

RAD: 11-41595- -8	FECHA: 2013-04-25 16:44:02
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

Abogado(a)/Señor(a)
LUIS FELIPE CASTILLO GIBSON

Asunto:	Radicación:	11-41595- -8
	Trámite:	11
	Evento:	379
	Actuación:	519
	Oficio:	7608
	Folios:	5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/US2009/5020				
Fecha de Presentación Internacional	08/09/2009				

Descripción:	Radicado N° 11-041595-00000-0000	5/04/2011
Reivindicaciones:	Radicado N° 11-041595-00000-0000	5/04/2011
Prioridad:	US 61/095.217	08/09/2008
	US 61/230.479	31/07/2009

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.

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, 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.

Teniendo en cuenta que el solicitante pagó la tasa correspondiente a las reivindicaciones adicionales, se procederá a estudiar el capítulo reivindicatorio presentado.

Título de la solicitud: AMINOTRIAZOPIRIDINAS Y SU USO COMO INHIBIDORES DE CINASA.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar nuevos agentes farmacéuticos capaces de actuar como moduladores, reguladores o inhibidores de proteína cinasa que tienen actividad benéfica en múltiples cinasas o múltiples rutas de cinasa.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona compuestos derivados de aminotriazolopiridinas como inhibidores de cinasa.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D471/04.

4 . Excepciones de patentabilidad (Art 20 D486 literal a)-d))

El objeto de las reivindicaciones 38 a 45 no es patentable de acuerdo con el Art citado.

5 . De la solicitud de patente

Título

El título de la solicitud debe especificar más los grupos principales de los compuestos que se pretenden proteger y no hacer mención de su actividad, por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

De acuerdo con lo revelado en el capítulo reivindicatorio, hay un número elevado de compuestos que pueden no estar soportados enteramente en la descripción; por ejemplo, los significados para R¹ y R² cuando son heterociclo, es demasiado amplio, no se menciona el número de carbonos, ni los heteroátomos, posiciones en que se encuentran en dicho anillo, así como no se especifican con claridad los sustituyentes en caso tal que tanto R¹ como R² se encuentren sustituidos.

En la reivindicación 1, son amplios los términos “solvato” y “profármaco”.

6 . Análisis de la(s) oposición(es)

No se presentaron oposiciones al objeto reivindicado.

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: 8 de septiembre de 2008 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP1894931	“Triazole derivatives as kinase inhibitors”	5/Marzo/2008
D2	WO03/057695	“1,6-naphthyridines useful as inhibitors of SYK kinase”	17/Julio/2003

El documento D1^[1] divulga compuestos derivados de triazol y son inhibidores de cinasa (Resumen, párrafo 0011, reivindicaciones 1 a 24).

El documento D2^[2] divulga compuestos derivados de 1,6-naftiridinas como inhibidores de SYK

[1] URL: <https://data.epo.org/publication-server/pdf-document?pn=1894931&ki=A1&cc=EP>

[2]URL:[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=03057695A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20030717&DB=&locale=en_EP)

CC=WO&NR=03057695A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20030717&DB=&locale=en_EP

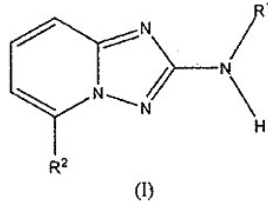
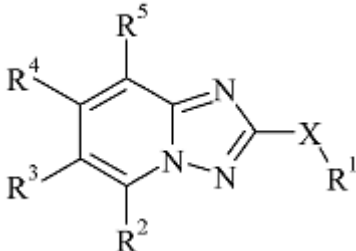
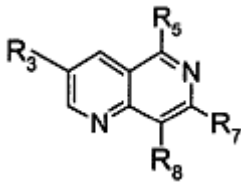
cinasa (Resumen, reivindicaciones 1 a 12).

8 . Examen de patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: un compuesto de la fórmula I o una sal, tautómero, estereoisómero, solvato o profármaco farmacéuticamente aceptable del mismo... (Ver páginas 745 y 746 del radicado 11-041595-00000-0000)

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

Características esenciales	D1	D2
 (I)		
R ¹ = arilo, heteroarilo sustituidos o no	R ¹ = cicloalquilo C ₃₋₇ , hetrociclilo, fenilo	Alquilo, aminoalquilo,...
R ² = alquilo C ₁₋₈ , cicloalquilo, heterocicloalquilo, aralquilo, NR ³ R ⁴ , OR ³ , C(=O)R ⁵ , heterociclo: azeditinilo, pirrolidilo, piperidilo, morfolinilo, etc.	R ² = H, halógeno, CN, alquilo C ₁₋₆ , COOR ⁹ , COR ⁹ , N(R ⁹)S(O)R ^{9a} , CON(R ^{9a} R ^{9b}), S(O ₂)N(R ⁹ R ^{9a}), N(R ⁹ R ^{9a})	R ³ = H, alquilo C ₁₋₃ , halógeno, fenilo R ⁷ = fenil, naftil, furil, tienil, piridil, indolil,...
N(R ¹)H	X-R ¹ ; donde X es O, S, NR ⁶	R ⁵ = N(R ⁹)(R ¹⁰), OR ¹¹ ; R ⁹ = H, alquilo. R ¹⁰ = aminoalquilo...

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan compuestos derivados de piridina como inhibidores de cinasa.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el compuesto del documento D1 consiste en que los significados de los sustituyentes del núcleo central abarcan más grupos.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el compuesto del documento D2 consiste en que el núcleo central de piridina de la anterioridad es diferente al de la presente solicitud.

El efecto que confiere la diferencia es que se logran moduladores, reguladores o inhibidores de proteína cinasa que tienen actividad benéfica en múltiples cinasas o múltiples rutas de cinasa, no obstante, esta actividad no fue probada en todos los compuestos posibles que se encuentran reivindicados.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el compuesto conocido en el documento D1 para lograr compuestos alternativos como moduladores de cinasa”.

Sin embargo, la sustitución de un núcleo de piridina para lograr inhibidores de cinasa más específicos y alternativos a lo mostrado en el estado de la técnica, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a compuestos derivados de 1,6-naftiridinas como inhibidores de SYK cinasa (Resumen, reivindicaciones 1 a 12).

La persona del oficio normalmente versada en la materia enfrentada con la tarea de proveer los compuestos de aminotriazolopiridinas con la actividad deseada puede darse cuenta que a partir de

los documentos D1 y D2 los compuestos con un grupo aminotriazol unido a una piridina y un patrón específico de sustitución sobre el núcleo de aminotriazol tienen ésta actividad. Tener en cuenta que el objeto de la presente solicitud es una selección no específica del documento D1, por lo tanto, la actividad como inhibidores y moduladores de cinasa se conserva.

En consecuencia, era obvio para la persona del oficio normalmente versada en la materia referirse a las enseñanzas divulgadas en el documento D2 con el fin de lograr compuestos alternativos a los descritos en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud.

En ausencia de un efecto inesperado mostrado por los compuestos reivindicados en relación con los compuestos del arte anterior, la solución al problema técnico parece ser obvia a la luz de los documentos D1 y D2.

Conclusión:
La reivindicación 1 no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18). De igual manera, las reivindicaciones dependientes 2 a 36 y la independiente 37 no tienen una característica adicional que hagan inventivos los compuestos reclamados.

9. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP1894931	1 a 37	Nivel inventivo
D2	WO 03/057695	1 a 37	Nivel inventivo

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 2013-04-30

Elaboró: Lina Patricia Forero Tobaría
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza