

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-56711- -5	FECHA: 2013-01-18 08:49:46
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO
notificaciones@bc.com.co

Asunto: Radicación: 11-56711- -5
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 679
Folios: 5

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/US2009/63014				
Fecha de Presentación Internacional	02/11/2009				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 10 a 186	Mayo 9 de 2011
Reivindicaciones	Folios 187 a 192	Mayo 9 de 2011
	Folios 277 a 282	Agosto 3 de 2012
Prioridad:	US 61/110,497	Octubre 31 de 2008

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

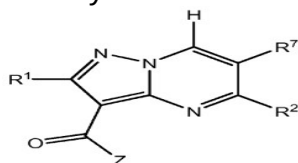
De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud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

Por lo tanto, las reivindicaciones 11 a 13 visibles en los folios 281 y 282 son aceptadas para ser estudiadas, porque se registra el pago por dichas reivindicaciones adicionales, de acuerdo con el recibo presente en el folio 4.

Título de la solicitud: “Compuestos de pirazolopirimidina inhibidores de JAK y métodos”

El problema planteado en esta solicitud consiste en obtención de compuestos inhibidores de JAK Kinasa, útiles en el tratamiento del cáncer y enfermedades hematológicas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio plantea la obtención de compuestos derivados de pirazolo[1,5-a]pirimidina, con actividad inhibidora de JAK Kinasa, para el tratamiento del cáncer y de enfermedades hematológicas.



El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N43/90; A61K31/519.

4. De la Solicitud de Patente

Título

Se solicita eliminar del título, la expresión “métodos”, porque estos mismos no se consideran patentables.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 y 2 no son concisas porque en esta se emplean expresiones las cuales a pesar de ser restrictivas de una generalidad para definir cada uno de los posibles sustituyentes de la fórmula Ia, a partir de estas mismas se pueden obtener una cantidad amplia de posibilidades tales como “C₁₋₁₀ alquilo”, “C₂₋₁₀ alquenoilo”, “C₂₋₁₀ alquinoilo”, “C₀₋₅ alquil C₃₋₆ cicloalquilo”, “C₀₋₅ alquil C₁₋₉ heterociclil”, “C₀₋₅ alquil C₆₋₁₀ arilo”, entre otros, los cuales no se mencionan específicamente cuales son (por ejemplo, al mencionar C₁₋₁₀ alquilo no se especifica si es metil, etil, isopropil, hexil, 3 – metil heptil; al mencionar C₁₋₉ heterociclil no se especifica si es furanil, tienil, piridin, indolil, quinazolil, entre muchos otros). También se citan sustituyentes que no se muestran en la fórmula Ia (tales como R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁸, R⁹, R¹⁰, R¹¹, R¹², R¹³, R^a, R^b, R^c y R^d) y de acuerdo con lo que se describe, estos son sustituyentes anexos a los sustituyentes principales Z, R² y R⁷, generando así la ampliación de estos sustituyentes y de esta manera se incrementa la cantidad de posibles compuestos a obtener, la cual es muy amplia, de manera tal que aumenta la complejidad del objeto de esta invención y por lo tanto no se puede definir certeramente el verdadero alcance de lo que se desea proteger debido a la amplitud que puede alcanzar dicha solicitud. Por lo tanto, se solicita que se realice una restricción muchísimo más razonable para cada uno de los sustituyentes de la fórmula Ia, de tal manera que se mencionen los sustituyentes para obtener los compuestos específicos sintetizados, probados y que representen la solución al problema técnico objetivo de esta invención, es decir, aquellos que posean mejor actividad. Se sugiere que dicha restricción se realice de acuerdo a los compuestos soportados dentro del capítulo descriptivo y que se muestran en la siguiente tabla:

Sustituyente	Soportado en la descripción
Z	
R ¹	H
R ²	
R ⁷	H

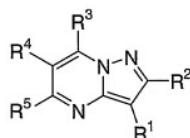
Para las reivindicaciones 5 y 10, las cuales se consideran amplias, se solicita restringir los sustituyentes expuestos en las mismas, de acuerdo con lo mencionado anteriormente y a lo divulgado en la tabla anterior.

5. Determinación del Estado de la Técnica

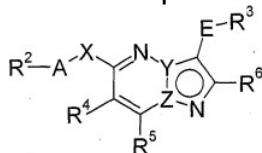
El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad, es decir, el 31 de octubre de 2008. Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud.

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2004052315	"Tyrosine kinase inhibitors"	Junio 24 de 2004
D2	WO2007013673	"Fused heterocycles as LCK inhibitors"	Febrero 1 de 2007

El documento D1¹ divulga compuestos derivados de pirazolo[1,5-a]pirimidina inhibidores de Tirosin Kinasa para el tratamiento del cáncer.



El documento D2² divulga compuestos derivados de heterociclos bifusionados inhibidores de LCK Kinasa como inmunosupresores.



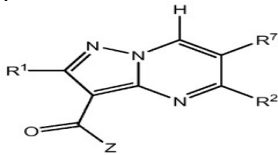
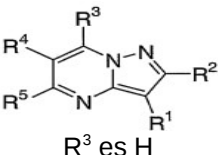
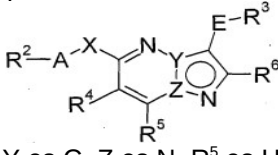
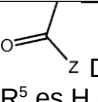
6. Examen de Patentabilidad

Novedad (Art 16 D 486)

La reivindicación 1 divulga un compuesto caracterizado por ser de la Fórmula Ia, donde... (Folio 277 a folio 278, líneas 1 – 31).

1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2004052315A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20040624&DB=worldwide.espacenet.com&locale=es_LP
2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2007013673A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20070201&DB=worldwide.espacenet.com&locale=es_LP

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

Solicitud	D1	D2
Compuesto de la Fórmula Ia 	Compuesto de la Fórmula I 	Compuesto de la Fórmula I 
R ¹ es H  Donde Z es OR ⁶ ó NR ⁵ R ⁶ R ⁵ es H o alquilo C ₁₋₃ R ⁶ es H, alquilo C ₁₋₁₀ , alquenilo C ₁₋₁₀ , alquinilo C ₁₋₁₀ , alquil C ₀₋₅ – heterociclilo C ₁₋₉ , alquil C ₀₋₅ – cicloalquilo C ₃₋₆ , alquil C ₀₋₅ – arilo C ₁₋₉ . Para este caso, el alquilo ligado al cicloalquilo, heterociclilo o arilo puede ser C ₀ .	R ² es H R ¹ es COOR ^c o CONR ^a R ^b , donde R ^a y R ^c pueden ser H o alquilo C ₁₋₆ . R ^b es alquilo C ₁₋₆ , alquenilo C ₂₋₆ , alquinilo C ₂₋₆ , cicloalquilo C ₃₋₁₀ , arilo o heterociclilo.	R ⁶ es H E – R ³ , donde E es COO y R ³ es cicloalquilo, arilo o heterociclo de 5 o 6 miembros.
R ⁷ es H, halógeno, alquilo C ₁₋₃ , u O – C ₁₋₃ alquilo.	R ⁴ es H, halo, (CO) _a O _b – alquilo C ₁₋₁₀ , donde a es 0 y b es 0 ó 1.	R ⁴ es H, halógeno, alquilo inferior u O – alquilo inferior
R ² es OR ⁴ , NR ³ R ⁴ , donde R ³ es H o C ₁₋₆ alquilo; R ⁴ es H, alquilo C ₁₋₆ , alquenilo C ₂₋₆ , alquinilo C ₂₋₆ , alquil C ₀₋₅ – heterociclilo C ₁₋₉ , alquil C ₀₋₅ – cicloalquilo C ₃₋₆ , alquil C ₀₋₅ – arilo C ₁₋₉ . Para este caso, el alquilo ligado al cicloalquilo, heterociclilo o arilo puede ser C ₀ .	R ⁵ es OR ^c ó (CO) _a N(R ^a) ₂ , donde a es 0; R ^c es H, alquilo C ₁₋₆ , alquenilo C ₂₋₆ , alquinilo C ₂₋₆ , cicloalquilo C ₃₋₁₀ , arilo o heterociclilo; R ^a es H, alquilo C ₁₋₆ , alquenilo C ₂₋₆ , alquinilo C ₂₋₆ , cicloalquilo C ₃₋₁₀ , arilo o heteroarilo.	X – A – R ² , donde X es NR ¹ u O; A es un enlace o un alquilen y R ² es H, cicloalquilo, arilo o heterociclo de 5 o 6 miembros; R ¹ es H o alquilo inferior.

Las características técnicas esenciales de los compuestos de la reivindicación 1, han sido divulgadas previamente en D1 y D2 (D1: Página 4, líneas 10 – 30 hasta página 6, líneas 1 – 31; D2: Página 4, líneas 20 – 22 hasta página 6, líneas 1 – 3), donde se divulgan compuestos derivados de pirazolo[1,5-a]pirimidina inhibidores de kinasa para el tratamiento del cáncer, con las características técnicas divulgadas en la tabla anterior; teniendo en cuenta que tanto la solicitud como los Estados de la Técnica D1 y D2 poseen materia relativamente amplia, muchos de los posibles compuestos divulgados en esta solicitud se pueden encontrar dentro de los Estados de la Técnica mencionados.

En consecuencia, la reivindicación 1, de acuerdo con lo divulgado en D1 y D2, carece de Novedad.

Las reivindicaciones 2 a 13, dependientes de la reivindicación 1, no divulgan características adicionales que le otorguen novedad a los compuestos de la reivindicación 1. Por lo tanto, estas reivindicaciones, también carecen de Novedad.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de esta solicitud se ven afectados de la siguiente manera:

Item	Documento	Reivindicaciones	Requisitos que afecta
D1	WO2004052315	1 a 13	Novedad
D2	WO2007013673	1 a 13	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.

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 2013-01-22

Elaboró: Dayron Alexander Ramirez Reyes
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza