

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-70819- -1	FECHA: 2014-05-22 11:14:50
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)
ALVARO CORREA ORDOÑEZ

Asunto: Radicación: 14-70819- -1
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 5994
 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/US2009/062492				
Fecha de Presentación Internacional	29/10/2009				

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:	Radicado N° 14-070819-00000-0000	02/Abril/2014
Reivindicaciones:	Radicado N° 14-070819-00000-0000	02/Abril/2014

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. Presentación de solicitud Fraccionaria (Art 36 D 486)

Se aceptó para examen la solicitud fraccionaria presentada mediante escrito radicado bajo el N° 12-086051-00004-0000 del 02 de abril de 2014, referenciada con el número 14-070819-00000-0000 puesto que no constituye ampliación de la materia inicialmente divulgada y corresponde a materia no estudiada en la solicitud original.

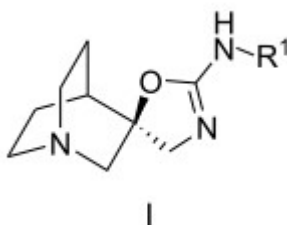
4. Objeto de la invención

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 la 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. En el presente caso se estudiarán las reivindicaciones 1 a 9 del capítulo reivindicatorio (Radicado N°. 14-070819-00000-0000).

Título de la solicitud: “Compuestos de Quinuclidina como Ligandos del Receptor de Acetilcolina Nicotínico Alfa-7”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener compuestos que se unan al receptor nicotínico $\alpha 7$ para el tratamiento de trastornos del sistema nervioso central.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de fórmula (I)



En donde R1 es pirimidinilo sustituido con 1 sustituyente imidazolilo; o una sal farmacéuticamente aceptable.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D 498/20; A61K 31/439; A61P 25/28.

5. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literal (d))

El objeto de las reivindicaciones 5 – 9 no es patentable de acuerdo con el Art citado.

6. De la solicitud de patente

Titulo

Se sugiere modificar el título para hacerlo más concreto según el objeto reclamado en la solicitud.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es concisa porque la forma en que se define el compuesto da lugar a que los anillos de pirimidinilo y imidazolilo se unan por cualquiera de sus átomos, y no se observa soporte para estas posibilidades. En la descripción sólo se encuentra soporte para el compuesto (R)-N-(6-(1H-imidazol-1-il)pirimidin-4-il)-4H-1'-azaspiro[oxazol-5,3'-bicyclo[2.2.2]octan]-2-amina.

7. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación internacional: octubre 29 de 2009, y se encontraron los siguientes documentos que

anticipan el objeto de esta solicitud:

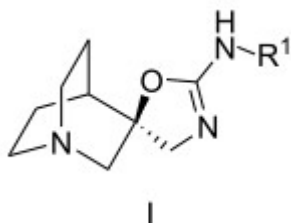
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2006/0154945	"Spiro[1-azabicyclo-[2.2.2]-octan-3,5'-oxazolidin]-2'-one Derivatives With Affinity to the Alpha 7 Nicotinic Acetylcholine Receptor"	13/Julio/2006

El documento D1¹ divulga un compuesto de la fórmula (I) ligando del receptor de acetilcolina nicotínico $\alpha 7$ (Pág. 1 y 2, Párr. [0003] a [0024]).

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: "Un compuesto de fórmula I, o un estereoisómero del mismo,



en donde R1 es pirimidinilo sustituido con 1 sustituyente imidazolilo; o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo" (Radicado N°. 14-070819-00000-00000).

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

Características esenciales	D1
Compuesto de fórmula (I) I caracterizado por:	Compuesto de fórmula (I) $Q-Ar^1-A-Ar^2$ caracterizado por:
R1: pirimidinilo sustituido por un imidazolilo	Ar¹: D: N, CR² A: enlace directo Ar²: anillo heteroaromático de 5 miembros que contiene 2 átomos de nitrógeno

1

<https://www.google.com/patents/US20060154945?pg=PA12&dq=us20060154945&hl=es&sa=X&ei=3Hh2U-maGsLjsASc2YHABQ&ved=0CEEQ6AEwAQ>

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un compuesto de fórmula (I) ligando de los receptores de nicotínicos de acetilcolina α 7 (Pág. 1, Párr. [0003]; Pág. 25, Párr. [0454]; Pág. 26 y 27, reivindicación 1) que coincide con el compuesto de la solicitud como se muestra en la tabla.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto divulgado en el documento D1 consiste en que el pirimidinilo sustituido con imidazolilo se une al anillo de oxazol en la posición 2, mientras que en el compuesto divulgado en el documento D1 el sustituyente se encuentra en el átomo de nitrógeno del anillo de oxazol y en la posición 2 se encuentra un grupo oxo.

El efecto que logra el hecho de que el pirimidinilo sustituido con imidazolilo se una al anillo de oxazol en la posición 2 del anillo es la obtención de un compuesto ligando del receptor de acetilcolina nicotínico α 7.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: cómo obtener un compuesto alternativo al conocido en el documento D1 que actúe como ligando del receptor de acetilcolina nicotínico α 7.

Sin embargo, teniendo en cuenta que el documento D1 revela la actividad en el receptor de acetilcolina nicotínico α 7 de compuestos derivados espirocíclicos de quinuclidina (Pág. 25, Párr. [0454]), y que no se evidencia ningún efecto técnico inesperado logrado por los compuestos reclamados, la modificación en la posición del sustituyente del anillo de oxazolidina no le otorga nivel inventivo a la solicitud.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, realizaría modificaciones como la posición de uno de los sustituyentes en los compuestos divulgados en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 4 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

Conclusión:

Las reivindicaciones 1 a 4 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

9. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2006/0154945	1 - 4	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 del día siguiente 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 2014-05-27

Elaboró: Jeny Paola Villate Becerra

Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon