

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-48292- -4	FECHA: 2015-02-17 09:29:23
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)
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

Asunto: Radicación: 14-48292- -4
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 1746
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/JP2012/070267				
Fecha de Presentación Internacional	08/08/2012				

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:	14-048292-00000-0000	06 de marzo de 2014
Reivindicaciones:	14-048292-00000-0000	06 de marzo de 2014
	14-048292-00001-0000	19 de marzo de 2014
Prioridad:	JP2011-174305	09 de agosto de 2011

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: “COMPUESTO DE CICLOPROPANOAMINA”

El problema técnico se refiere a la necesidad de proporcionar compuestos que tengan actividad inhibidora de la desmetilasa específica de lisina (LSD-1) que sean útiles para tratar cáncer, esquizofrenia, enfermedad de Alzheimer,

enfermedad de Parkinson, Corea de Hungtinton y otras, para solucionar este problema la solicitud presenta compuestos derivados de ciclopropanoamina.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07C 233/80, A61K 31/167, A61K 31/36, A61K 31/40.

4. De la Solicitud de Patente

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 dado que la solicitud contiene 12, es decir más de diez (10) reivindicaciones y se pagó la tasa complementaria, se estudiarán todas las reivindicaciones 1 a 12 presentadas (Pág. 5 del radicado 14-048292-00001-0000), porque fueron cubiertas por la tasa pagada.

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 prioridad invocada, es decir el 09 de agosto de 2011.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	Biochemistry 2007, 46, 8058-8065	“Structural Basis for the Inhibition of the LSD1 Histone Demethylase by the Antidepressant trans-2-Phenylcyclopropylamine”	05/Mayo/2007
D2	WO2010084160	“Phenylcyclopropylamine derivatives and their medical use”	29/Julio/2010

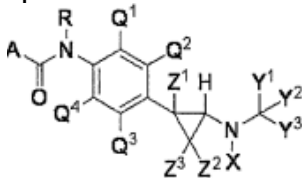
El documento D1¹ divulga compuestos derivados de fenilciclopropilamina que tienen actividad inhibidora de la desmetilasa específica de lisina (LSD-1) (Pág. 8062).

El documento D2² divulga derivados de fenilciclopropilamina y composiciones farmacéuticas que los comprenden. Los compuestos de esta invención pueden, entre otras cosas, ser utilizados para el tratamiento y la prevención del cáncer, así como enfermedades neurodegenerativas o trastornos (resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

En el presente caso, el compuesto reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: “Un compuesto



representado por la fórmula

(I) donde A es un grupo de

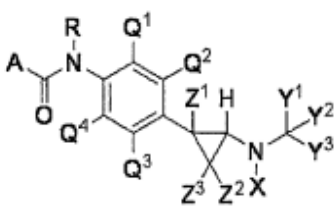
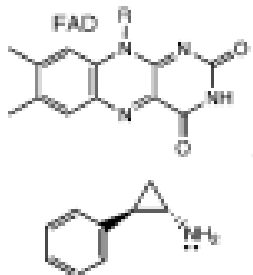
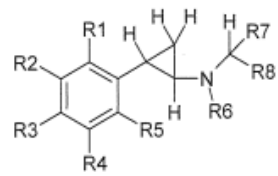
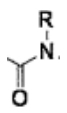
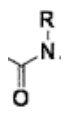
¹http://www4.utsouthwestern.edu/yulab/PDFs/Yang_et al_Biochem_LSD1_2007.pdf

²[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20100729&CC=WO&NR=2010084160A1&KC=A1)

DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20100729&CC=WO&NR=2010084160A1&KC=A1

hidrocarburo...; R es un átomo de hidrógeno...; Z¹, Z² y Z³ cada uno son independientemente un átomo de hidrógeno... ” (Pág. 5 del radicado 14-048292-00001-0000).

La tabla 1 presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en los documentos D1 y D2 que representan el estado de la técnica.

Tabla 1		
Características esenciales		
Reiv 1	D1	D2
Compuesto	Compuesto	Compuesto
		
	H	
A	No menciona	
alquil o het		alquil
R	No menciona	
H, alquil o het		H
Q1, Q2, Q3 y Q4		R1, R3 y R4
H	H	H
X		R6
H, alquil o cicloalquil	H	H, alquil
Y1, Y2 y Y3		R7R8
H, alquil o het	H	H, alquil o het
Z1, Z2 y Z3		
H	H	H
	(Pág. 8062)	(reiv 1)

El documento D1, considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, divulga compuestos derivados de fenilciclopropilamina que tienen actividad inhibidora de la desmetilasa específica de lisina (LSD-1) (Pág. 8062).

La diferencia entre el objeto de la solicitud, definido en la reivindicación 1, y los compuestos divulgados en el documento D1 consiste en que tiene los sustituyentes X (H, alquilo o cicloalquilo), Y1, Y2 y Y3 (H, alquilo o heterociclo) sobre el átomo de nitrógeno del grupo ciclopropilamina.

No hay evidencia de que el incluir específicamente los sustituyentes mencionados proporcione un compuesto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el del documento D1, que tiene actividad inhibidora de la desmetilasa específica de lisina (LSD-1).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: cómo modificar el compuesto conocido en documento D1 para

proporcionar otro compuesto alternativo, inhibidor de la desmetilasa específica de lisina (LSD-1).

El documento D2 divulga derivados de fenilciclopropilamina que tienen los sustituyentes R6 (H, alquilo), R7 y R8 (H, alquilo o heterociclo) sobre el átomo de nitrógeno del grupo ciclopropilamina y composiciones farmacéuticas que los comprenden. Los compuestos de esta invención pueden, entre otras cosas, ser utilizados para el tratamiento y la prevención del cáncer, así como enfermedades neurodegenerativas o trastornos (resumen).

Por lo tanto, la persona normalmente conocedora de la materia, incluiría los sustituyentes H, alquilo, cicloalquilo o heterociclo sobre el átomo de nitrógeno del grupo ciclopropilamina en los compuestos que se conocen en el documento D1, según sugiere el documento D2, llegando así a los compuestos alternativos reivindicados. De manera que la reivindicación 1 de la solicitud se considera obvia y, en consecuencia, no tiene nivel inventivo.

Dado que las reivindicaciones dependientes 2 a 12 no presentan alguna característica adicional que conceda nivel inventivo al objeto de la reivindicación independiente, se considera que tampoco tienen nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Biochemistry 2007, 46, 8058-8065	1 – 12	Nivel Inventivo
D2	WO2010084160	1 – 12	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 2015-02-24

Elaboró: Olga Rosa Gonzalez Fonseca

Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon