

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-106899- -5	FECHA: 2012-11-30 09:11:58
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 PAEZ
cavelier@cavelier.com

Asunto: Radicación: 11-106899- -5
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 22141
 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/JP2010/054286				
Fecha de Presentación Internacional	09/03/2010				

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 19 a 591	23/Agosto/2011
Reivindicaciones:	Folios 592 a 615	23/Agosto/2011
	Folios 650 a 667	20/Septiembre/2012
Prioridad:	JP 2009-056719	10/Marzo/2009

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

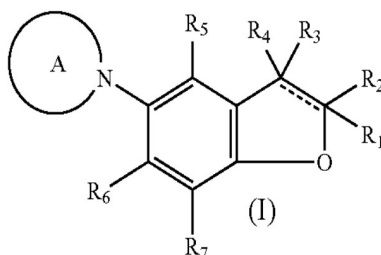
De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud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

Dado que en la presente solicitud se evidencia pago de tasa por reivindicación adicional se procede a estudiar las 28 reivindicaciones del último capítulo reivindicatorio (presentado de fecha 20/09/2012).

Título de la solicitud: “Derivado de benzofurano”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar derivados de benzofurano que presentan actividad realizadora del factor neurotrófico, una actividad mejorada del metabolismo de glucosas, una actividad inhibitoria de la muerte celular neuronal, una actividad estimulante de la neurogénesis, una actividad estimulante de la regeneración neuronal, actividad inhibitoria de la beta-amiloide, entre otras, efectivos para trastornos del sistema nervioso central y similares.

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): C 07 D 307/79.

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El uso de la reivindicación 28 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

La reivindicación 28 a pesar de que se encabeza como “la composición”, no es objeto de patentabilidad por cuanto esta referida al uso que se le puede dar a dicha composición cuando menciona “caracterizado porque es un modulador de la señal IGF-1 o un activador de la proteína quinasa B”.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es concisa porque presenta una excesiva complejidad, lo cual dificulta determinar la extensión del objeto que se busca proteger. Particularmente, cuando menciona los términos: “alquilo inferior opcionalmente sustituido”, “alquilo inferior halogenado o no halogenado”, “alquenilo inferior opcionalmente sustituido”, “alcoxi inferior opcionalmente sustituido”, “grupo hidrocarbonado cíclico alifático opcionalmente sustituido”, “arilo opcionalmente sustituido”, “anillo heterocíclico opcionalmente sustituido”, “amino opcionalmente sustituido”, “acilo”, con los cuales se pueden presentar múltiples opciones de posibles compuestos, dificultando entender el alcance de la materia reclamada en la solicitud, ya que no se puede identificar con claridad el grupo farmacofórico de interés particular que presenta la actividad relevante mencionada en el capítulo descriptivo. Por tal motivo se obtienen un número indefinido de compuestos que no encuentran soporte en la descripción.

Se sugiere al solicitante restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido sintetizados ó probados, es decir, que se encuentran debidamente sustentados en la descripción, por ejemplo como se observa a lo largo de las realizaciones preferidas mencionadas en los ejemplos del capítulo descriptivo y en las reivindicaciones.

Lo anterior aplica para las reivindicaciones dependientes a la Reivindicación 1 que presentan tales expresiones no concisas.

En las reivindicaciones 26 y 27 el término “profármaco” no permite delimitar el alcance de la invención, puesto que no se definen las posibles estructuras químicas que pueden llegar a formarse, lo que da origen a un número indefinido de compuestos. Por lo tanto se sugiere eliminar el mencionado término del alcance del capítulo reivindicatorio, porque no encuentra soporte en la descripción.

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 la cual se invoca prioridad, es decir, el 10 de marzo de 2009.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

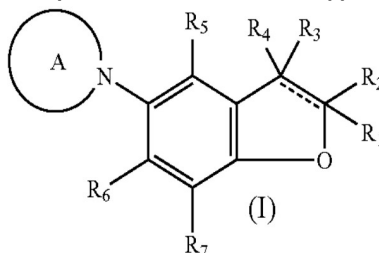
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	EP1411052	“Benzo-fused 5-membered hetrocycle compounds,process for preparation of the same, and use thereof”	21/04/2004

D1¹: divulga compuestos heterocíclicos benzo fusionados de 5 miembros que presentan actividad en mejorada en factor neurotrópico, actividad inhibitoria en la neurodegeneración, actividad mejorada en la neurogénesis, en la neurodereneración, actividad inhibitoria de la citotoxicidad beta-amiloide, útiles para prevenir o tratar patologías neurodegenerativas y similares. (Pág. 2, párr. [0001]).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en un compuesto de fórmula (I):



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

Características esenciales	D1
compuesto de fórmula (I): (I)	(pág. 94, ej. 1)

1URL:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=1411052&KC=&FT=E&locale=en_EP

A es un anillo de piperazina	
R ¹ , R ² , R ⁵ , R ⁶ y R ⁷ son alquilo inferior	-CH ₃
----- representan un enlace sencillo	enlace sencillo
R ³ y R ⁴ son H o alquilo inferior halogenado o no halogenado	No menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga compuestos heterocíclicos benzo-fusionados de 5 miembros, que presentan actividad en mejorada en factor neurotrópico, actividad inhibitoria en la neurodegeneración, actividad mejorada en la neurogénesis, en la neurodereneración, actividad inhibitoria de la citotoxicidad beta-amiloide para prevenir o tratar patologías neurodegenerativas y similares. (Pág. 2, párr. [0001] y pág. 94, ej. 1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto de D1 consiste en los posibles sustituyentes del benzofurano, particularmente cuando son H o alquilo inferior halogenado o no halogenado para los sustituyentes R³ y R⁴.

Esta diferencia no parece conceder un efecto técnico inesperado o una ventaja a los compuestos de fórmula (I) reclamados en esta solicitud ya que no parecen presentar propiedades superiores en comparación con los compuestos del estado de la técnica cercano.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular como la necesidad de compuestos derivados de benzofurano que presentan actividad realizadora del factor neurotrófico, actividad mejorada del metabolismo de glucosas, actividad inhibitoria de la muerte celular neuronal, actividad estimulante de la neurogénesis, actividad estimulante de la regeneración neuronal, actividad inhibitoria de la beta-amiloide, entre otras, para trastornos del sistema nervioso central, alternativos a los ya conocidos en el estado del arte.

Sin embargo, D1 también divulga diferentes soluciones a este problema técnico, como lo es, por ejemplo, el compuesto del ejemplo 1 (pág. 94. ej. 1), el cual es un heterocíclico benzo-fusionados de 5 miembros, que presentan actividad en mejorada en factor neurotrópico, actividad inhibitoria en la neurodegeneración, actividad mejorada en la neurogénesis, en la neurodereneración, actividad inhibitoria de la citotoxicidad beta-amiloide para prevenir o tratar patologías neurodegenerativas y que se encuentra sustituido en la posición R³ y R⁴ con un sustituyente tipo arilo sustituido.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia habría podido modificar los sustituyentes benzofurano, particularmente en la posición 3 del anillo, es decir para los sustituyentes R³ y R⁴, como una alternativa para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:

La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 – 18 y las reivindicaciones 19 – 27 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP1411052	1 – 27	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) 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 2012-12-11

Elaboró: Nelson Ricardo Velasco Gonzalez
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza