

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:23038

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-010431

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 24 de enero de 2012, con el N° 12-010431-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Ardea Biosciences, Inc, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "PREPARACIÓN DE (R) Y (S)- N-(3,4-DIFLUORO-2-(2-FLUORO-4-YODOFENILAMINO)-6-METOXIFENIL)-1-(2,3-DIHIDROXIPROPIL) CICLOPROPAN-1-SULFONAMIDA Y DERIVADOS PROTEGIDOS DE LOS MISMOS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2010/004222 del 10 de julio de 2010.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 649 del 31 de julio de 2012, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 20828, notificado por fijación en lista el 05 de noviembre 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° 12-010431-00008-0000 del 13 de marzo de 2014, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 11 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.

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 11, no cumplen con el requisito de nivel inventivo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:23038
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-010431

Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El problema técnico consiste en la necesidad de proporcionar procesos alternativos para preparar (R) Y (S) –N-(3,4-difluoro – 2- (2-fluoro-4-yodofenilamino)- 6 – metoxifenil) -1-(2,3-dihidroxipropil) ciclopropan-1-sulfonamida

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 24 de julio 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	US2008058340	“DERIVATIVES OF N-(ARYLAMINO) SULFONAMIDES AS INHIBITORS OF MEK”	06/Marzo/2008
D2	WO2007121269	“N-ARYL-N'ALKYL SULFAMIDES AS MEK INHIBITORS ”	25/Octubre/2007

El documento D1¹ divulga un proceso para obtener compuestos sulfonilamino derivados de fenil amino benceno (Pág. 44, Párr. [0269])

El documento D2² divulga un proceso para obtener compuestos sulfonilamino derivados de fenil amino benceno utilizando grupos protectores (Págs. 63 a 65 Ej. 1 a 8)

6.3. 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 proceso reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *“Un proceso para preparar un compuesto de fórmula I-a” (Ver página 7 del radicado N° 12-010431-00008-0000)*

1 URL: http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2008058340A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20080306&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP
2 URL: http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2007121269A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20071025&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

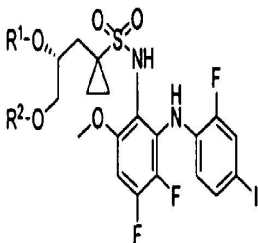
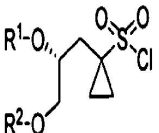
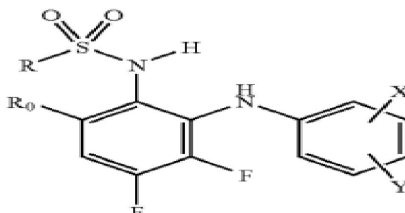
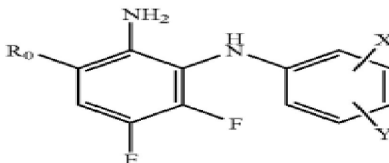
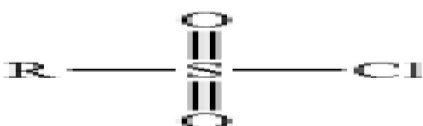
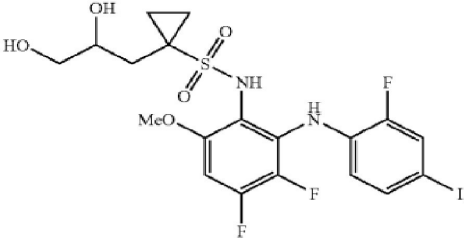
RESOLUCIÓN No:23038

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-010431

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 D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

SOLICITUD	D1
Un proceso para preparar un compuesto de fórmula (I-a):  formula (I-a) que comprende poner en contacto 5,6-difluoro-N'-(2-fluoro-4-yodo-fenil)-3-metoxibencen-1,2-diamina con un compuesto de fórmula (II-a):  formula (II-a) Donde R¹ es H o un grupo protector de alcohol; R² es H o un grupo protector de alcohol; o R¹ y R² junto con los átomos de oxígeno a los cuales se encuentran unidos forman un grupo protector cíclico de 1,2-diol.	Un proceso para obtener un compuesto de fórmula  A partir de la reacción del compuesto  con un compuesto  (Pág. 44, Párr. [0269]) Se divulga la existencia del compuesto  (Pág. 10)

El documento D1 divulga un proceso para obtener compuestos sulfonilamino derivados

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:23038

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-010431

de fenil amino benceno (Pág. 44, Párr. [0269])

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento del documento D1 consiste en que este documento no divulga específicamente la reacción de 5,6-difluoro-N`-(2-fluoro-4-yodo-fenil)-3-metoxibencen-1,2-diamina con un compuesto de fórmula (II-a) para obtener un compuesto de fórmula (I-a)

El efecto que logra la preparación de un compuesto de fórmula (II-a) es que permite obtener un compuesto alternativo como inhibidor de MEK

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el procedimiento conocido en el documento D1 para obtener un compuesto alternativo como inhibidor de MEK”.

Sin embargo, este documento divulga la existencia de un compuesto (como se puede observar en la tabla comparativa) que cae dentro de la definición del compuesto de fórmula (I-a) (Pág. 10) por lo cual los sustituyentes que conforman el compuesto a obtener con el proceso reclamado, se encuentran completamente divulgados en el documento D1

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, prepararía dicho compuesto de acuerdo al proceso sugerido (Pág. 44, Párr. [0269]) en este documento para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

En conclusión la reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 – 4 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

La reivindicación 5 consiste en un proceso de cualquiera de las reivindicaciones 1 – 4 en donde R¹ y R² junto con los átomos de carbono a los cuales se encuentran unidos formando un grupo protector cíclico de 1,2 - diol

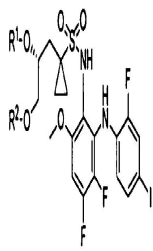
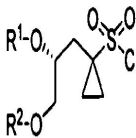
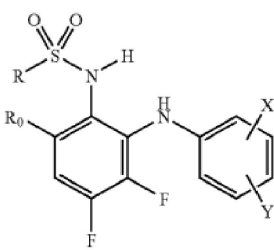
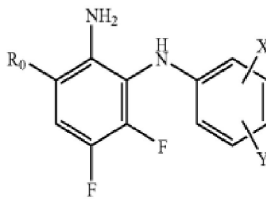
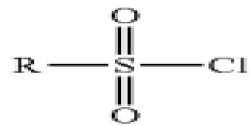
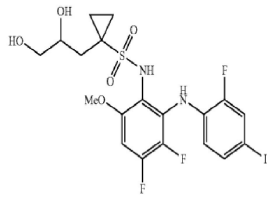
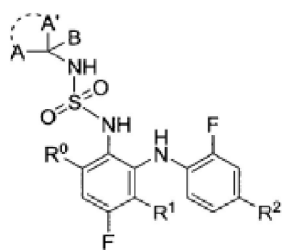
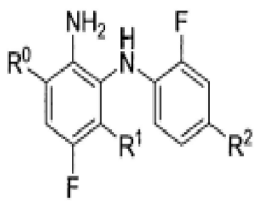
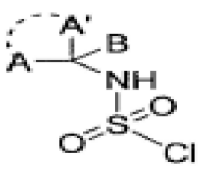
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:23038

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-010431

Tabla 2

SOLICITUD	D1	D2
Un proceso para preparar un compuesto de fórmula (I-a):  que comprende poner en contacto 5,6-difluoro-N`-(2-fluoro-4-yodo-fenil)-3-metoxibencen-1,2-diamina con un compuesto de fórmula (II-a):  Donde R¹ y R² junto con los átomos de carbono a los cuales se encuentran unidos forman un grupo protector cíclico de 1,2-diol.	Un proceso para obtener un compuesto de fórmula  A partir de la reacción del compuesto  con un compuesto  (Pág. 44, Párr. [0269]) Se divulga la existencia del compuesto  (Pág. 10)	Un proceso para obtener compuestos de fórmula  A partir de la reacción de un compuesto  Con un compuesto  (Pág. 46, Párr. [0194] a [0196])

El documento D1 divulga un proceso para obtener compuestos sulfonilamino derivados

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:23038

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-010431

de fenil amino benceno (Pág. 44, Párr. [0269])

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5 y el procedimiento del documento D1 consiste en que este documento no divulga específicamente que los sustituyentes R^1 y R^2 junto con los átomos de carbono a los cuales se encuentren unidos forman un grupo protector cíclico de 1,2-diol.

El documento D2 divulga un proceso para obtener compuestos sulfonilamino derivados de fenil amino benceno utilizando grupos protectores (Págs. 63 a 65 Ej. 1 a 8)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5 y el procedimiento del documento D2 consiste en que este documento no divulga el anillo de ciclopropilo sustituyendo el grupo sulfonilo

El efecto que logra la unión de los sustituyentes R^1 y R^2 junto con los átomos de carbono a los cuales se encuentran unidos para formar un grupo protector cíclico de 1,2-diol es que proporciona procesos alternativos para preparar un compuesto inhibidor de MEK.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el procedimiento conocido en el documento D1 para proporcionar procesos alternativos para preparar un compuesto inhibidor de MEK”.

Sin embargo, el documento D2 divulga procesos para obtener compuestos sulfonilamino derivados a partir de los compuestos tipo difenilamino con compuestos derivados de cloruro de sulfonilo en los cuales los sustituyentes R^1 y R^2 junto con el átomo de carbono al cual se unen forman un grupo cíclico protector de 1,2 - diol

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, prepararía los compuestos sugeridos en el documento D1 mediante el proceso sugerido en este mismo documento protegiendo el grupo 1,2 –diol a través de un grupo cíclico como lo sugiere el documento D2 (Pág. 46, Párr. [0194] a [0196]) para llegar así al objeto de la reivindicación 5 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

En conclusión la reivindicación 5 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Puesto que las reivindicaciones dependientes 6 – 11 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

En referencia al argumento de la solicitante, según el cual “*El proceso reclamado por la presente invención difiere de lo que ha sido divulgado en el arte previo, incluido D1 en que el cloruro de (2,3-dihidropiril)ciclopropanosulfonilo (opcionalmente O – protegido) reacciona con la amina y en que el cloruro de (2,3-dihidropiril)ciclopropanosulfonilo*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:23038

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-010431

(opcionalmente O – protegido) reacciona para obtener (R) y (S) –N-(3,4- difluoro-2-(2-fluoro-4-iodofenilamino)-6-metoxifenil)-1-(2,3-dihidroxiopropil) ciclopropano -1-sulfonamida. De igual manera, los compuestos reclamados de la presente invención difieren también de los compuestos divulgados por D1 en tanto el intermediario reclamado comprende un grupo (2,,2,dimetil-1,3-dioxolan-4-il)metilo en reemplazo del grupo alilo (divulgado por D1) y en que comprende un grupo metilideno en reemplazo del grupo ciclopropilo(también divulgado por D1), se aclara a la solicitante que el documento D1 divulga el compuesto final a obtener (compuesto de fórmula I-a) y sugiere el proceso reclamado en la solicitud. De esta forma los sustituyentes que presentan los compuestos intermediarios serian obvios para la persona normalmente versada en la materia al ser conocido de acuerdo al documento D1 el compuesto de fórmula (I-a)

En referencia al argumento de la solicitante, según el cual “D2 no se relaciona con sulfonamidas sino con sulfamidas, que son muy diferentes de las sulfonamidas, las cuales son los productos obtenidos mediante la síntesis de la presente invención tal como se reivindica”, se aclara a la solicitante que si bien el documento D2 divulga un proceso para obtener compuestos tipo sulfamidas a diferencia del proceso para obtener ciclopropil sulfonamidas reclamado, una persona normalmente versada en la materia que conoce según el documento D1 la obtención del compuesto de fórmula (I-a) a partir de la reacción de aminas con cloruros de sulfonilo encontraría en dicho documento una motivación para ciclar los sustituyentes R¹ y R² junto con los átomos de oxígeno a los cuales se encuentran unidos formando un grupo cíclico 1,2 – diol manteniendo la estructura sugerida en el documento D1 y así obtener un compuesto de fórmula (I-a) de acuerdo a las enseñanzas proporcionadas por el documento D1 en combinación con el documento D2.

En cuanto al argumento de la solicitante, según el cual el proceso divulgado en el documento D1 requiere una separación quiral complicada y dispendiosa y según el cual el documento D2 no se relaciona con moléculas quirales, esta oficina considera que para una persona normalmente versada en la materia seria obvio que si se pretende llegar a la obtención del compuesto quiral de fórmula (I-a) se podrían realizar los procesos de síntesis ya conocidos en el estado de la técnica partiendo de compuestos quirales como materia prima. De esta manera serian obvias las reivindicaciones 1 a 3 que divulgan el isómero(R) del compuesto reclamado y la reivindicación 4 que divulga el isómero (S), a partir de las enseñanzas proporcionadas por el documento D1.

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,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:23038

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-010431

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "PREPARACIÓN DE (R) Y (S)- N-(3,4-DIFLUORO-2-(2-FLUORO-4-YODOFENILAMINO)-6-METOXIFENIL)-1-(2,3-DIHIDROXIPROPIL) CICLOPROPAN-1-SULFONAMIDA Y DERIVADOS PROTEGIDOS DE LOS MISMOS".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Ardea Biosciences, Inc, 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 08 Abr 2014

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

CARLOS REINALDO OLARTE GARCIA, office@olartemoure.com

Elaboró: Rodolfo Cadena Amaya
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Rozo
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: Jose Luis Salazar Lopez