

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:101037

Por la cual se resuelve un recurso de reposición
CERTIFICADO

Rad. PCT/14-108123

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el numeral 34 del artículo 3 del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante Resolución No. 64535 del 17 de septiembre de 2015, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: “COMPUESTOS DE (HETERO) ARILCICLOPROPILAMINA COMO INHIBIDORES DE LSD1”, con fundamento en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que la invención en estudio no cumplió con el requisito de nivel inventivo.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 28 de octubre de 2015, con el No. 14-108123-00010-0000, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la sociedad ORYZON GENOMICS, S.A., interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

La recurrente manifiesta que modifica la solicitud y presenta un nuevo capítulo reivindicatorio modificado conformado por 26 reivindicaciones. Asimismo, señala que presenta una solicitud divisional, la cual cuenta con radicado No. 15-257606-00000-0000 de 28 de octubre de 2015.

En cuanto al efecto técnico de la invención, señala que “(...) la LSD1 cuenta con similitud estructural con algunas oxidasas como la monoamino oxidada A (MAO-A) (...) la inhibición de MAO-A no es deseada ya que puede provocar efectos secundarios indeseables (...) los compuestos reclamados en la presente solicitud logran resolver dicha problemática, ya que sorprendentemente no solo proveen compuestos con una actividad inhibitoria potente contra LSD1, sino que además poseen una alta selectividad por la inhibición LSD1 que es desprovista de actividad al receptor MAO-A (...)”. Para demostrar lo anterior, presenta una tabla de resultados extraídos de la Tabla 2 del capítulo descriptivo, según los ejemplos 109 y 110 del mismo, e indica que “(...) los compuestos de D1 exhiben una actividad inhibitoria substancialmente alta en el receptor MAO-A con valores IC50 tan bajos como 1µM y una selectividad sustancialmente disminuida y son por lo tanto menos seguros que los compuestos presentados en el capítulo reivindicatorio de la presente solicitud. Fue una contribución de los inventores de la presente invención descubrir que la combinación particular de características estructurales de los compuestos definidos en las presentes reivindicaciones, particularmente de las fracciones D que tienen un sustituyente amino R3 y directamente enlazado al grupo ciclopropil-NH, proveen una actividad favorable y un perfil seguro (...)”.

Respecto del documento D1, indica que “(...) el señor Examinador provee una definición parcial e incompleta de las características esenciales de los compuestos en las reivindicaciones presentadas y D1 (...) R7 = cicloalquilo no puede ser considerado como una característica técnica esencial de los compuestos de D1 porque es un grupo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:101037

Por la cual se resuelve un recurso de reposición
CERTIFICADO

Rad. PCT/14-108123

opcional y por lo tanto puede estar o no presente. Sólo las características estructurales que son compartidas por todos los compuestos, (es decir, que deben estar presentes en todos los compuestos) pueden ser vistos como una característica técnica esencial (...) ninguno de los 79 ejemplos descritos en D1 contienen R7 = cicloalquilo (...) la sustitución de cicloalquilo con un grupo R3 (en los compuestos de la invención) no es sugerido ni mencionado en D1 (...) R8 no puede encontrarse ausente, sino que está presente en todos los compuestos de fórmula I en D1 (...) esta característica muy importante de D1 no se encuentra en la presente invención (...) –CH(R8)- es un grupo voluminoso que contiene un anillo aromático o un anillo heterocíclico; así pues, en ningún momento puede ser visto como un simple enlazador que podría ser omitido (...) no hay ninguna descripción en dicho documento (Silverman R.B.), ni bajo los bioisósteros clásicos ni los bioisósteros no clásicos que sugieran reemplazar un enlazador metileno como en D1, por un enlace covalente (...), mucho menos para reemplazar un grupo .-CH(R8)-, donde R8 es –L-heterociclilo o –L-arilo, con un enlace covalente (...) una persona versada en la materia comenzando de las enseñanzas den D1 necesitaría seguir los siguientes pasos para poder obtener un compuesto actualmente reclamado en la presente solicitud: 1) Paso 1: seleccionar como punto de partida en D1 un compuesto de fórmula I en donde R7 = cicloalquilo (...) Paso 2: comenzando desde el compuesto obtenido en el paso 1, remover el grupo –L-heterociclilo o –L-arilo (R8) unido al grupo –CHR7- (...) Paso 3: desde el compuesto obtenido en el paso 2, remover el grupo metileno que se une al grupo cicloalquilo con el grupo NH y conectar directamente el cicloalquil con el grupo NH (...) Paso 4: comenzando desde el compuesto obtenido en el paso 3, introducir un sustituyente amino R3 en el grupo cicloalquilo (...)."

TERCERO: Que dentro del contexto antes descrito, esta Entidad procede a resolver el recurso de reposición interpuesto en los siguientes términos:

Respecto al nuevo capítulo reivindicatorio, se acepta, toda vez que se encuentra soportado en la descripción, no implica ampliación de materia y cuenta con el pago de la tasa correspondiente.

Con las modificaciones introducidas en el nuevo capítulo reivindicatorio se superan las objeciones por falta de nivel inventivo, toda vez que la materia que ahora se reclama no hubiese podido ser anticipada por la persona del oficio normalmente versada en la materia sin la necesidad de emplear actividad inventiva.

Si bien es cierto, el documento D1 enseña compuestos activos contra LSD1, no divulga que el ciclopropilo tenga un sustituyente –N(H)-D (donde D es cicloalquilo C4-7 sustituido por –NR7R8, preferiblemente –NH2, o –alquilenoc1-4-NR7R8), sino un sustituyente –N-CH(R8)R7, donde el cicloalquilo (R7) no está sustituido por un grupo –NR7R8 o –alquilenoc1-4-NR7R8 y tampoco se encuentra directamente unido al átomo de nitrógeno, sino a través de un átomo enlazante, como es carbono. Aunado a lo anterior, el grupo R8 en el compuesto divulgado en la anterioridad D1, equivalente al H en la fórmula de la invención, corresponde a –L-heterociclilo opcionalmente sustituido, el cual efectivamente es más voluminoso que el átomo de hidrógeno.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:101037

Por la cual se resuelve un recurso de reposición
CERTIFICADO

Rad. PCT/14-108123

Ahora bien, al evaluar el efecto técnico que proporciona las anteriores diferencias, mediante la comparación de los datos encontrados en la Tabla 2 del capítulo descriptivo de la presente solicitud y la Tabla 1 del documento D1, se encuentra que los compuestos reclamados en el nuevo capítulo reivindicatorio son más efectivos contra LSD1 (la mayoría con $IC_{50} \leq 0,100 \mu M$) y más selectivos respecto a MAO-A ($IC_{50} \geq 100 \mu M$).

Al revisar la anterioridad D1, no hay nada en esta que oriente a la persona del oficio normalmente versada en la materia para realizar las modificaciones necesarias para llegar a los compuestos de la presente invención, con mayor actividad y selectividad frente a LSD1, razón por la cual, se considera que tiene nivel inventivo.

CUARTO: Que de acuerdo con lo anteriormente expuesto, en el presente caso las reivindicaciones 1 a 26 incluidas en el escrito radicado bajo el No. 14-108123-00010-0000 cumplen con los requisitos de patentabilidad de que trata el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Revocar la decisión contenida en la Resolución No. 64535 del 17 de septiembre de 2015, por medio de la cual se otorgó una patente de invención

ARTÍCULO SEGUNDO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“COMPUESTOS DE (HETERO) ARILCICLOPROPILAMINA COMO INHIBIDORES DE LSD1”

Clasificación IPC: C07D 213/74; C07C 211/35; A61 K 31/135; A61P 35/00, 31/12, 25/00.

Reivindicaciones: 1 a 26 incluidas en el escrito radicado bajo el No. 14-108123-00010-0000.

Titular: ORYZON GENOMICS S.A.

Domicilio: Cornellá de Llobregat, Barcelona, España.

Inventores: Alberto Ortega Muñoz, Matthew Colin Thor Fyfe, Marc Martinell Pedemonte, María de los Ángeles Estiarte Martínez, Nuria Valls Vidal, Guido Kurz y Julio Cesar Castro Palomino Laria.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:101037

Por la cual se resuelve un recurso de reposición
CERTIFICADO

Rad. PCT/14-108123

Prioridad(es) N° EP 11382324.9 Fecha: 20 de octubre de 2011.
EP 11382329.8 27 de octubre de 2011.
61/558,370 10 de noviembre de 2011 **País:** US.
61/558,369 10 de noviembre de 2011 US.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2012/070900 **Fecha:** 22 de octubre de 2012.

Vigente desde: 22 de octubre de 2012 **Hasta:** 22 de octubre de 2032.

ARTÍCULO TERCERO: Las titulares tendrán los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberán cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO CUARTO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad ORYZON GENOMICS S.A., advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno, pno, por encontrarse agotada la vía gubernativa.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá D.C., el 24 Dic 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

ALICIA LLOREDA RICAURTE, notificacionespatentes@lloredacamacho.com

Elaboró: Rubiela Pacanchique Vargas
Revisó: Lyna Del Carmen Mordecay Dunoyer
Revisó: Carlos Alberto Ortiz Lopez
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: JosÉ Luis Londoño FernÁndez