

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:21378

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-133069

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el día 07 de octubre de 2011 con el N° 11-133069-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Grünenthal GMBH, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "FENILUREAS Y FENILAMIDAS SUSTITUIDAS COMO LIGANDOS DEL RECEPTOS DE VANILLOIDES", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2010/002786 del 06 de mayo de 2010.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 644 del 15 de mayo de 2012, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 14590, notificado por fijación en lista el 13 de agosto de 2013, se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 11-133069-00008-0000 del 18 de diciembre de 2013, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 4 que remplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 4 no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:21378
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-133069

6.1. Objeto de la invención.

El problema técnico consiste en la necesidad de suministrar compuestos derivados de heteroarilo con mejorada actividad reguladora de los receptores vaniloides. Para resolver este problema técnico la solicitud proporciona compuestos derivados de fenilurea y fenilamidas.

6.2 Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 07 de mayo de 2009, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2008137102	“Methods of modulating amyloid beta and compounds useful therefor”	13/Noviembre/2008
D2	W02008011557	“Heteroaryl inhibitors of RHO kinase”	24/Enero/2008

El documento D1⁽¹⁾ divulga compuestos empleados para modular los niveles de proteína beta-amiloide y su aplicación en el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas, dolor agudo, dolor muscular, dolores neuropaticos (Resumen, Pág. 1, Párrs. 0001-0003 y Pág. 35, Párr. 0109).

El documento D2⁽²⁾ divulga compuestos derivados de heteroaril empleados como inhibidores RHO útiles en la relajación muscular, inhibición de la fibrosis, regeneración de la actividad neuronal y antiinflamatorios, dolor neuropático, dolor agudo y crónico derivado de una inflamación, dolor por daño en nervio, neuralgias y dolor post-quirúrgico, entre otros. (Resumen, Pág. 1, líneas 5-10, Pág. 4, líneas 29-31 y Pág. 34, líneas 9-27)

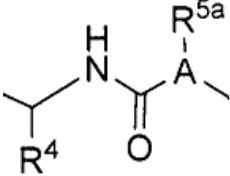
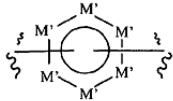
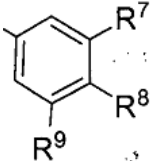
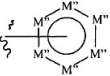
¹. <http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2008137102&recNum=1&tab=PCTDocuments&maxRec=1&office=&prevFilter=&sortOption=&queryString=FP%3A%28WO2008137102%29>
². http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2008011557A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20080124&DB=EPODOC&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:21378

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-133069

 Donde R4=Hidrógeno A=Nitrógeno R5a=Hidrógeno o metilo	$(\text{Ring B})\cdot\text{L}_A\cdot\text{N}(\text{Z}_A)\cdot\text{C}(\text{X})\cdot\text{N}(\text{Z}_B)\cdot\text{L}_B\cdot$ Donde Anillo B es  Donde M es CR4 y R4 es Hidrógeno L_A es un enlace Z_A es un Hidrógeno X es oxígeno Z_B es hidrógeno o alquil L_B es enlace (Pág. 6, Párr. 0024, Pág. 233, Rv. 1, Pág. 234, Rv. 1, Pág. 236, Rv. 4)	G^3 G^2 Donde G2 es $(\text{CR}^a\text{R}^b)_m\text{Z}(\text{CR}^c\text{R}^d)_p$ Ra=Rb=Rc=Rd independientemente hidrógeno Z es $\text{N}(\text{R}^e)\text{CO}$ Re es Hidrógeno m es 1 p es 0 donde G3 es alquil amino (Pág. 217, Rv. 1)
 Donde R7 es Hidrógeno, F, Cl, Br, metilo R8 es Hidrógeno, F, Cl, Br, alquilo C1-4 R9 es Hidrógeno, F, Cl, Br, metilo	(Ring C) Donde el anillo C es  Done M es independientemente CR6 y R6 es independientemente hidrógeno, halógeno y alquilo Pág. 6, Párr. 0024, Pág. 12, Párr. 0046 y Pág. 239, Rv. 20)	G^4 Donde G4 es Heterocicloalquil- alquilamido (Pág. 217, Rv. 1)

Como se dijo anteriormente, los documentos D1 y D2 son considerados el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 comoquiera que el documento D1 divulga compuestos empleados para modular los niveles de proteína beta-amiloide y su aplicación en el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas, dolor agudo, dolor muscular y dolores neuropáticos (Resumen, Pág. 1, Párrs. 0001-0003 y Pág. 35, Párr. 0109). Por su parte, el documento D2 divulga compuestos derivados de heteroaril empleados como inhibidores RHO útiles en la relajación muscular, inhibición de la fibrosis, regeneración de la actividad neuronal y antiinflamatorios, dolor neuropático, dolor agudo y crónico derivado de una inflamación, dolor por daño en nervio, neuralgias y dolor post-quirúrgico, entre otros. (Resumen, Pág. 1, líneas 5-10, Pág. 4, líneas 29-31 y Pág. 34, líneas 9-27).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y compuesto de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:21378

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-133069

fórmula I divulgado en el documento D1 consiste en que el compuesto reclamado presenta un metilo entre el pirazol y la amida mientras que en dicha posición el compuesto divulgado en el documento D1 presenta un fenilo.

El efecto que logra el incluir un metilo entre el pirazol y la amida en la estructura general reclamada consiste en que se aumenta su actividad biológica.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: Cómo modificar la estructura del compuesto de fórmula general (If) para aumentar su eficiencia biológica.

Sin embargo, la utilización de un metilo entre un pirazol y una amida para aumentar la eficiencia biológica de los compuestos con acción analgésica, está divulgada en el documento D2 que enseña compuestos derivados de heteroarilo empleados como inhibidores RHO útiles en la relajación muscular, inhibición de la fibrosis, regeneración de la actividad neuronal y antiinflamatorios, dolor neuropático, dolor agudo y crónico derivado de una inflamación, dolor por daño en nervio, neuralgias y dolor post-quirúrgico, entre otros. (Resumen, Pág. 1, líneas 5-10, Pág. 4, líneas 29-31 y Pág. 34, líneas 9-27)

El documento D1 divulga que sus compuestos presentan IC50 menor a <200nM (Pág. 136, Tabla 1 y Pág. 230, Párr. 0346). Por su parte la solicitud define que sus compuestos presentan IC50 en un rango comprendido entre 8,5 a 665nM (Fl. 201, Tabla 1). Por lo anterior, no se observa un efecto sorprendente por parte de la invención atribuible a la diferencia expuesta.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el metilo entre el pirazol y la amida en la estructura de acuerdo con lo divulgado en el documento D2 dentro de la estructura divulgada en el documento D1 cambiando el fenilo por el metilo para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2-3 no mencionan características Inventivas adicionales sobre el compuesto de fórmula (If), tampoco se pueden considerar inventivas.

En el presente caso, el procedimiento reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 4 se refiere a: *“Un procedimiento para la obtención de un compuesto según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque hace reaccionar un compuesto de la fórmula general (III) (...)”* (Pág. 21 del radicado N° 11-133069-00008-0000).

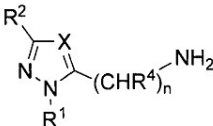
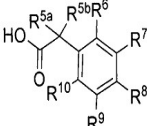
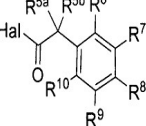
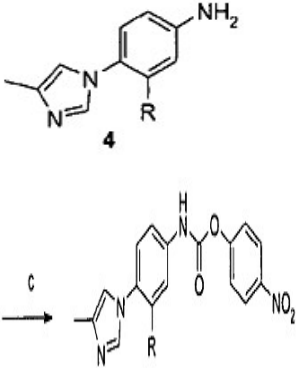
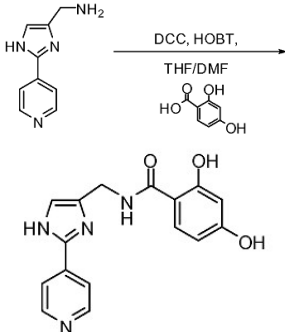
La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 4, y las reveladas en los documentos D1 y D2 que representan el estado de la técnica:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:21378

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-133069

Tabla No 2.		
Características esenciales	D1	D2
Procedimiento de obtención de un compuesto según una de las reivindicaciones 1 a 3, donde se hace reaccionar el compuesto de fórmula (II)  en un medio de reacción y en presencia de un reactivo adecuado para la condensación y una base con un reactivo de fórmula (III) o (IV)  (III)  (IV)	Proceso de síntesis  Donde C es piridina, p-nitrofenil cloroformato y DCM. (Pág. 100, Ej. 49)	Método de síntesis  (Pág. 44, Esquema 5)

Como se dijo anteriormente, los documentos D1 y D2 son considerados el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 comoquiera que el documento D1 divulga procesos de síntesis de compuestos empleados para modular los niveles de proteína beta-amiloide y su aplicación en el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas, dolor agudo, dolor muscular y dolores neuropáticos (Resumen, Pág. 1, Párrs. 0001-0003 y Pág. 35, Párr. 0109). Por su parte, el documento D2 divulga procesos de síntesis de compuestos derivados de heteroaril empleados como inhibidores RHO útiles en la relajación muscular, inhibición de la fibrosis, regeneración de la actividad neuronal y antiinflamatorios, dolor neuropático, dolor agudo y crónico derivado de una inflamación, dolor por daño en nervio, neuralgias y dolor post-quirúrgico, entre otros. (Resumen, Pág. 1, líneas 5-10, Pág. 4, líneas 29-31 y Pág. 34, líneas 9-27).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 4 y proceso de obtención de compuestos de fórmula I divulgado en el documento D1 consiste en que la síntesis del compuesto de fórmula (If) incluye un intermediario que incluye un metilo entre el pirazol y la amida, mientras que en dicha posición el intermediario divulgado en el documento D1 presenta un fenilo.

El efecto que logra el incluir un metilo entre el pirazol y la amida en la estructura del intermediario durante la síntesis de los compuestos de fórmula (If), consiste en que se aumenta el rendimiento del mismo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:21378

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-133069

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: Cómo modificar el procedimiento de obtención de los compuestos de fórmula general (I) para aumentar su rendimiento.

Sin embargo, la utilización de un metilo entre un pirazol y una amida dentro de un intermediario para aumentar la eficiencia del proceso de obtención, está divulgada en el documento D2 que se refiere a procesos de síntesis de compuestos derivados de heteroaril empleados como inhibidores RHO útiles en la relajación muscular, inhibición de la fibrosis, regeneración de la actividad neuronal y antiinflamatorios, dolor neuropático, dolor agudo y crónico derivado de una inflamación, dolor por daño en nervio, neuralgias y dolor post-quirúrgico, entre otros. (Resumen, Pág. 1, líneas 5-10, Pág. 4, líneas 29-31 y Pág. 34, líneas 9-27).

El documento D2 enseña que los rendimientos de los procesos varían entre el 13% al 87% (Pág.40 a Pág.166). Por su parte la solicitud no relaciona resultados de rendimiento para los procesos de síntesis. Por lo anterior, no se observa un efecto técnico sorprendente por parte de la solicitud asociado a la diferencia expuesta.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría dentro de la síntesis un intermediario que incluya un metilo entre el pirazol y la amida de acuerdo con lo divulgado en el documento D2 dentro del procedimiento de obtención divulgado en el documento D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 4 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La solicitante argumenta que los compuestos de la solicitud presentan una gran afinidad por los receptores vaniloides subtipo 1 y que mediante este mecanismo de acción marcan una diferencia con el estado de la técnica y que los documentos trasladados no insinuarían a una persona versada en la materia la solución propuesta para el dolor neuropático. Este Despacho manifiesta que si bien es cierto los mecanismos de acción propuestos entre la solicitud y el estado de la técnica son diferentes, el efecto técnico es el mismo, sumado a la similitud estructural de los compuestos de la solicitud y del estado de la técnica. De hecho los documentos trasladados divulgan que los compuestos son útiles en el tratamiento de dolores neuropáticos. Por lo anterior, una persona normalmente versada en la materia derivaría la solución propuesta por la solicitud a partir de las enseñanzas de los documentos D1 y D2.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:21378

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-133069

“FENILUREAS Y FENILAMIDAS SUSTITUIDAS COMO LIGANDOS DEL RECEPTOS DE VANILLOIDES”.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Grünenthal GMBH, advirtiéndole(s) que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 31 Mar 2014

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ, NOTIFICACIONES@CLARKEMODET.COM.CO

Elaboró: German Antonio Clavijo Cohen
Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: Jose Luis Salazar Lopez