

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 10-63312- -5	FECHA: 2012-11-27 09:38:14
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ALICIA LLOREDA RICAURTE
notificacionespatentes@lloredacamacho.com

Asunto: Radicación: 10-63312- -5
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 22727
 Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2008/083319				
Fecha de Presentación Internacional	13/11/2008				

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 48 a 478	26/Junio/2010
Reivindicaciones:	Folios 479 a 533	26/Junio/2010
	Folios 560 a 610	10/Septiembre/2010
Prioridad:	US 60/988.606	16/Noviembre/2007

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta 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

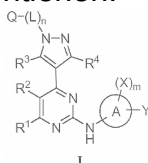
De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa

pagada. Por tal motivo, y teniendo en cuenta la tasa pagada por el solicitante, se estudiará las reivindicaciones 1 a 84 contenidas en los folios 560 a 610

Título de la solicitud: “4-PIRAZOLIL-N-ARILPIRIMIDIN-2-AMINAS Y 4-PIRAZOLIL-N-HETEROARILPIRIMIDIN-2-AMINAS COMO INHIBIDORES DE CINASAS JANUS”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar compuestos inhibidores de cinasas que hagan frente a mutaciones de la enzima resistentes a fármacos útiles como agentes inmunosupresores para trasplante de órganos y para la prevención y el tratamiento de enfermedades autoinmunitarias.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de la fórmula (I) y composiciones que lo contienen.



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D 401/14.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio (reivindicaciones 1 a 40) no es conciso por cuanto los términos arilo, cicloalquilo, cicloalquilalquilo, heteroarilo, arilalquilo, aralquenilo, heterocicloalquileo, heterocicloalquilalquileo heteroarilalquilo, indicado para los sustituyentes A, L, Q y R1 a R4 son definidos de manera funcional y no definen indistintamente la materia reivindicada, al señalar un número indefinido de compuestos que no encuentran soporte en la descripción. Por ejemplo para no se definen los números de átomos que lo conforman, o para los términos arilo o heteroarilo, heterociclo, aralquilo, heterociclilalquilo, heteroaril alquilo, no se define el número de átomos de carbono o de miembros que conforman los anillos, si es monocíclico o bicíclico, y en el caso de hetero no se definen los posibles heteroátomos que los pueden conformar. Es así como, de acuerdo a los ejemplos que soportan la descripción, se encuentra:

- A corresponde a fenilo, pirazol
- L- Q corresponde en su mayoría a (piperidin-4-il)alquil_{C1-6} nitrilo, (cicloalquil_{C2-6} 3-il) alquil_{C1-6} nitrilo, ciclopentilpropanonitrilo ó 3-cianometil-ciclobutanocarbonitrilo
- R1, R2, R3 y R4 corresponde en su mayoría a hidrógeno.

Por esta razón, se requiere al solicitante definir términos precisos acerca de la naturaleza y tamaño de los sustituyentes del compuesto reivindicado y restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado ó probado, es decir, que se encuentran debidamente sustentados.

La reivindicación 42 no es clara porque reclama nuevamente la composición ya reclamada sin aportar ninguna característica técnica esencial porque se está caracterizando por su su administración tópica. Se requiere al solicitante eliminarla.

Las reivindicaciones 43 a 82 no son claras porque reclaman nuevamente los compuestos ya reclamados sin aportar ninguna característica técnica esencial porque se está caracterizando por su administración en diferentes enfermedades. Se requiere al solicitante eliminarlas.

5. Unidad de invención (Art 25 D 486)

En concordancia con lo anterior, esta Superintendencia encuentra que existe un grupo de invenciones no relacionadas entre sí.

Cuando el señor solicitante define los productos y los procesos objeto de la invención, precisa seis objetos que son diferentes e independientes:

1. Compuesto de fórmula (I) cuando A corresponde a arilo.
2. Compuesto de fórmula (I) cuando A corresponde a heteroarilo.
3. Compuesto de fórmula (I) cuando Y comprende un grupo morfolino
4. Compuesto de fórmula (I) cuando Y comprende un anillo de 6 miembros diazina.
5. Compuesto de fórmula (I) cuando Y comprende un anillo de 6 miembros oxazina.
6. Compuesto de fórmula (I) cuando Y comprende H, halo, alquilo C1-6, alquenil C2-6, alquinil C2-6, haloalquil, CN, NO2, ORa1, SRa1, C(O)Rb1, C(O)NRc1Rd1, C(O)ORa1, OC(O)Rb1, OC(O)Rb1, OC(O)CRc1Rd1, NRc1Rd1, NRc1C(O)Rd1, NRc1C(O)NRc1Rd1, NRc1C(O)Ra1, C(=NRg)NRc1Rd1, NRc1C(c=NRg)NRc1Rd1, S(O)Rb1, S(O)NR1Rd1, S(O)2Rb, NRcl S(O)2Rb o S(O)2NRclRdl.

Los grupos listados anteriormente carecen de unidad de invención, debido a que los elementos característicos del concepto común inventivo se encuentran anticipados por los documentos D1, D2 y D3, tal como se muestra en el acápite del análisis de patentabilidad, y por lo cual no se encuentra un elemento común unificador del grupo de invenciones toda vez que no cumple con el requisito de novedad y de altura inventiva.

Por lo tanto se puede asegurar que de acuerdo al análisis de patentabilidad realizado por esta Superintendencia que existen 6 grupos inventivos *a posteriori* alrededor de los cuales no existe un concepto común inventivo que permita agruparlos por lo que se configura el incumplimiento de las disposiciones normativas del artículo 25 D. 486 sobre unidad de invención.

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

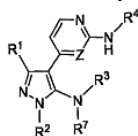
6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 16 de noviembre de 2007 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO2007129195	"4-pyrimidine-5-amino-pyrazole compounds"	15/Noviembre/2007
D2	US20020111353	"Inhibitors of c-Jun N-terminal kinases (JNK) and other protein kinases"	15/Agosto/2002
D3	WO02092573	"inhibitors of src and other protein	21/Noviembre/2002

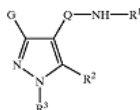
		kinases"	
D4	US20060106027	"Phenyl-[4-(3-phenyl-1h-pyrazol-4-yl)-pyrimidin-2-yl)-amine derivatives"	18/Mayo/2006

El documento D1¹ divulga compuestos útiles en el tratamiento o prevención de condiciones medicas mediadas por c-Jun N-terminal quinasas (JNKs) de fórmula



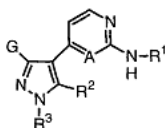
(resumen; Pág. 1, líneas 3 a 6).

El documento D2² divulga compuestos utiles en el tratamienoto o prevención de condiciones medicas mediadas por c-Jun N-terminal quinasas (JNKs), en especial enfermedades neurodegenerativas, de fórmula



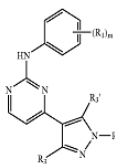
(resumen).

El documento D3³ divulga compuestos inhibidores de quinasa de fórmula



(resumen).

El documento D4⁴ divulga compuestos útiles en enfermedades proliferativas de fórmula

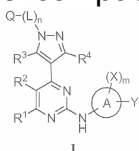


(párrafos 1 y 2).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en el compuesto de fórmula (I)



(folios 560 a 565)

¹[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20071115&CC=WO&NR=2007129195A2&KC=A2)

DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20071115&CC=WO&NR=2007129195A2&KC=A2

²[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20020815&CC=US&NR=2002111353A1&KC=A1)

DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20020815&CC=US&NR=2002111353A1&KC=A1

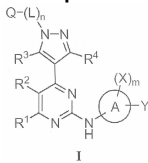
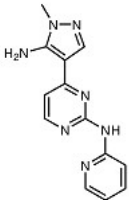
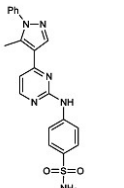
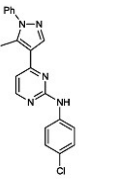
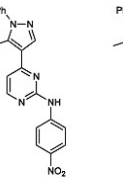
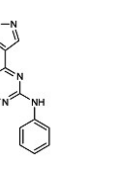
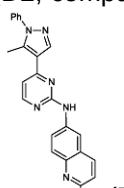
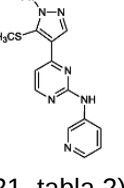
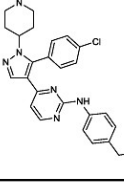
³[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20021121&CC=WO&NR=02092573A2&KC=A2)

DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20021121&CC=WO&NR=02092573A2&KC=A2

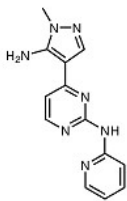
⁴[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2006106027A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20060518&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP)

CC=US&NR=2006106027A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20060518&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

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

Características esenciales		Estado de la técnica	
compuesto de fórmula (I) 			
A	Arilo	(D1, Pág 117, compuesto 328)	
	Heteroarilo		
L	Alquilo C1-8		
	Alquilenos C2-8		
	Alquinileno C2-8		
	(CR5R6)p-cicloalquileno-(CR5R6)q		
	(CR5R6)p-arileno-(CR5R6)q	(D2, compuestos II143, II101, II102, ejemplo 7)	
	(CR5R6)p-heterociclicualquileno-(CR5R6)q		
	(CR5R6)p-heteroarileno-(CR5R6)q		
	(CR5R6)p-O-(CR5R6)q	(D2, compuesto II90)	
	(CR5R6)p-S-(CR5R6)q		
	(CR5R6)p-C(O)-(CR5R6)q	(D3, compuesto IIA-139, Pág. 21, tabla 2)	
	(CR5R6)p-C(O)NRc-(CR5R6)q		
	(CR5R6)p-C(O)O-(CR5R6)q	(D4, ejemplo 80, Pág.28)	
	(CR5R6)p-OC(O)-(CR5R6)q		
	(CR5R6)p-NRc-(CR5R6)q		
	(CR5R6)p-NRcC(O)NRd-(CR5R6)q		
	(CR5R6)p-S(O)-(CR5R6)q		
	(CR5R6)p-S(O)NRc-(CR5R6)q		
	(CR5R6)p-S(O)2-(CR5R6)q		
	(CR5R6)p-S(O)2 NRc -(CR5R6)q		

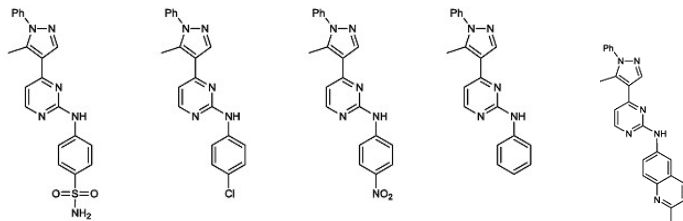
Las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, el cual enseña el compuesto de fórmula



(Pág. 117, compuesto 328)

que corresponde al compuesto de fórmula (I) cuando A corresponde a heteroarilo, L corresponde a metil, R3 corresponde a NH2 y R1, R2 y R4 corresponden a H.

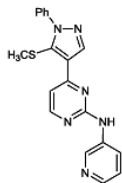
Por su parte, las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, el cual enseña los compuestos de fórmula



(compuestos II143, II101, II102, ejemplo 7 y II90, Págs 6 y 14.)

que corresponde al compuesto de fórmula (I) cuando A corresponde a arilo, L corresponde a fenil y R1, R2, R3 y R4 corresponden a H.

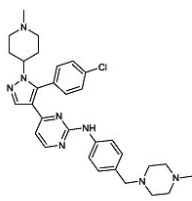
Asimismo, las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D3, el cual enseña el compuesto de fórmula



(compuesto IIA-139, Pág. 21, tabla 2)

que corresponde al compuesto de fórmula (I) cuando A corresponde a heteroarilo, L corresponde a fenil y R1, R2, R3 y R4 corresponden a H.

Adicionalmente, las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D4, el cual enseña el compuesto de fórmula



(ejemplo 80, Pág,28)

que corresponde al compuesto de fórmula (I) cuando A corresponde a arilo, L corresponde a heteroaril, R4 corresponde a fenil y R1, R2 y R3 corresponden a H.

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en los documentos D1 a D4.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4 y 6 a 84 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2007129195	1 a 4 y 6 a 40 a 84	Novedad
D2	US20020111353	1 a 4 y 6 a 40 a 84	Novedad
D3	WO02092573	1 a 4 y 6 a 40 a 84	Novedad
D4	US20060106027	1 a 4 y 6 a 40 a 84	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) 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) para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2012-12-18

Elaboró: Maria Del Pilar Obando Patiño

Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon