

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
ALICIA LLOREDA RICAURTE
(Apoderado)

ASUNTO	Radicación	07077061
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	019

05998

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐
Vía Nacional ☐
Vía PCT (fase nacional) ☒ Cap. I ☐ Cap. II ☒
No. Sol. Internacional PCT/EP2006/000761
Fecha de Presentación Internacional 30/01/2006

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 le comunica:

1. Documentos estudiados:

- 1.1. Descripción: Folios: 126 a 363 27/07/2007
Modificaciones (Folio: 460).
- 1.2. Reivindicaciones: Folios: 21 a 51 27/07/2007
Folios: 364 a 391 27/07/2007
Folios: 405 a 432 26/09/2007
Folios: 461 a 482 5/05/2011
- 1.3. Rta del solicitante: Folios: 445 a 458 5/05/2011
- 1.4. Prioridad: EP 05100813.4 07/02/2005

2. Análisis de la prioridad:

La prioridad de la presente solicitud corresponde al objeto reivindicado.

3. Objeto de la invención:

Título de la solicitud: "Fenil metanonas sustituidas por heterocíclico como inhibidores del transportador 1 de glicina".

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de compuestos para el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas tipo Alzheimer y esquizofrenia.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona compuestos de fórmula I que son inhibidores del transportador 1 de glicina para el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D 209/44; A61K 31/00, 31/4427; A61P 25/00.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

El título de la solicitud debe ser más específico para los compuestos que se quieren proteger y no hacer alusión al uso o actividad que puedan tener, por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

4.2. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

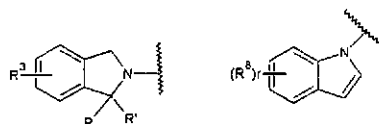
De acuerdo con lo revelado en el capítulo reivindicatorio, el objeto reclamado corresponde a un número elevado de compuestos que pueden no estar reflejados en los ejemplos de la descripción ni en los datos biológicos presentados en la respuesta del solicitante. Favor hacer las restricciones correspondientes.

5. Unidad de invención (artículo 25 D 486)

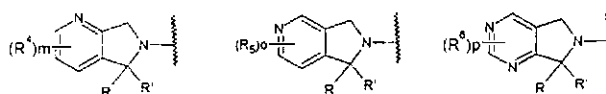
Las reivindicaciones se refieren a varios grupos inventivos puesto que no tienen un mismo concepto común inventivo.

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

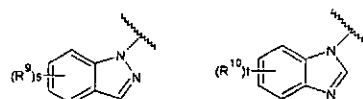
1° Compuestos en los cuales Het =



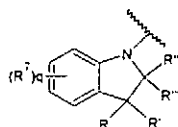
2° Compuestos en los cuales Het =



3° Compuestos en los cuales Het =



4° Compuestos en los cuales Het=



Se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, ó limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

6. **Determinación del estado de la técnica:**

La fecha que se ha tenido en cuenta para determinar el estado de la técnica es:

Fecha de presentación de la solicitud prioritaria 7/02/2005

Teniendo en cuenta la fecha indicada, se buscaron documentos del estado de la técnica relacionados, con fecha de publicación anterior a esta.

Se encontró como anterioridades que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud:

Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 6100291	Pyrrolidine-indole compounds having 5-HT ₆ affinity	8 de agosto de 2000
D2	WO 2004/037788	Bicyclic benzamide compounds as histamine H3 receptor ligand useful in the treatment of neurological diseases	6 de mayo de 2004

D1 (folios: 491 a 496): divulga compuestos de pirrolidin-indol que tienen afinidad por el receptor 5HT6 y se utiliza para el tratamiento de la esquizofrenia. En esta anterioridad hay un proceso de síntesis que emplea los mismos reactivos y etapas del procedimiento de la presente solicitud (ver esquemas 1 y 2, Fls 492 a 494).

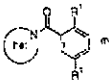
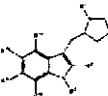
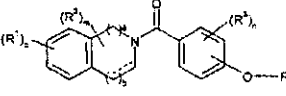
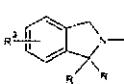
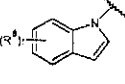
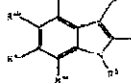
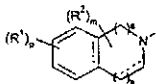
D2 (folios: 497 a 504): divulga compuestos de benzamida bicíclica como ligandos del receptor histamina H3 empleados en el tratamiento de enfermedades neurológicas y desórdenes psiquiátricos. Este documento revela ejemplos específicos que son muy similares en su estructura química a los de la presente solicitud (ejemplos 1 a 16, Fls. 498 a 504).

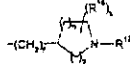
7. **Examen de patentabilidad (artículo 14 D486)**

7.1. Nivel inventivo (artículo18 D486)

La presente solicitud de patente reivindica lo siguiente: compuestos de la fórmula general I y las sales de adición de ácido farmacéuticamente aceptables de los mismo, con la excepción de (2-hidroxí-5-nítro-fenil)-(6-nítro-imidazol-1-il)-metanona.

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

Características técnicas esenciales	D1	D2
		
Het:  		

Características técnicas esenciales	D1	D2
CO-fenilo sustituido con $R^1 = -OR^1, -SR^{1a},$ piperidina, piperazina, morfolina, tiomorfolina, di-oxo-tiomorfolina, pirrolidina, pirazolina, imidazolidina, etc. R^2 es $S(O_2)$ -alquilo $C_{1-6}, -S(O)_2NH$ -alquilo C_{1-6}, CN	$R^3 = COR^5,$ donde R^5 es fenilo sustituido con 1 a 4 sustituyentes seleccionados de: alcoxi $C_{1-4},$ alquil $C_{1-4},$ halo, nitro, trifluorometilo, trifluorometoxi, etc.	CO-fenilo sustituido con $R^3, O-R^4,$ donde R^3 es halógeno, alquilo $C_{1-6},$ alcoxi $C_{1-6},$ ciano, amino, trifluorometil R^4 es $-(CH_2)_q-NR^{11}R^{12}$ O un grupo: 

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un compuesto derivado de fenil-metanona, su procedimiento de síntesis y composiciones del mismo.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el compuesto del documento D1 consiste en la sustitución del anillo hidro-indol.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el compuesto del documento D2 consiste en la sustitución del anillo fenilo.

El efecto que logra el incluir esta característica es que se obtienen alternativas para el tratamiento de enfermedades neuronales tipo esquizofrenia.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar los compuestos del documento D1 para lograr compuestos alternativos para el tratamiento de la esquizofrenia?”.

Sin embargo, la sustitución en el anillo hidro-indol para lograr compuestos para el tratamiento de enfermedades neurológicas y psiquiátricas, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a compuestos derivados de fenil-metanonas que se han utilizado para el tratamiento de enfermedades tipo Alzheimer y la esquizofrenia.

La persona del oficio normalmente versada en la materia enfrentada con la tarea de proveer los compuestos de fenil-metanona con la actividad deseada puede darse cuenta que a partir de D1 y D2 los compuestos con un nitrógeno en el heterociclo unido a la fenil-metanona y un patrón específico de sustitución sobre tales anillos tienen ésta actividad.

En consecuencia, era obvio para la persona del oficio normalmente versada en la materia referirse a las enseñanzas divulgadas en D2 con el fin de encontrar alternativas a los compuestos del 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 es obvia a la luz de los documentos D1 y D2.

Conclusión:

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

8. Conclusión:

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

Nº	Documento Nº	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 6100291	1 a 21	Nivel Inventivo
D2	WO 2004/037788	1 a 21	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 días contados a partir de la fecha de la 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.

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 08 ABR 2012

Elaborado por: Lina Patricia Forero T. *LF*
Revisado por: Gloria Jacqueline Alfonso R. *GR*