

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
CARLOS R. OLARTE

ASUNTO	Radicación	08 044 954
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519 006730
	Oficio	
	Folios	6

Patente de Invención



Patente de Modelo de
Utilidad

Vía Nacional

Vía PCT (Fase Nacional)



Capítulo I



Capítulo II

No. Solicitud Internacional	PCT/IB2006/003055
Fecha de Presentación Internacional	23/Octubre/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 comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 89 a 209	02/Mayo/2008
Reivindicaciones:	Folios 210 a 215	02/Mayo/2008
Prioridad:	US 60 733 662	04/Noviembre/2005

2. Análisis de la Prioridad

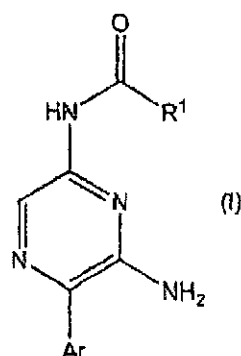
Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "DERIVADOS DE PIRAZINA COMO MODULADORES DEL CANAL DE SODIO PARA EL TRATAMIENTO DEL DOLOR"

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar alternativas de inhibidores específicos de los canales de sodio útiles en el tratamiento del dolor.

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



El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D 403/12, C07D 413/12, A61K 31/497, A619 25/04

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

El objeto de las reivindicaciones 14-15 no es patentable de acuerdo con el artículo citado.

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

El uso de las reivindicaciones 12-13 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

6. De la Solicitud de Patente

Título: Se requiere al solicitante, modificar el título de la solicitud de acuerdo al alcance de la solicitud eliminando dentro de su alcance lo referente a tratamiento. Se sugiere al solicitante cambiarlo por:

Compuestos derivados de N-(6-amino-5-arylpirazin-2-il)heteroaril-4-carboxamida como moduladores del canal de sodio y composiciones farmacéuticas que los contiene.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1-8 no son claras porque el sustituyente R1 el cual es un anillo heteroarilo de 5 miembros es amplio y por lo tanto se obtienen un número indefinido de compuestos que no se encuentran en el soporte de la descripción.

Las reivindicaciones 11, 16 y 17 no son claras porque se reclama nuevamente el compuesto ya reclamado previamente por su uso. Se recuerda al solicitante que esta manera de reclamar no es apropiada porque los compuestos se definen por sus características técnicas estructurales tales como estructuras químicas, núcleos centrales y sus sustituyentes. Se sugiere al solicitante eliminar estas reivindicaciones.

La reivindicación 18 no es clara ni concisa porque se reclama una combinación del compuesto de fórmula I con "un agente farmacológico". Esta denominación genérica no permite delimitar el alcance de la invención porque se obtienen un indefinido de combinaciones. Además, si bien se nombran en la descripción no se encuentra soporte del efecto que se presenta por el número indefinido de combinaciones que se obtienen. Por demás se recuerda al solicitante que el fundamento de una combinación esta dada por el efecto que pueden generar en conjunto (sinergia, disminución de efectos colaterales, etc..). Por lo tanto se sugiere al solicitante eliminar esta reivindicación del alcance del pliego reivindicatorio.

7. 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: Noviembre 04 de 2005 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO03045924A1	Substituted aryl 1,4-pyrazine derivatives	05/Junio/2003
D2	WO9838174A1	PIRAZINE COMPOUNDS	26/Febrero/1998

D1

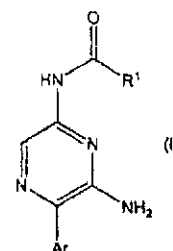
<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=03045924A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20030605&DB=EPODOC&locale=en> EP divulga (página 229, renglones 1-28, pagina 330 renglones 1-5) Derivados de Pirazina 1,4-Substituidas las cuales sirven para el tratamiento del dolor

D2

http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=9838174A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=19980903&DB=EPODOC&locale=es_LP divulga (páginas 37 y 38) Compuestos de fórmula I derivados de la pirazina los cuales son útiles en el tratamiento de enfermedades y desórdenes del sistema nervioso central.

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

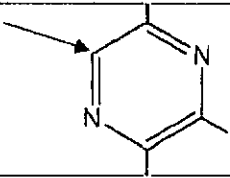
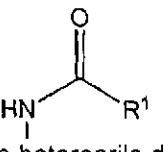
Novedad (Art 16 D486)



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)	Formula I Página 229 renglones 6 a 7
Ar es un grupo or	Ar es un grupo arilo o heteroarilo opcionalmente sustituido. (Página 229 renglón 13)
- NH2	R2 -NRaRa donde Ra es hidrógeno. Página 229 renglones 14-15 y 27

	R1 es Hidrógeno Página 229 renglones 14-15 y 27
 R1 es un grupo heteroarilo de 5 miembros que comprende: a) de 1 a 4 átomos de nitrógeno, b) Un átomo de oxígeno o de azufre y 0,1 ó 2 átomos de nitrógeno opcionalmente sustituido	X es NR3C(O)R4, donde R3 es Ra y Ra es hidrógeno. Página 229 renglones 11 y 27 R4 es un grupo heteroarilo de 5 o 6 miembros opcionalmente sustituido, con de 1 a 4 heteroátomos seleccionados de Nitrógeno, Azufre y Oxígeno. Página 229 renglones 18 y 27,28 página 330 renglones 1 a 5

Las características **esenciales** del compuesto de fórmula I habían sido divulgadas previamente en D1, el cual enseña, un compuesto de fórmula I, en donde Ar es un grupo arilo o heteroarilo opcionalmente sustituido (Ver página 229, línea 13), y R4 es un anillo heteroarilo de 5 miembros opcionalmente sustituido, con de 1 a 4 heteroátomos seleccionados de Nitrógeno, Azufre y Oxígeno (Ver Página 229 renglones 18 y 27,28 página 330 renglones 1 a 5)

Esto debido a que los elementos de la solicitud y de documento del estado de la técnica se solapan, es decir el subgrupo de los productos reivindicados en 1 se encuentran comprendidos en el documento D1.

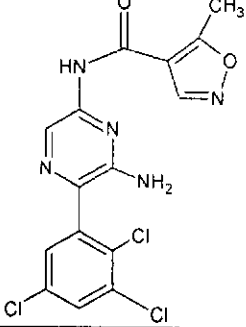
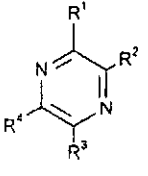
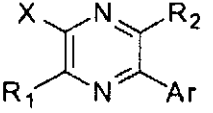
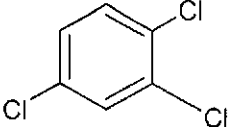
En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva ó carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1, aún si este documento no divulgue algún producto específico del subgrupo reivindicado.

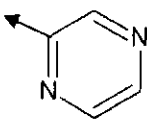
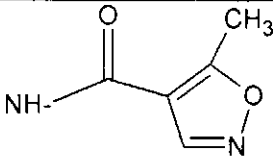
Las reivindicaciones dependientes 2 – 8 y 10-11 y 16-18 no mencionan alguna característica que haga nueva al compuesto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 9 consiste en un compuesto de fórmula I, seleccionado específicamente (Ver folio 212)

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

Solicitud	D2	D1
	 Página 37 renglones 1-13	 Formula I Página 229 renglones 6 a 7
	R1 es un grupo fenilo o naftilo sustituido por cloro Página 37 renglones 1-13	Ar es un grupo arilo o heteroarilo opcionalmente sustituido. (Página 229 renglón 13)

-NH ₂	R2 es un grupo -NH ₂ Página 37 renglones 15	R2 -NRaRa donde Ra es hidrógeno. Página 229 renglones 14-15 y 27
	R4 es hidrógeno Página 37 renglones 19	R1 es Hidrógeno Página 229 renglones 14-15 y 27
	R3 es un grupo -NHC(=O) R^a Donde Ra es alquilo o cicloalquilo Página 37 renglones 16 y 25	X es NR ₃ C(O)R ₄ , donde R ₃ es Ra y Ra es hidrógeno. Página 229 renglones 11 y 27 R4 es un grupo heteroarilo de 5 o 6 miembros opcionalmente sustituido, con de 1 a 4 heteroátomos seleccionados de Nitrógeno, Azufre y Oxígeno. Página 229 renglones 18 y 27, 28 página 330 renglones 1 a 5

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención porque divulgan compuestos derivados de la pirazina, lo cuales sirven para el tratamiento del dolor (Ver D1, página 1, línea 4 y D2, página 1, líneas 3-5, página 7 líneas 28-35).

La solicitud se diferencia de D2 en que el radical que sustituye a la carboxamida es un grupo heteroarilo de 5 miembros.

La solicitud se diferencia de D1 en que no se divulga de manera específica compuestos con las características definidas en la reivindicación 9.

Sin embargo estas diferencias no parecen conceder un efecto técnico inesperado o una ventaja a las compuestos reclamados en esta solicitud ya que no parecen presentar una mayor efectividad en el tratamiento del dolor en comparación con los compuestos del estado de la técnica cercano.

Por lo tanto, el Problema técnico objetivo a resolver consiste en la necesidad de compuestos derivados pirazina útiles en el tratamiento del dolor, alternativos a los ya conocidos en el estado del arte.

Por lo tanto, la persona del oficio medianamente versada en la materia enfrentada al Problema Técnico Objetivo y conociendo el Estado de la Técnica (D1 y D2) habría inferido sin mucho esfuerzo modificar el sustituyente sobre el grupo carboxamida de D2 (alquilo y ciclopropilo) por un grupo heteroarilo de 5 miembros tal como lo sugiere el documento D1, con el fin de obtener más compuestos con la misma actividad.

De manera que la solución propuesta por esta solicitud en la reivindicación 9 es obvia y no tiene Nivel Inventivo.

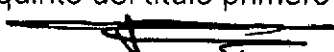
9. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	<u>WO03045924</u>	1 -8 , 10-11 y 16-18 9	Novedad Nivel inventivo
D2	WO9810500	9	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.

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
_____ **25 ABR 2012**

Elaborado por: César González

Revisado por: Jacqueline Alonso *oklt*