

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-161433- -6	FECHA: 2013-07-31 15:33:39
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
DILIA MARIA RODRIGUEZ D ALEMAN

Asunto: Radicación: 11-161433- -6
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 14098
 Folios: 5

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/EP2010/057121				
Fecha de Presentación Internacional	25/05/2010				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado N° 11-161433-00000-0000	24/noviembre/2011
Reivindicaciones:	Radicado N° 11-161433-00000-0000	24/noviembre/2011
	Radicado N° 11-161433-00003-0000	05/enero/2012
Prioridad:	GB 0909303.0	29/mayo/2009
	GB 0921345.5	04/diciembre/2009

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.

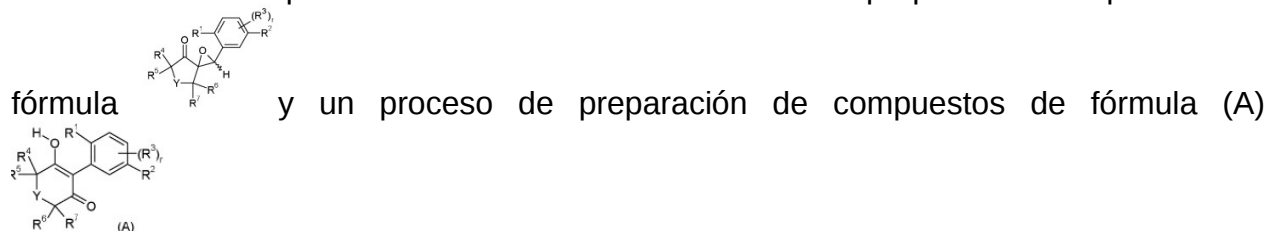
3. Objeto de la invención

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.

Título de la solicitud: “Espiro-epóxidos como productos intermedios”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar compuestos útiles como reactivos de partida en la preparación de compuestos derivados de 4-fenil-3,5-pirandiones, 4-fenil-3,5-pirandionas y 6-fenilciclohexano-1,3,5-trionas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona compuestos de



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 07 D 309/32.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 actualmente presentada no es clara porque las definiciones de los radicales R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , Y pertenecientes a los compuestos de fórmula (I) son muy amplias y dan lugar a un número indeterminado de compuestos que no encuentran un debido sustento en el capítulo descriptivo. Se requiere que el solicitante modifique la definición de todos los radicales antes mencionados en **las reivindicaciones 1 y 20** de tal forma que se limite a los compuestos que fueron empleados en el proceso reivindicado.

En este sentido, es importante señalar que si bien es cierto que una invención no está limitada por los ejemplos allí ilustrados, el capítulo reivindicatorio actualmente presentado corresponde a una generalización de carácter especulativo, que además involucra una extrapolación a un elevado número de compuestos, de la evidencia técnica para la síntesis de compuestos de fórmula (A) exhibida por un grupo muy pequeño de compuestos.

La reivindicación 1 no es clara porque emplea expresiones muy amplias para definir las sustancias involucradas en el proceso reivindicado. Estas expresiones dan lugar a un número indeterminado de compuestos que no encuentran un sustento adecuado en el capítulo descriptivo y corresponden a: “un ácido”, “arilo” y “heteroarilo”. Se requiere entonces que el solicitante modifique la reivindicación 1 y todas sus reivindicaciones dependientes de tal forma que las expresiones antes mencionadas sean reemplazadas por el nombre químico específico que fueron empleadas en el método reivindicado.

De otra parte la reivindicación 1 no es clara porque limita el proceso descrito al paso de hacer reaccionar los compuestos de fórmula (I) con un ácido, pero no menciona de manera específica la proporción en la cual se encuentra cada uno de estos compuestos, así como tampoco menciona las condiciones (tiempo, temperatura, concentración) a las cuales se lleva a cabo dicho proceso. Se requiere que el solicitante modifique la reivindicación 1 de tal forma que mencione las condiciones a las cuales se realiza el proceso reivindicado.

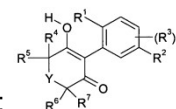
La reivindicación 31 menciona “proceso de acuerdo con la reivindicación 20” pero la reivindicación 20 describe un compuesto. Se requiere hacer la corrección correspondiente.

5. Determinación del Estado de la Técnica

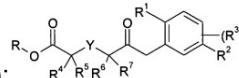
El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 29 de mayo 2009 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2008071405A1	4-phenyl-pyrane-3,5-diones, 4-phenyl-thiopyrane-3,5-diones and cyclohexanetriones as novel herbicides	19/junio/2008

El documento D1¹ enseña un proceso para la preparación de un compuesto de fórmula (I):



que comprende la reacción de un compuesto de fórmula (B):

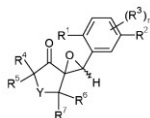


con un ácido.

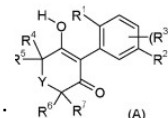
6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un proceso para la preparación de un compuesto de fórmula:



Que comprende la reacción de un compuesto de fórmula:



, Con un ácido;

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

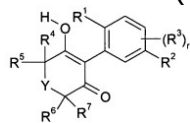
Características esenciales	D1
Un proceso para la preparación de un compuesto de fórmula: Que comprende la reacción de un compuesto de fórmula: Con un ácido; Donde: R¹: halógeno, alquilo C₁₋₄, haloalquilo C₁₋₄, cicloalquilo C₃₋₆; R²: arilo o heteroarilo opcionalmente sustituido; R⁴, R⁵, R⁶, R⁷: H, alquilo C₁₋₄, haloalquilo C₁₋₄, Y: O, S(O)_m, C=O; R³: alquilo C₁₋₄, r: 0, 1, 2, 3.	Un proceso para la preparación de un compuesto de fórmula (I): Que comprende la reacción de un compuesto de fórmula (B): con un ácido. Donde el ácido es ácido sulfúrico ó polifosfórico y el solvente es tolueno, diclorometano ó ácido acético. Donde: G: H; R¹: halógeno, alquilo, haloalquilo, cicloalquilo; R²: arilo o heteroarilo opcionalmente sustituido; R⁴, R⁵, R⁶, R⁷: H, alquilo, halo alquilo cicloalquilo; R⁴, R⁵, R⁶, R⁷: pueden formar un anillo saturado o insaturado de 5 a 7 miembros, que puede tener un miembro O ó S; Y: O, S(O)_m, C=O; R³: halógeno, alquilo, haloalquilo; r: 0, 1, 2, 3.

El documento perteneciente al estado de la técnica del proceso descrito en la reivindicación 1 de la presente solicitud corresponde a D1 porque enseña un proceso

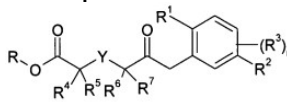
¹[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20080619&CC=WO&NR=2008071405A1&KC=A1)

DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20080619&CC=WO&NR=2008071405A1&KC=A1

para la preparación de un compuesto de fórmula (I):



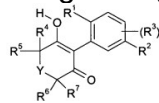
Que comprende la reacción de un compuesto de fórmula (B):



con un ácido. Donde el ácido es ácido sulfúrico ó polifosfórico y el solvente es tolueno, diclorometano ó ácido acético. Donde: **G**: H; **R¹**: halógeno, alquilo, haloalquilo, cicloalquilo; **R²**: arilo o heteroarilo opcionalmente sustituido; **R⁴**, **R⁵**, **R⁶**, **R⁷**: H, alquilo, halo alquilo cicloalquilo; **R⁴**, **R⁵**, **R⁶**, **R⁷**: pueden formar un anillo saturado o insaturado de 5 a 7 miembros, que puede tener un miembro O ó S; **Y**: O, S(O)m, C=O; **R³**: halógeno, alquilo, haloalquilo; **r**: 0, 1, 2 ,3 (Pág 1 a 3; Pág. 14).

La diferencia entre el proceso descrito en la reivindicación 1 de la presente solicitud y el conocido en el documento D1 consiste en la presencia de un grupo epóxido en los compuestos de fórmula (I) de la solicitud bajo estudio, el cual corresponde a un grupo “oxo” en los compuestos de fórmula (B) enseñados en el documento D1.

El efecto técnico que logra la presencia de un grupo epóxido en los compuestos de fórmula (I) de la solicitud bajo estudio no puede ser determinado porque no existe alguna evidencia que indique que dicho grupo otorgue alguna ventaja técnica al



proceso de preparación de compuestos de fórmula (I) ahora reivindicado sobre el proceso previamente conocido en el documento D1.

Por lo tanto el Problema Técnico Objetivo de la presente solicitud consiste en proporcionar un proceso de preparación de compuestos de fórmula (A) alternativo al enseñado en el documento D1 en donde se reemplaza en el compuesto de partida el grupo “oxo” por un grupo “epóxido”.

En consecuencia, la persona medianamente versada en la materia conociendo el Problema Técnico Objetivo y las enseñanzas de la anterioridad D1 habría derivado de manera obvia y sin mucho esfuerzo de su parte el proceso descrito en la reivindicación 1 actualmente presentada toda vez que este corresponde a un proceso donde se realiza el reemplazo de un grupo “oxo” por un grupo epóxido en los compuestos de partida de fórmula (A), máxime si se tiene en cuenta que el núcleo estructural de estos compuestos se conserva y que dicho reemplazo no se refleja en ninguna ventaja técnica.

Las reivindicaciones 2 a 19 no mencionan alguna característica que haga inventivo el proceso descrito en la reivindicación 1 y por tal razón tampoco se le reconoce nivel inventivo.

De otra parte, teniendo en cuenta que el proceso descrito en la reivindicación 1 no tiene nivel inventivo, las reivindicaciones 20 a 33 donde se describe el compuesto de fórmula (I) que actúa como intermediario en dicho proceso tampoco tienen nivel inventivo.

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2008071405A1	1-19	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 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 2013-08-06

Elaboró: Juan Carlos Cortes Garcia
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Rozo