

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 35268

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-000239

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 04 de enero de 2010, con el N° 10-000239-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Otsuka Pharmaceutical Co. Ltd., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "COMPUESTO DE QUINOLINA y COMPOSICIÓN FARMACÉUTICA", que corresponde a la solicitud internacional PCT/JP2008/060804 del 06 de junio de 2008.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 627 del 20 de abril de 2011, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 15436, notificado por fijación en lista el 04 de septiembre de 2012, 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° 10-000239-00006-0000 del 28 de noviembre de 2012, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 9 que reemplaza(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. Asimismo, durante el trámite modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera "COMPUESTO DE QUINOLINA EL CUAL SUPRIME LA PROGRESIÓN CRÓNICA DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON O PROTEGER LAS NEURONAS DE DOPAMINA DE LA ETIOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD",

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 de acuerdo con la modificación presentada por la solicitante se asigna un nuevo título a la solicitud, el cual quedará de la siguiente manera: "QUINOLIN-4-ONAS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 35268

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-000239

SUSTITUIDAS EN POSICIÓN 5 POR HALÓGENO PARA EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS TIPO PARKINSON"

SÉPTIMO: Que las reivindicaciones 5 a 8 contenidas en el escrito radicado bajo el N° 10-000239-00006-0000 del 28 de noviembre de 2012 (pág. 15 a 18) no se aceptan por cuanto están referidas a la aplicación de los agentes de la reivindicación 1 para la profilaxis o terapéutica de enfermedades neurodegenerativas o inducidas por disfunción neurológica o por deterioro de la función de las mitocondrias aun cuando se encabezan en la forma de agente. El objeto reclamado en las reivindicaciones 5 a 8, corresponde a un método de tratamiento terapéutico, el cual no puede ser objeto de patente de conformidad con lo dispuesto en el artículo 20 lit. d) de la referida Decisión 486, en razón a que allí se establece que no serán patentables: *"los métodos terapéuticos o quirúrgicos para el tratamiento humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados a los seres humanos o animales"*.

Que por su parte la(s) reivindicación(es) 1 a 4 y 9, no cumple(n) con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

7.1. Objeto de la invención.

El problema técnico consiste en diseñar alternativas terapéuticas para el tratamiento de la enfermedad de Parkinson. Para solucionar este problema la solicitud presenta un compuesto de fórmula general (I) derivado de quinolin-4-ona.

7.2. Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 06 de junio de 2007, 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 encontraron el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US6645983	"Pharmaceutical compositions comprising 4-quinolones for treating cancers"	11/Noviembre/2003
D3	WO0068202	"Substituted 4-oxo-quinoline-3-carboxamides: GABA brain receptor ligands"	16/Noviembre/2000

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 35268

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-000239

El documento D1¹ enseña 4-quinolonas para el tratamiento del cáncer, especialmente de tipo pediátrico como sarcoma Ewing's, leucemia aguda y leucemia mieloide (Cols. 1, 2, 9, 121, 122 127 y 128). El documento D1 también divulga un proceso para producir un compuesto quinolin-4-ona que consiste en hacer reaccionar un derivado de anilina con un radical alquil-oxo, someter a reflujo la mezcla en tolueno y obtener el intermediario que luego se cicliza en presencia de difenil-éter-bifenilo (Col. 9, esquema I).

El documento D3² enseña compuestos de fórmula (I) derivados de 4-quinolonas que presentan en posición 3 una sustitución de tipo carboxamida que interactúan con el receptor GABA y que se aplican en el tratamiento de ansiedad, depresión, demencia de tipo Alzheimer, enfermedad de Parkinson, Síndrome de Down, enfermedades cognitivas, entre otras (Págs. 4, 19 y 20).

7.3. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica"*.

En el presente caso, el (los) compuesto(s) reclamado(s) en la solicitud no tiene(n) nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *"Un compuesto de quinolona representado por la fórmula general (I)..."*, (Ver páginas 11 a 13 del radicado 10-000239-00006-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D3 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

1 <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?>

DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20031111&CC=US&NR=6645983B1&KC=B1

2

<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?>

DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20001116&CC=WO&NR=0068202A1&KC=A1

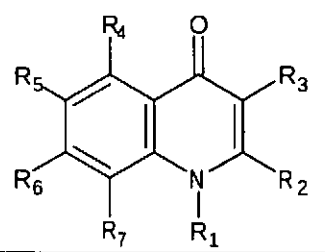
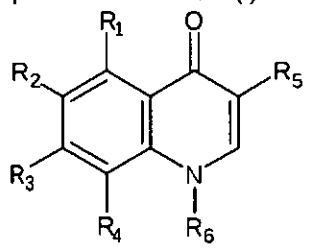
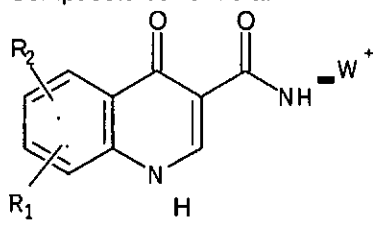
Página 3 de 11

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 35268

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-000239

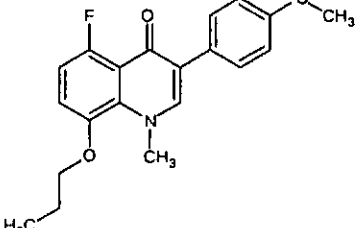
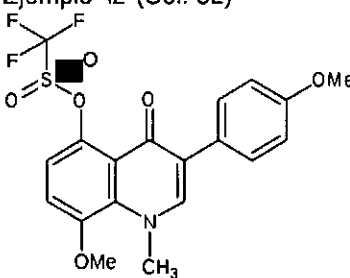
Características esenciales	D1	D3
Compuesto de formula general (I): 	Compuestos de formula (I):  (Cols. 127 y 128)	Compuesto de fórmula:  (Págs. 51 a 53)
R ₁ es -H, alquilo inferior, alquilo inferior cicloalquilo C ₃₋₈ , alcoxi inferior, alquilo inferior	R ₆ es -H, alquilo C ₁₋₄ , alquenilo C ₂₋₄ , -CO-R ₈ y un grupo -A-R ₉	-
R ₂ es -H, alquilo inferior, alquilo inferior sustituido por halógeno	-	-
R ₃ es R _{3a} o R _{3b} , donde R _{3a} representa un fenilo, furilo, tienilo, piridilo y R _{3b} puede ser cualquiera de R _{3a} sustituido.	R ₅ es fenilo o fenilo sustituido por 1 a 3 átomos de -H, alcoxi C ₁₋₄ , -OCOR ₇ , un grupo fenil -alcoxi (C ₁₋₄), -O-SO ₂ -R ₇ ,	-C(O)NH-W donde W es -H o un cicloalquilo de 3 a 7 miembros que pueden incluir heteroátomos como oxígeno y nitrógeno.
R ₄ es halógeno	R ₁ es -H, OH, alquilo C ₁₋₄ , alquenilo, alcoxi C ₁₋₄ , fenilo.	R ₂ es -H, halógeno, alquilo inferior, alcoxi inferior, alcoxi-alquilo inferior.
R ₅ es -H o halógeno	R ₂ es -H, OH, alquilo C1-4, alcoxi C ₁₋₄ , -OCOR ₇ , o un derivado de sacárido u opcionalmente R ₂ y R ₃ forman un grupo metilendioxi.	
R ₆ es -H	R ₃ es -H, OH, alquilo C1-4, alcoxi C ₁₋₄ , -OCOR ₇ , o un derivado de sacárido u opcionalmente R ₂ y R ₃ forman un grupo metilendioxi.	R ₁ es -H, halógeno, alquilo inferior, alcoxi inferior, alcoxi-alquilo inferior.
R ₇ es -OH, halógeno, alcoxi inferior, alcoxi inferior sustituido por halógeno, hidroxí-alcoxi inferior, alcoxi inferior alcoxi inferior, amino, amino sustituido por alquilo inferior, alcoxi inferior alquilo inferior y cicloalquilo inferior C ₃₋₈ , aminoalcoxi inferior, aminoalcoxi inferior sustituido por amino, alquilo inferior, alcanoilo inferior, alquilsulfonilo inferior y carbamoilo opcionalmente	R ₄ es -H, OH, alquilo C1-4, alcoxi C ₁₋₄ , -OCOR ₇ , o un derivado de sacárido.	

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 35268

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-000239

Características esenciales	D1	D3
sustituido con uno o más grupos alquilo inferiores, cicloalquilo C ₃₋₈ , alcoxi inferior cicloalquilo C ₃₋₈ , tetrahidrofuril alcoxi inferior, alquiltio inferior, heterocíclico seleccionado morfolinilo, pirrolidinilo, furilo, tienilo, benzotienilo, alcoxi inferior fenilalcoxi inferior y pirrolidinil carbonilo.		
5-fluoro-3-(4-metoxifenil)-1-metil-8-propoxi-1H-quinolin-4-ona 	Ejemplo 42 (Col. 52) 	

Como se dijo anteriormente, el documento D1 es considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga compuestos de fórmula (I) derivados de quinolin-4-onas para el tratamiento del cáncer, especialmente de tipo pediátrico como sarcoma Ewing's, leucemia aguda y leucemia mieloide (Cols. 1, 2, 9, 121, 122 127 y 128).

Por su parte, el documento D3 divulga compuestos de fórmula 4-quinolinonas que presentan en posición 3 un sustituyente tipo -C(O)NH-W y en posición 5 ó 6 un sustituyente de tipo halógeno. Para los compuestos divulgados en el documento D3 se reporta actividad sobre el receptor GABA para el tratamiento de enfermedades cognitivas y de demencia tipo Alzheimer (Págs. 19 y 20).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y las enseñanzas del documento D1 consiste en que el radical R₄ siempre es halógeno, mientras que en el documento D1 se divulga dentro de las opciones de sustitución un radical trifluorometanosulfonato sobre la posición 5 de las quinolin-4-onas.

El efecto técnico asociado a la diferencia estructural (es decir, a la presencia de un halógeno en la posición 5 del anillo de quinolin-4-onas), estriba en que los compuestos son específicos para el tratamiento de disfunciones neurológicas porque suprimen la progresión crónica de la enfermedad de Parkinson.

En consecuencia, el problema técnico objetivo que busca resolver la invención se puede formular así: ¿cómo obtener alternativas terapéuticas para el tratamiento del

Página 5 de 11

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 35268

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-000239

Parkinson que controlen la disfunción neurológica degenerativa y que presenten un efecto protector dopaminérgico y a nivel mitocondrial?

Sin embargo, el documento D3 presenta compuestos con actividad sobre GABA y aplicados al tratamiento de enfermedades neurodegenerativas como la enfermedad de Parkinson o de Alzheimer que presentan una estructura de quinolin-4-onas y que se encuentran sustituidos en posición 5 ó 6 por un átomo de halógeno (Pág. 51 definición de R₂ en el documento D3).

Por lo anterior, la persona normalmente versada en la materia contaba con la sugerencia o motivación razonable de introducir un átomo de halógeno en la posición 5, de acuerdo con las enseñanzas del documento D3 (Pág. 51 definición de R₂, Pág. 20 líneas 5 a 10), en derivados de 4-quinolonas como los divulgados en el documento D1 (Col. 52 y Cols. 127 y 128) para lograr alternativas farmacoterapéuticas para el control de enfermedades neurodegenerativas como Parkinson o Alzheimer.

En lo que respecta a la actividad terapéutica de los compuestos reclamados y de los divulgados en los documentos D1 y D3 es pertinente señalar que la persona versada en la materia reconocería sin dificultad que para los derivados de fluoroquinolin-4-onas se reporta actividad como agentes antibacteriales y contra patógenos entéricos, actividad como moduladores de los receptores gabaérgicos y del glutamato³ (agonista inverso gabaérgico y antagonista de glutamato NMDA) y actividad antitumoral en el tratamiento de cáncer de células gliales y leucemia⁴, por lo que la aplicación terapéutica divulgada en el documento D1 no desvirtúa la validez de sus enseñanzas dado que allí se divulgan 4-quinolonas estructuralmente cercanas a las reclamadas en la solicitud.

Por otra parte, el mecanismo responsable de que se desencadenen enfermedades neurodegenerativas, como es el caso de la enfermedad de Parkinson o de Alzheimer, está directamente relacionado con la actividad de los receptores gabaérgicos y de glutamato, debido a que su activación es responsable del incremento en la liberación de Ca⁺² en el ambiente intersticial neuronal, por lo que de hecho, en el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas es necesario antagonizar la actividad de estos receptores (NMDA y GABA) con el fin de reducir el influjo de iones Ca⁺², Na⁺¹ y K⁺¹ al interior de la célula, actividad que se encuentra reportada para las 4-quinolonas desde 1993, y que se confirma con la aplicación terapéutica para las 4-quinolonas divulgadas en el documento D3, por lo anterior, este Despacho aclara que el campo técnico al que pertenecen los documentos del estado de la técnica más cercano a la materia reclamada se determinó con base en el ambiente estructural de las 4-quinolonas,

3 Halliwell R. F. et al. Antagonism of GABA_A receptors by 4-quinolones. J. Antimicrob. Chemother. 1993; 31: 457 – 462.

4 Sheng-Chu Kuo, et al. Synthesis and cytotoxicity of 1,6,7,8-substituted 2-(4'-substituted-phenyl)-4-quinolones and related compounds: Identification as antimetabolic agents interacting with tubulin. J. Med. Chem. 1993, 36, 1146-1156.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 35268
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-000239

considerando la variedad de reportes de actividad que se encuentra para dichas estructuras.

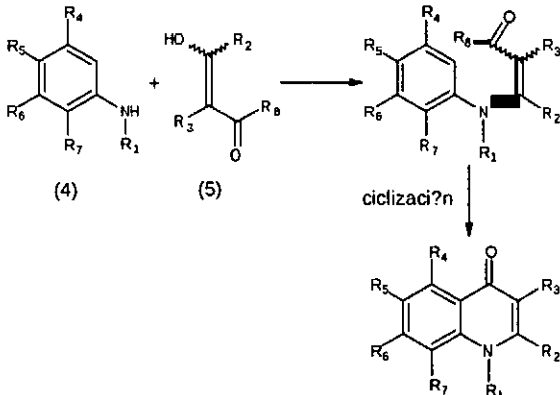
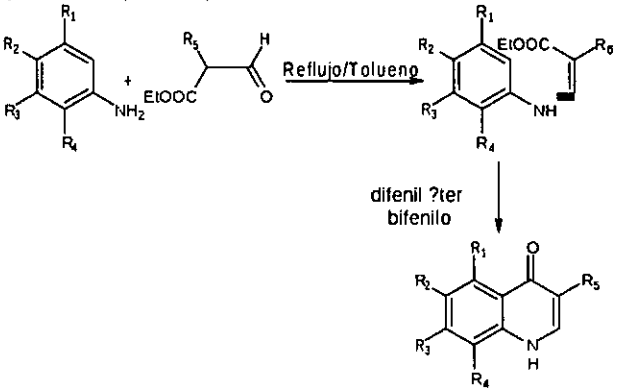
En consecuencia, la materia definida en la reivindicación 1 se deriva de las enseñanzas de los documentos D1 y D3 y por lo tanto no cumple con el requisito de nivel inventivo.

Puesto que las reivindicaciones 2 a 4 no mencionan características adicionales, se considera que dichas reivindicaciones tampoco tiene nivel inventivo, como quiera que reclaman compuestos definidos en la reivindicación 1 y las composiciones que contienen los compuestos de la reivindicación 1.

En el presente caso, el (los) método (s) reclamado en la solicitud no tiene(n) nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 9 se refiere a: *"Un método para preparar el compuesto de la reivindicación 1 (...) que comprende: hacer reaccionar un compuesto de fórmula general (4) con un compuesto de fórmula general (5) para producir un intermedio representado por la fórmula general (6) y (...) el compuesto resultante se somete a una reacción de ciclización".* (Ver páginas 18 y 19 del radicado 10-000239-00006-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 9, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 2

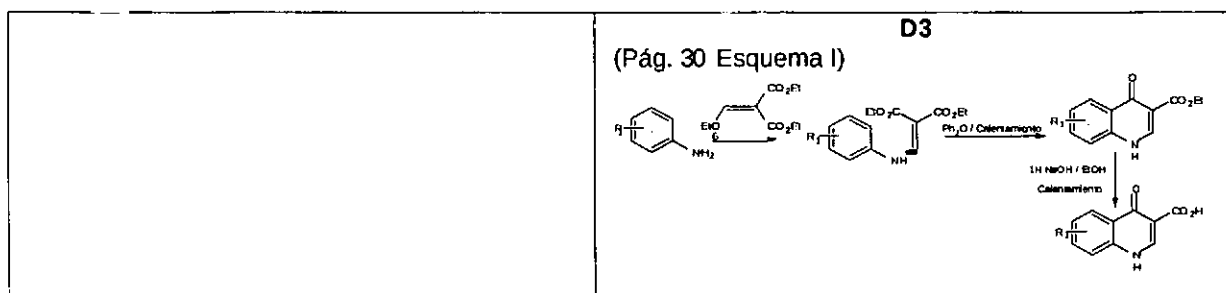
Características esenciales	D1
Proceso para producir un compuesto de quinolona de fórmula general (1): 	(Col. 9 Esquema I) 

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 35268

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-000239



Como se dijo anteriormente, el documento D1 es considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga compuestos de fórmula (I) derivados de quinolin-4-onas para el tratamiento del cáncer, especialmente de tipo pediátrico como sarcoma Ewing's, leucemia aguda y leucemia mieloide (Cols. 1, 2, 9, 121, 122 127 y 128) y además, divulga un proceso de síntesis para producir un compuesto quinolin-4-ona que consiste en hacer reaccionar un derivado de anilina con un radical alquil-oxo, someter a reflujo la mezcla en tolueno y obtener el intermediario que luego se cicliza en presencia de difenil-éter-bifenilo (Col. 9, esquema I) .

Por su parte, el documento D3 divulga compuestos de 4-quinolinonas que presentan en posición 3 un sustituyente tipo -C(O)NH-W y en posición 5 ó 6 un sustituyente de tipo halógeno. Para los compuestos divulgados en el documento D3 se reporta actividad sobre el receptor GABA para el tratamiento de enfermedades cognitivas y de demencia tipo Alzheimer (Págs. 19 y 20). El documento divulga además un proceso para fabricar quinolin-4-onas que consiste en hacer reaccionar anilina sustituida por R₁ con un reactivo alquénil-dicarboxilato de etilo para formar un intermediario y luego ciclizarlo por reacción en difenil-éter y calenteamiento (Pág. 30 esquema I).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y las enseñanzas del documento D1 consiste en que el radical R₄ siempre es halógeno, mientras que en el documento D1 se divulga dentro de las opciones de sustitución un radical trifluorometanosulfonato sobre la posición 5 de las quinolin-4-onas.

El efecto técnico asociado a la diferencia estructural (es decir, a la presencia de un halógeno en la posición 5 del anillo de quinolin-4-onas), estriba en que el proceso de síntesis permite obtener compuestos que son específicos para el tratamiento de disfunciones neurológicas porque suprimen la progresión crónica de la enfermedad de Parkinson.

En consecuencia, el problema técnico objetivo que busca resolver la invención se puede formular así: cómo obtener un proceso de síntesis alternativo para obtener compuestos para el tratamiento del Parkinson.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 35268

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-000239

Sin embargo, el documento D3 presenta compuestos con actividad sobre GABA y aplicados al tratamiento de enfermedades neurodegenerativas como la enfermedad de Parkinson o de Alzheimer que presentan una estructura de quinolin-4-onas y que se encuentran sustituidos en posición 5 ó 6 por un átomo de halógeno (Pág. 51 definición de R₂ en el documento D3).

Por lo anterior, la persona normalmente versada en la materia contaba con la sugerencia o motivación razonable de introducir un átomo de halógeno en la posición 5 del reactivo de partida (3,4-halo-anilina), para la obtención de un proceso de síntesis que permita obtener compuestos de 4-quinolona sustituidos por halógeno, de acuerdo con las enseñanzas del documento D3 (Pág. 51 definición de R₂, Pág. 20 líneas 5 a 10), y de aplicarlo al proceso que divulga el documento D1 en el que se hace reaccionar anilina (sin sustituir) con un radical alquil-oxo, sometiéndola a reflujo en tolueno para obtener el intermediario que luego se cicliza en presencia de difenil-éter-bifenilo (Col. 9, esquema I) y de esta manera lograr un proceso de síntesis y compuestos alternativos para el control de enfermedades neurodegenerativas como Parkinson o Alzheimer.

Se debe resaltar que el reactivo de fórmula (5) del proceso de síntesis reclamado en la solicitud es un tautómero ceto-enol del reactivo utilizado en el esquema de reacción (I) divulgado en el documento D1 (Col. 9 esquema I), por lo que se considera que existe cercanía estructural entre los reactivos, la manera como cursa la transformación química reivindicada y lo divulgado en el estado de la técnica en la citada publicación D1.

En consecuencia, la materia definida en la reivindicación 9 se deriva de las enseñanzas de los documentos D1 y D3 y por lo tanto no cumple con el requisito de nivel inventivo.

La solicitante argumenta que no se entiende bajo qué parámetros las reivindicaciones 5 a 8 pueden ser consideradas un método de tratamiento, ya que la definición de un método consiste en una secuencia lógica de pasos y condiciones para lograr un objetivo, lo cual no sucede en las reivindicaciones objetadas, comoquiera que las mismas se dirigen a un agente específico. Asimismo argumenta que los compuestos preparados por el método de D1 y el método reclamado son distintos porque el radical R4 de la solicitud es un halógeno y no un átomo de hidrógeno. Y finaliza indicando que la persona versada en la materia no consultaría el documento D1 porque se relaciona con compuestos de quinolona efectivos como anticancerígenos, en contraste, la invención se relaciona con derivados de quinolona dirigidos para tratar la enfermedad de Parkinson.

Este Despacho se permite aclarar que los elementos que caracterizan las reivindicaciones 5 a 8 se derivan de la actividad farmacoterapéutica de los compuestos

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 35268

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-000239

de fórmula general (1) y que la solicitante falla al pretender caracterizar el agente en términos del método terapéutico o profiláctico para el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas. De hecho, la palabra "agente" corresponde en estricto sentido al producto farmacéutico, el cual solo puede definirse en términos de los elementos estructurales de tipo químico que lo componen, los cuales fueron introducidos a lo largo de las reivindicaciones 1 a 4, por lo que la solicitante no puede reclamar la aplicación farmacoterapéutica con asocio al método profiláctico o terapéutico en una reivindicación independiente (reivindicación 5) ya que no se dirige a agentes específicos sino al resultado de la aplicación del agente y la Decisión 486 exceptúa de patentabilidad los métodos de tratamiento y señala que solo se protegen los productos y procedimientos, frente a los cuales se conoce la mejor manera de definirlos y caracterizarlos en términos estructurales y no en la forma del efecto farmacológico o del mecanismo de acción asociado al tratamiento terapéutico.

En cuanto a los elementos que definen el proceso de síntesis reclamado (reivindicación 9) este Despacho coincide con la solicitante en que el radical R4 corresponde a un halógeno de acuerdo con las modificaciones al pliego de reivindicaciones.

Frente a la actividad que se reporta para los compuestos de 4-quinolona divulgados en el documento D1, este Despacho se permite aclarar que para la selección de documentos del estado del arte se debe tener en cuenta que pertenezcan al mismo campo técnico y que esta premisa no se dirige en exclusiva a la aplicación farmacoterapéutica de los compuestos, ya que de hecho, las 4-quinolonas divulgadas en el citado documento presentan la mayor cercanía estructural frente a los compuestos reclamados en la solicitud. Y por otra parte, la persona versada en la materia reconocería sin dificultad que desde el año 1993 y para las 4-quinolonas se ha reportado un amplio espectro de aplicación terapéutica, que pasa desde su actividad como antibacterianos, actividad anticancerígena y actividad como moduladores de los receptores del sistema nervioso central (SNC), tanto a nivel gabaérgico (GABA) como glutamatérgico (NMDA), por ello su aplicación actual en el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas como Parkinson y Alzheimer. Por lo anterior, este argumento no desvirtúa la validez de las enseñanzas reveladas por el documento D1 frente a derivados de 4-quinolona.

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: "QUINOLIN-4-ONAS SUSTITUIDAS EN POSICIÓN 5 POR HALÓGENO PARA EL

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 35268

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-000239

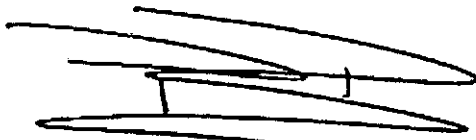
TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS TIPO PARKINSON"

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Otsuka Pharmaceutical Co. Ltd., entregándole(s) copia de la misma y 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 CÚPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 06 Jun 2013

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
cavelier@cavelier.com

Elaboró: John Fredy Hernandez Montaño ✓
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Rozo ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓