

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD:	14-200522- -1	FECHA:	2014-10-29 09:23:45
DEP:	2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE:	378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA:	11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS:	7
ACT:	519 PRESENTACION		

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

Asunto: Radicación: 14-200522- -1
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 13638
 Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/JP2011/052307				
Fecha de Presentación Internacional	28/01/2011				

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:	Radicado No. 14-200522-00000-0000	10/septiembre/2014
Reivindicaciones:	Radicado No. 14-200522-00000-0000	10/septiembre/2014
Prioridad:	JP 2010-019289	29/enero/2010

La presente solicitud corresponde a una divisional de la solicitud parental 12-135306, la cual es aceptada para trámite, puesto que corresponde a un concepto inventivo diferente y no amplia materia con respecto a la solicitud original.

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta 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

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. En el presente caso, se tiene en cuenta la totalidad del nuevo capítulo reivindicatorio (Radicado No. 14-200522-00000-0000) para el examen de patentabilidad.

Título de la solicitud: “INTERMEDIO SINTÉTICO DE UN COMPUESTO DE OXAZOL Y MÉTODO PARA PRODUCIR EL MISMO”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un método de producción de un intermediario de fórmula (12) el cual es útil para la síntesis de un compuesto de oxazol de fórmula (I).

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método que consiste en la reacción de epoxidación de un compuesto de fórmula (11) para producir un compuesto de fórmula (12) que posteriormente reacciona con un compuesto de fórmula (8) para obtener así un compuesto de fórmula (13).

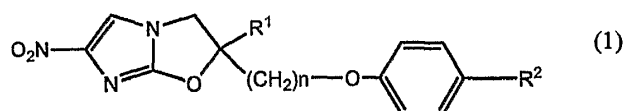
El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D211/46 // 405/12 // 498/04.

4. Determinación del Estado de la Técnica

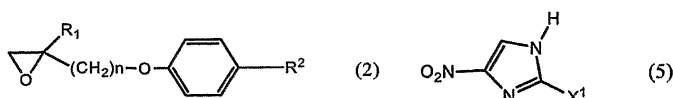
El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 29 de enero de 2010, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2008140090	“Epoxi compound and method for manufacturing the same”	20/noviembre/2008
D2	US20060094767	“Antitubercular agent; antibiotic against Mycobacterium tuberculosis, multi-drug-resistant Mycobacterium tuberculosis, and atypical acid-fast bacteria; e.g. (R)-2-methyl-6-nitro-2-(4-(4-(4-trifluoromethoxyphenoxy)piperidin-1-yl)phoxymethyl)-2,3-dihydroimidazo(2,1-b)oxazole”	4/mayo/2006

D1¹ divulga un método de síntesis de un compuesto de oxazol de fórmula (1):



Por reacción de un compuesto epoxi o una sal del mismo de fórmula (2) con un compuesto de fórmula (5) (Pág. 73 a 75, Reivindicación 4).



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

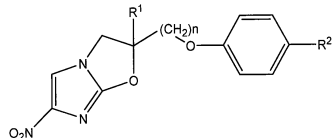
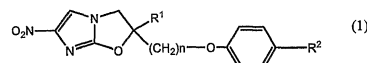
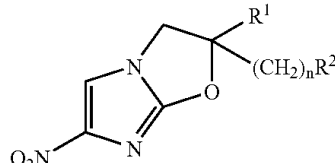
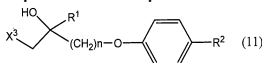
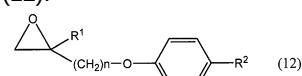
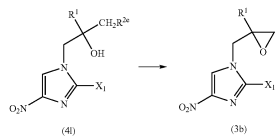
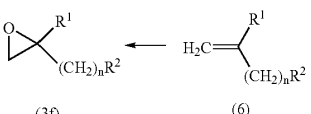
CC=WO&NR=2008140090A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20081120&DB=worldwide.espacenet.com&scale=en_EP

El documento D2² enseña un proceso para obtener derivados de oxazol, el cual da a conocer el proceso de epoxidación de un compuesto de fórmula 3b o 6 para obtener un intermediario de reacción de fórmula (3a), (4l) o (3f) (Esquemas de reacción 13 y 14).

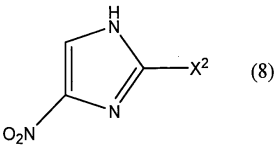
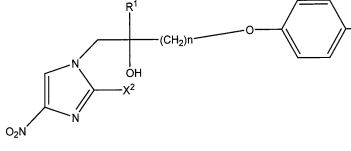
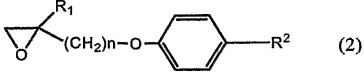
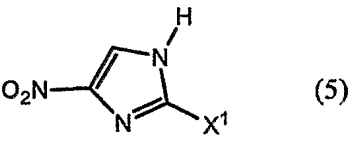
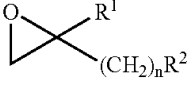
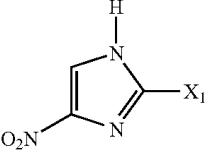
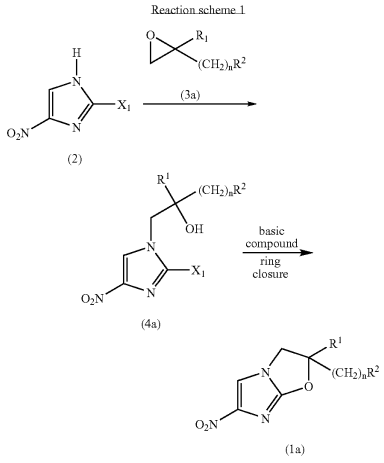
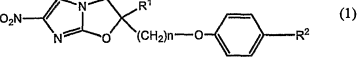
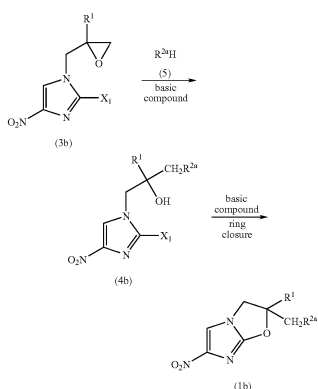
5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

Las reivindicaciones 1 y 2 consisten en un método para producir un compuesto de fórmula (1) que consiste en someter un compuesto de fórmula (11) a una reacción de epoxidación para formar un compuesto de fórmula (12) el cual a su vez se hace reaccionar con un compuesto de fórmula (8) para preparar un compuesto representado por la fórmula (13) el cual se somete a una reacción de cierre del anillo para preparar el compuesto representado por la fórmula (1).

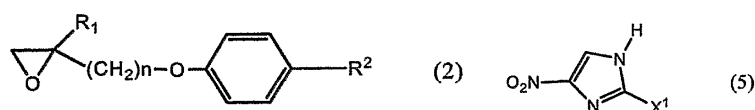
Características esenciales	D1	D2
Reiv. 1 y 2: Un método para producir un compuesto representado por la fórmula (1):  Que comprende los pasos (a) a (c):	Un método para proveer un intermediario para la manufactura de un compuesto de 2,3-dihydroimidazo[2,1-b]oxazol:  (1) Que comprende las etapas de:	Proceso para obtener un compuesto de fórmula (1a): 
(a) Someter el compuesto representado por la fórmula (11):  (11) En una reacción de epoxidación para preparar un compuesto representado por la fórmula (12):  (12)	No lo divulga	Epoxidar el compuesto de fórmula (3b) para obtener un compuesto de fórmula (4l), reacción que se lleva a cabo en un solvente adecuado en presencia de un compuesto básico:  (Esquema de reacción 13, Párr [1161]). someter un compuesto de fórmula (5) para obtener un compuesto de fórmula (3f)  (3f) (6) Este compuesto se logra mediante epoxidación con hidroxiperoxido de cumeno o ter-butil hidroxiperoxido. (Esquema de reacción 14, Párr

[2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2006094767A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20060504&DB=EPODOC&locale=en_EP](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2006094767A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20060504&DB=EPODOC&locale=en_EP)

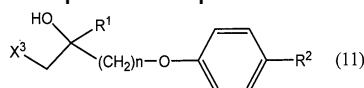
(b) Hacer reaccionar un compuesto representado por la fórmula (12) con un compuesto representado por la fórmula (8):  (8) Para preparar un compuesto representado por la fórmula (13): 	Hacer reaccionar un compuesto de fórmula (2):  (2) Con un compuesto de fórmula (5):  (5) No menciona el compuesto intermediario, toda vez que no es aislado y sufre cierre del anillo en el medio de reacción.	[1166] y [1174]) Hacer reaccionar el compuesto de fórmula (3a):  Donde R² representa un grupo –OR³ donde R³ representa un fenil-alquil C1-6. con un compuesto (2) representado por la fórmula general:  Para obtener un compuesto intermediario de fórmula (4a): Reaction scheme 1 
(c) Someter el compuesto representado por la fórmula (13) a una reacción de cierre del anillo para preparar el compuesto representado por la fórmula (1)	Para obtener un compuesto de fórmula (1):  (1)	Lo cual involucra las reacciones intermedias de ciclación del compuesto (4a): Reaction scheme 2 

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque D1 enseña un método de síntesis de un compuesto oxazol de fórmula (1), mediante la reacción de un compuesto epoxi o una sal del mismo de fórmula (2) con un compuesto de fórmula (5) (Pág. 73 a 75, Reivindicación 4) para formar un compuesto intermediario del tipo imidazol que no es aislado del

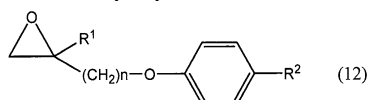
medio de reacción y que bajo las mismas condiciones de reacción sufre el cierre del anillo para obtener el compuesto de fórmula (1).



La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el método de D1 consiste en que la anterioridad no especifica las actividades de obtención el compuesto representado por la fórmula (11):



En una reacción de epoxidación para preparar un compuesto representado por la fórmula (12):



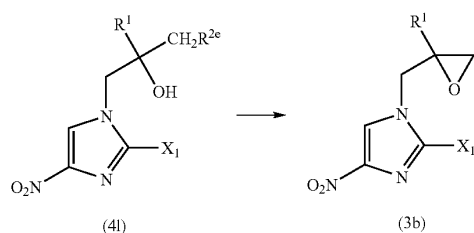
De igual forma, el documento D1 no especifica la formación del intermediario de fórmula (13).

Estas diferencias no parecen conceder un efecto técnico inesperado o una ventaja al método reivindicado, con respecto a las secuencias de actividades conocidas en el arte previo que permite la obtención de derivados de oxazol y que se fundamenta en la misma secuencia de razones. Del mismo modo, la solicitud no permite establecer una mejora significativa en el rendimiento obtenido mediante este método, el cual se fundamenta en las etapas de síntesis propuestas en el arte previo. Si bien D1 no especifica la obtención del intermediario (13) es evidente que este se produce durante la reacción ya que el método descrito en D1 se fundamenta en las mismas etapas esenciales de síntesis. De igual forma, como lo establece la solicitante, el compuesto de fórmula (13) es un intermediario no aislado que sufre la ciclación en el medio de reacción para formar el compuesto de fórmula (1). Por lo tanto, la reacción divulgada en D1 que emplea los mismos reactivos, catalizadores y condiciones que los descritos en la presente solicitud, necesariamente generará dicho intermediario no aislado de fórmula (13), que sufre la ciclación bajo las mismas condiciones de reacción para obtener el compuesto (1) a partir de los compuestos de fórmula (2) y (5).

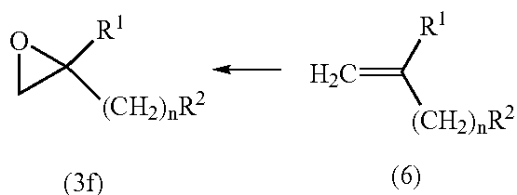
El problema técnico objetivo de esta solicitud consiste en proveer un proceso alternativo al ya conocido en el documento D1 para la síntesis de derivados de oxazol con un adecuado rendimiento.

Por su parte, el documento D2 enseña a la persona versada en la materia las reacciones para la síntesis de derivados de oxazol, e involucra la etapa de epoxidación del compuesto de fórmula (3b) para obtener un compuesto de fórmula (4I), reacción que se lleva a cabo en un solvente adecuado en presencia de un compuesto básico (Esquema de reacción 13, Párr [1161]):

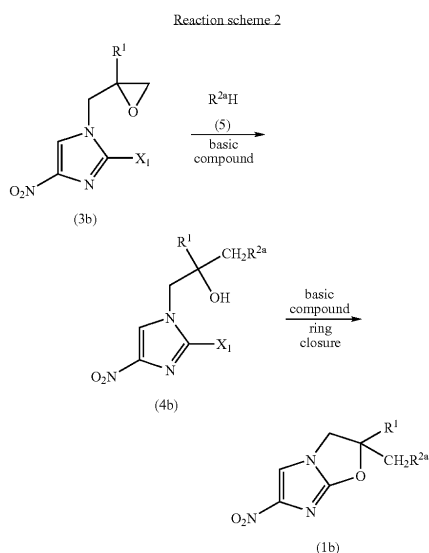
:



La anterioridad D2 igualmente propone someter un compuesto de fórmula (5) para obtener un compuesto de fórmula (3f), el cual se obtiene mediante epoxidación con hidroxiperóxido de cumeno o ter-butil hidroxiperóxido y otras condiciones de reacción adecuadas (Esquema de reacción 14, Párr [1166] y [1174]):



Igualmente, el documento D2 enseña la formación del compuesto intermediario de fórmula (4a) el cual se cicla durante la síntesis en medio básico para obtener los derivados de oxazol deseados:



En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría las etapas de síntesis del epóxido y la formación del intermediario no ciclado según lo divulgado en el documento D2 en el procedimiento de síntesis que enseña el documento D1 para llegar así al objeto de las reivindicaciones 1 y 2 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

De manera que la solución propuesta por esta solicitud en las reivindicaciones 1 y 2 es obvia y no tiene nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2008140090	1 – 2	Nivel inventivo
D2	US20060094767	1 – 2	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 del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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 2014-11-04

Elaboró: Emilse Cano Urrego

Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza