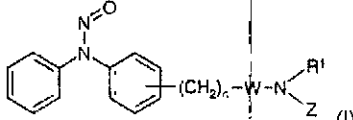
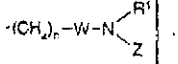
Características esenciales	D2
Compuesto de fórmula (1) 	Compuesto de fórmula 
X1: N, CH=	CH=
R1: -Z-R6	
Z: Alquilo inferior sustituido	-CH2-
R6: Heterociclo, 	R': Fenil R' y R junto con el nitrógeno al que se encuentra unido pueden formar un ciclo de 4 a 5 átomos de carbono.
R2: Átomo de hidrógeno	Átomo de hidrógeno
Y: O	Átomo de oxígeno
A: 	Compuesto 

El documento D2 da a conocer compuestos de fórmula  , que presentan en su estructura fenilos

unidos por un átomo de oxígeno, sustituidos con el compuesto  , en donde R' corresponde a un fenilo, R y R' junto al átomo de nitrógeno al que se encuentran unido pueden formar un anillo con 4 ó 5 átomos de carbono.

Novedad frente al documento D3

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D3
Compuesto de fórmula (1)  (1)	Compuesto de fórmula (1)  (I)
X1: CH=	X1: N, CH=
R1: -Z-R6	 n: 0 a 5
Z: C(O), SO2-N(R10b9).	W: C(O) o SO2
R6: Heterociclo, 	Z: Átomo de hidrógeno R1: A-Cy A: Un enlace Cy: Aril, heteroaril, heterociclo
R2: H, halógeno, alquilo inferior.	R2: H, halógeno, alquilo inferior.
Y: N(R5)	Átomo de nitrógeno sustituido
A:  , p: 1 ó 2	Compuesto 

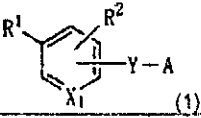
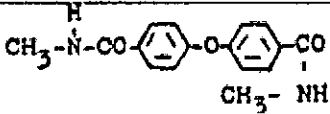
El documento D3 da a conocer compuestos de fórmula (I) y sus derivados, que presentan en su estructura fenilos enlazados por medio de un átomo de nitrógeno

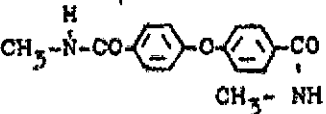
sustituido, el compuesto aromático se encuentra sustituido con n:0, el compuesto W es seleccionado de C(O) o SO2, enlazado a Z que corresponde a un átomo de hidrógeno y a R1 que corresponde a A-Cy, en donde A es una enlace y Cy es seleccionado de un compuesto arilo, heteroarilo o heterociclo.

Novedad frente D4

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D4
Compuesto de fórmula (1)	Compuesto de fórmula

	
X1: CH=	Átomo de carbono
R1: -Z-R6	R1: -Z-R6
Z: C(O).	C(O)
R6: Un grupo amino que puede tener un grupo alquilo	Grupo 
R2: H	Átomo de hidrogeno
Y: O.	Átomo de oxigeno
A:  p: 1 ó 2	Compuesto 

Por su parte el documento D4 da a conocer un compuesto de fórmula  , como se muestra en la tabla anterior.

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1, D2, D3 y D4.

Las reivindicaciones dependientes 2 - 51 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

9. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2006 014012	1 - 53	Novedad
D2	US 3182085	1	Novedad
D3	WO 03076406	1	Novedad
D4	GB 1494117	1	Novedad

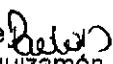
En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.


JOSE LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
U 4 SET. 2012

Elaborado por: Paola Duarte 
Revisado por: Consuelo Leguizamón Leguizamón 
Aprobado por: José Luis Salazar López