

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada **ALICIA LLOREDA RICAURTE**
notificacionespatentes@lloredacamacho.com

ASUNTO	Radicación	09-33100
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	008 - 17 98 6

Patente de Invención	☐	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☐	Cap. I	☐ Cap. II ☐

No. Solicitud Internacional PCT/SE2007/000924
Fecha de Presentación Internacional 19 Octubre de 2007

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 46	31/Marzo/2009
Reivindicaciones:	Folios 47 a 50	31/Marzo/2009
	Folios 56 a 58	27/Abril/2009
Prioridad:	US 60 862 327	20/Octubre/2006

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: "N-(2-hidroxietil)-N-metil-4-(quinolin-8-il(1-(tiazol-4-ilmetil)piperidin-4-ilideno)metil)benzamida, el proceso para su síntesis, así como su uso para el tratamiento del dolor, la ansiedad y la depresión".

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar compuestos útiles para el tratamiento del dolor, la ansiedad y la depresión.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto N-(2-hidroxietil)-N-metil-4-(quinolin-8-il(1-(tiazol-4-ilmetil)piperidin-4-ilideno)metil)benzamida, sus sales farmacéuticamente aceptables o sus mezclas.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 07 D 417/14.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11 no son claras debido que hacen referencia a procesos de preparación pero este no se define mediante características como alguna etapa ó alguna condición específica en que debiera realizarse. Se sugiere, entonces, definir la invención por sus características esenciales, estructurales o funcionales.

El capítulo reivindicatorio no es claro debido que emplea términos como "protegida", "desprotegida", sin definir la serie de pasos, etapas o condiciones características en que deba realizarse.

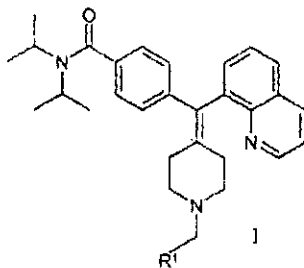
Se requiere al Solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

5. Determinación del Estado de la Técnica

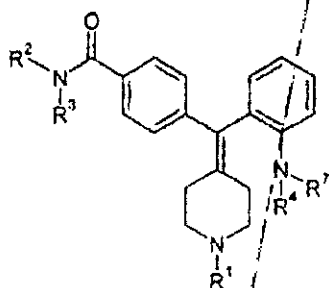
El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: Octubre 20 de 2006, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO020948711	4-(Phenyl-piperidin-4-ylidene-methyl)benzamide derivatives and their use for the treatment of pain, anxiety or gastrointestinal disorders	28/Noviembre/2002
D2	WO 2004/101522	Diarylmethylidene piperidine derivatives, preparations thereof and uses thereof	25/Noviembre/2004

D1 <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=02094811A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20021128&DB=EPODOC&locale=en> EP divulga (página 2, renglones 11) un compuesto de la fórmula (I)



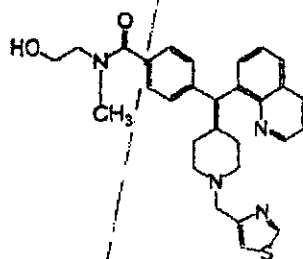
D2 <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2004101522A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20041125&DB=EPODOC&locale=en> EP divulga (abstract) un compuesto de la fórmula (IA).



6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en N-(2-hidróxietil)-N-metil-4-(quinolin-8-il(1-(tiazol-4-ilmetil)piperidin-4-ilideno)metil)benzamida, sus sales farmacéuticamente aceptables o sus mezclas.



Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Compuesto	Compuesto de fórmula (I)	Compuesto de fórmula (IA)
	R1:	R2: alquilo opcionalmente sustituido con OH
		R3: Alquilo

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la

invención definida en la reivindicación 1 porque:

El documento D1 da a conocer compuestos de fórmula (I) y sus composiciones farmacéuticas útiles en tratamiento del dolor y ansiedad que presenta en su estructura un piperidina N-sustituida por el grupo CH₂-R1 en donde R1 corresponde

al compuesto , la quinolina se encuentra enlazada por un átomo de carbono de igual manera que el fenilo sustituido por el grupo .

Por su parte, el documento D2 divulga los compuestos derivados de fórmula (IA) y sus procesos de preparación, composiciones farmacéuticas, útiles en el tratamiento para el dolor y la ansiedad, los cuales presenta en su estructura la N-sustitución por R2 el cual corresponde a un grupo alquilo opcionalmente sustituido con un grupo hidroxilo y R3 corresponde de igual manera a un grupo alquilo.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto del documento D1 consiste en la presencia de los sustituyentes Et-OH y un grupo metilo en el átomo de nitrógeno de la amida.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto de fórmula (IA) del documento D2 consiste en la presencia de quinolina y el sustituyente tiazol enlazado a la piperidina.

El hecho de incluir los sustituyentes Et-OH y un grupo metilo en el átomo de nitrógeno de la amida, no evidencia un efecto técnico inesperado o sorprendente asociado a la modulación de receptores opioides, específicamente receptores δ .

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el compuesto de fórmula (I) conocido en el documento D1 para obtener compuestos alternativos con actividad sobre receptores opioides de tipo δ , útiles en el tratamiento del dolor y la ansiedad.

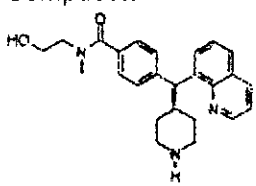
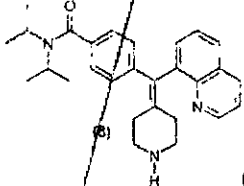
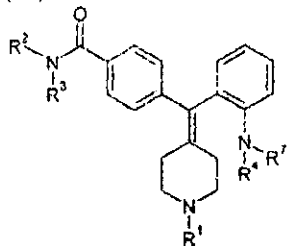
Sin embargo, la presencia de los sustituyentes Et-OH y un grupo metilo enlazados en el átomo de nitrógeno de la amida presente en la estructura, para la obtención de compuesto con actividad sobre receptores opioides de tipo δ , ya está divulgada en el documento D2.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría los sustituyentes Et-OH y un grupo metilo unidos a átomo de nitrógeno de la amida presente en la estructura de fórmula (IA) del documento D2 en el compuesto de fórmula (I) del documento de D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

En conclusión, la reivindicación 1 no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

La reivindicación 13 consiste en un compuesto N-(2-hidroxietil)-N-metil-4-((piperidin-4-)-ilideno)(quinolin-8-il)metil)metilbenzamida

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Compuesto 	Compuesto (Pág. 10)  (8)	Compuesto de fórmula (IA)  R1: Átomo de hidrógeno. R2: alquilo opcionalmente sustituido con OH R3: Alquilo

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque:

El documento D1 da a conocer compuestos de fórmula (8) útil en tratamiento del dolor y ansiedad, el cual presenta en su estructura piperidina N-sustituida por un átomo de hidrógeno y en posición 4 con un átomo de carbono que enlaza una

quinolina y un fenilo sustituido por el compuesto



De igual manera, el documento D2 divulga los compuestos derivados de fórmula (IA) y sus procesos de preparación, composiciones farmacéuticas, útiles en el tratamiento para el dolor y la ansiedad. Estos compuestos presentan en su estructura la N-sustitución por R2 el cual corresponde a un grupo alquilo opcionalmente sustituido con un grupo hidroxilo y R3 corresponde de igual manera a un grupo alquilo.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto del documento D1 consiste en la presencia de los sustituyentes Et-OH y un grupo metilo en el átomo de nitrógeno de la amida presente en la estructura.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto de fórmula (IA) del documento D2 consiste en la presencia de quinolina en la estructura.

El hecho de incluir los sustituyentes Et-OH y un grupo metilo en el átomo de nitrógeno de la amida, no evidencia un efecto técnico inesperado asociado al aporte de dicho compuesto a la eficiencia, % de rendimiento o disminución de número pasos en el proceso de preparación del compuesto reclamado.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el compuesto de conocido en el documento D1 para obtener compuestos intermediarios alternativos al proceso de preparación del compuesto reclamado en la presente solicitud"

Sin embargo, la presencia de los sustituyentes Et-OH y un grupo metilo enlazados en el átomo de nitrógeno de la amida presente en la estructura, para la obtención de compuestos intermediarios al proceso para preparación del compuesto de la presente solicitud, ya está divulgada en el documento D2.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría los sustituyentes Et-OH y un grupo metilo unidos a átomo de nitrógeno de la amida presente en la estructura de fórmula (IA) del documento D2 en el compuesto de fórmula (8) del documento de D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 13 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

En conclusión, la reivindicación 13 no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO020948711	1, 2 y 13	Nivel Inventivo
D2	WO 2004/101522	1, 2 y 13	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.

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
09 OCT. 2012

Elaborado por: Paola Duarte 
Revisado por: Consuelo Leguizamón Leguizamón
Aprobado por: José Luis Salazar López