

C

Señor

Director de la División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

E.

S.

D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-143126-00003-0000

Fecha: 2013-10-23 15:03:29 Dep. 2020 DIR. NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASE NACIONAL
Act. 523 RESPUESTA Folios: 15

Ref.: Expediente No. **12 143.126**

Solicitud de patente PCT entrada en Fase Nacional, para:

"PROCESO PARA LA PREPARACIÓN DE DERIVADOS DE ISOXAZOLINA"

Solicitante: **SYNGENTA PARTICIPATIONS AG; SYNGENTA LIMITED**

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO

Yo, **Margarita Castellanos Abondano**, identificada como aparece al pie de mi firma, atentamente me permito presentar respuesta al oficio No. **13814** notificado por fijación en lista del 26 de julio de 2013, estando dentro del término legal, en los siguientes términos:

De usos o segundos usos

Su Despacho indica que "Aunque la reivindicación 19 se presenta como reivindicación de método, esta hace referencia al uso de los compuestos de fórmula IA y IB controlar organismos vivos no deseados. Es evidente que la llamada etapa de "aplicar" los compuestos corresponde en realidad a la forma de usar dichos compuestos. Por lo tanto el método no es patentable de conformidad con el artículo 14 de la Decisión 486. Sírvase retirar la reivindicación 19 del pliego reivindicatorio."; y que "el uso de los compuestos de fórmula (III*) mencionado en la reivindicación 23 no es patentable de acuerdo con el Art 14 de la Decisión 486."

En atención a estas observaciones, adjunto al presente memorial se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio del cual se han eliminado las reivindicaciones objetadas 19 y 23, por lo tanto la objeción por usos queda superada.

De la solicitud de patente

Su Despacho concluye que el pliego reivindicatorio de la presente solicitud de patente no cumple con las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486. El Examinador señala lo siguiente:

- “El pliego reivindicatorio actualmente presentado no es claro porque las definiciones de los radicales R1, R2, R3, R4, R5, A1, A2, Y1, Y2 y L pertenecientes a los compuestos de fórmula (IB) y (IA) y de los radicales R6 y W pertenecientes a los compuestos de fórmula (III*) 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 de tal forma que se limite a los compuestos que fueron sintetizados y probados como catalizadores.”
- “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 pesticida y catalítica exhibida por un grupo muy pequeño de compuestos.”
- “La reivindicación 1 no es clara porque comprende expresiones muy amplias que abarcan un número indeterminado de compuestos tal como: “derivado de quinina” y “una base”. Se requiere 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 proceso reivindicado.”

Con el fin de atender las observaciones formuladas a este respecto, y de acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 11 reivindicaciones como sustituto del anteriormente presentado. De tal manera que, las objeciones formuladas a este respecto se deben tener por superadas de la siguiente manera:

- Se ha redactado nuevamente el pliego reivindicatorio, de conformidad con las sugerencias del Señor Examinador con el fin de hacer claridad sobre la materia que se solicita proteger y el alcance de la misma.
- La reivindicación 1 ha sido modificada a fin de incorporar el contenido de las reivindicaciones 3 y 8 originales, y para eliminar la opción en la que R4 y R5 forman un grupo butadieno.

- Se han eliminado las reivindicaciones 5, 13 y 14. Además, se han limitado las reivindicaciones 5 a 11 sólo a un proceso y también ha incluido una limitación para la base en la reivindicación 11 (de modo que es un hidróxido alcalino).
- Las reivindicaciones 12 y 19-23 originales han sido eliminadas, además de otras reivindicaciones en vista de las modificaciones efectuadas.
- Como puede observarse ahora en la reivindicación 1 se ha especificado la base y el catalizador de transferencia de fase quirál, el cual es un derivado de quinina con una fórmula específica.
- Asimismo, los radicales R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , A^1 , A^2 , Y^1 , Y^2 y L pertenecientes a los compuestos de fórmula (IB) y (IA) y de los radicales R^6 y W pertenecientes a los compuestos de fórmula (III*) tienen un reducido número de significados posibles, por lo cual no hay lugar a hablar de una generalización con carácter especulativo ni de una extrapolación a un elevado número de compuestos.

Nótese que los significados de R^4 y R^5 son metilo e hidrógeno respectivamente, es decir estos radicales tienen un solo único significado. R^1 puede ser hidrógeno o metilo, lo cual tampoco podría considerarse como una especulación.

R^2 es clorodifluormetilo o trifluormetilo, lo cual químicamente es muy similar y tampoco se puede considerar una generalización con carácter especulativo. R^3 es 3,5-dibromofenilo, 3,5-dicloro-fenilo, 3,4-dicloro-fenilo, o 3,4,5-tricloro-fenilo, los cuales son también muy similares desde el punto de vista químico y de ninguna manera puede considerarse una especulación. Y^1 e Y^2 también tienen un significado muy concreto, el cual es CH_2 o bien S , SO o SO_2 ; una persona medianamente versada en la materia entiende cuán concreto puede ser este significado.

Por último, L es un enlace directo o metileno.

- Por otra parte, el catalizador que interviene en el proceso para la preparación de un compuesto de fórmula IB se ha limitado al compuesto de fórmula (IIIa), que presenta variaciones muy limitadas en los sustituyentes del grupo R^6 (fenilo).

Así entonces, teniendo en cuenta las anteriores aclaraciones y las modificaciones efectuadas al capítulo reivindicatorio, consideramos que las objeciones por claridad que hizo su Despacho quedan superadas ya que el nuevo capítulo reivindicatorio se encuentra redactado en los términos sugeridos por su Despacho y el mismo es ahora claro, conciso y la materia reivindicada se encuentra debidamente soportada en la descripción.

Unidad de invención

Su Despacho considera que el objeto de la presente solicitud no tiene unidad de invención. El Examinador señala lo siguiente:

“El objeto de la presente invención corresponde a compuestos de fórmula (IB), compuestos de fórmula (IA), mezclas de los compuestos de fórmula (IB) y (IA), un proceso para la preparación de compuestos de fórmula (IB) y (IA) y mezclas de estos y compuestos de fórmula (III). Los compuestos de fórmula (IB), (IA) y (III*) antes mencionados no comprenden una estructura central bien definida, sino que por el contrario exhiben variaciones muy amplias en la definición de sus sustituyentes que dan origen a compuestos muy diferentes que no presentan alguna estructura en común.”*

“De conformidad con lo mencionado en el párrafo anterior y debido a las diferencias estructurales que presentan los compuestos de fórmula (IB), (IA) y (III*) esta oficina identifica 2 grupos inventivos que están definidos por las siguientes **características esenciales**:

- 1) Compuestos de fórmula (IB), compuestos de fórmula (IA), mezclas de los compuestos (IB) y (IA), un proceso para la preparación de compuestos de fórmula (IB) y (IA) y mezclas de estos.
- 2) Compuestos de fórmula (III*) y un proceso para la su preparación (Reivindicaciones 20 a 22).”

Con el fin de atender las observaciones formuladas a este respecto, y de acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 11 reivindicaciones como sustituto del anteriormente presentado. De tal manera que, las objeciones formuladas a este respecto se deben tener por superadas de la siguiente manera:

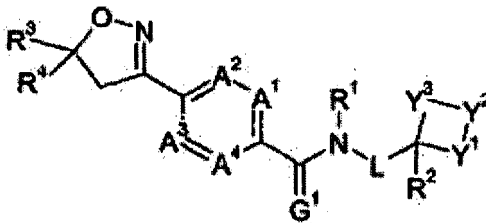
- En el nuevo capítulo reivindicatorio el objeto de la presente invención se ha limitado a un proceso para la preparación de un compuesto de fórmula IB, o de una mezcla racémica del compuesto de fórmula IB y IA. Es decir, se han eliminado todas las reivindicaciones relacionadas con los compuestos de fórmula (III*) y con el proceso para su preparación. Por lo tanto, la solicitud comprende solamente un grupo de invenciones relacionadas con el proceso de obtención del compuesto de fórmula IB y/o del compuesto de fórmula IB y su enantiómero de fórmula IA.

Así entonces, teniendo en cuenta las anteriores aclaraciones y las modificaciones efectuadas al capítulo reivindicatorio, consideramos que las objeciones por unidad de invención que hizo su Despacho quedan superadas ya que el nuevo capítulo reivindicatorio se encuentra redactado en los términos sugeridos por su Despacho.

Novedad y Nivel inventivo

Su Despacho concluye que el documento WO2009080250A2 (D1) afecta la novedad y el documento WO2009080250A2 (D1) y el documento WO2009063910 (D2) afectan el nivel inventivo del objeto de la presente solicitud. Su despacho indica que

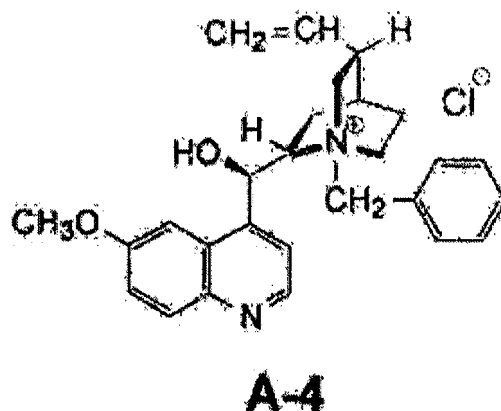
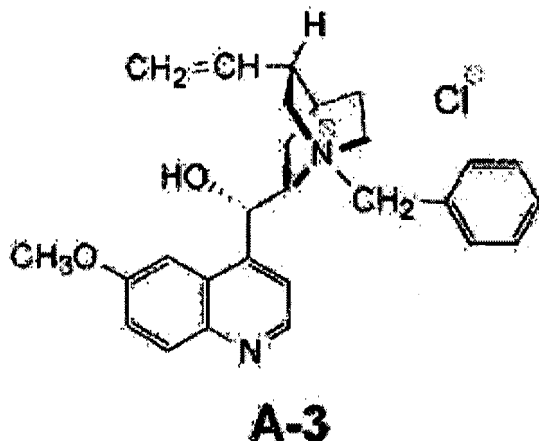
- “Las características esenciales del compuesto complejo de cromo descrito en la reivindicación 1 de la solicitud bajo estudio ya habían sido divulgadas previamente en el documento D1 el cual enseña compuestos de fórmula (I):



Donde (Pág. 1 a 2): R³: haloalquilo C₁₋₈; R⁴: arilo o arilo sustituido por uno a tres R⁶, o heterociclo sustituido por R⁶; R⁶: halógeno; A¹, A², A³, A⁴: C-H, C-R⁵, N; R⁵: alquilo C₁₋₈; G¹: oxígeno; R¹: H; L: enlace sencillo, alquilo C₁₋₈; R²: H, alquilo C₁₋₈; Y¹, Y², Y³: S, SO₂, C(R⁷)(R⁸); R⁷, R⁸: H. Donde los compuestos de fórmula (I) pueden estar presentes en mezcla racémica (Pág. 2, Lín. 16 a 23).

- En consecuencia, la reivindicación 12 de la presente solicitud no es nueva a la luz de las enseñanzas del documento D1.”
- “La diferencia entre el proceso descrito en la reivindicación 1 de la presente solicitud y el conocido en el documento D1 consiste en la selección del catalizador para la reacción que hace la solicitud bajo estudio, el cual corresponde a un catalizador de transferencia de fase quiral derivado de quinina.”
- “El efecto técnico que logra la selección del catalizador de transferencia de fase quiral derivado de quinina en el proceso comprendido en la solicitud bajo estudio no puede ser determinado porque no existe alguna evidencia que indique que dicha selección otorgue al proceso ahora reivindicado alguna ventaja técnica sobre el proceso previamente revelado por 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 (IB) alternativo al enseñado en el documento D1 que además comprenda el empleo de un catalizador de transferencia de fase quiral derivado de quinina.”
- “Sin embargo, la utilización de un catalizador de transferencia de fase quiral derivado de quinina en la síntesis de asoxazolinas ya ha sido revelado por el documento D2 el cual enseña un proceso de síntesis asimétrica de isoxazolinas (abstract) que comprende

la utilización de un catalizador de transferencia de fase quiral derivado de quinina de fórmula (Pág. 34, Compuestos A-3 y A-4):



“Igual al enseñado a la presente solicitud.”

- “En consecuencia, la persona medianamente versada en la materia conociendo el Problema Técnico Objetivo y las enseñanzas de las anterioridades D1 y D2 habría derivado de manera obvia y sin mucho esfuerzo de su parte el proceso descrito en la reivindicación 1 actualmente presentada mediante la adición del catalizador de transferencia de fase quiral derivado de quinina enseñado en el método del documento D2, al proceso descrito en el documento D1.”

En cuanto a las objeciones del examinador deseamos poner de presente lo siguiente:

De acuerdo con los artículos 16 y 18 de la Decisión 486:

“Artículo 16.- Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”

“Artículo 18.- 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”.

De conformidad con los anteriores artículos, se exponen a continuación las razones por las cuales la presente invención de acuerdo a las nuevas reivindicaciones 1 a 11 resulta novedosa y posee nivel inventivo frente a las enseñanzas de los documentos citados D1 y D2:

- La reivindicación 12 original ha sido eliminada, así como también todas las reivindicaciones dependientes de la misma. Por lo tanto, la objeción levantada por su despacho queda superada.
- Con respecto al nivel inventivo del objeto de la presente solicitud, llamamos la atención del señor Examinador sobre el hecho que los datos comparativos, adjuntos al presente memorial, demuestran que los catalizadores actualmente reivindicados proporcionan una enantioselectividad mucho mayor en comparación con los catalizadores del arte previo, incluyendo los catalizadores identificado por el Sr. Examinador.
Éste es un resultado sorprendente y no podría haber sido y no podría haber sido predicho con antelación.
- También quisiéramos llamar la atención del señor examinador sobre el hecho que los catalizadores del arte previo no son idénticamente iguales a los catalizadores que intervienen en el proceso reivindicado en la presente solicitud.
Es decir, a pesar de cierta similitud entre dichos catalizadores, una persona medianamente versada en la materia no habría derivado de manera evidente el proceso de la presente invención con los resultados sorprendentes que se indican en el estudio comparativo.
- Por otra parte, en ninguno de los dos documentos citados por el señor examinador, D1 y D2, se menciona la reacción de un compuesto de la fórmula IB con un compuesto de la fórmula II, tal como se ha reivindicado en el nuevo capítulo reivindicatorio de la presente solicitud
- Por lo tanto, no hay una indicación, enseñanza o sugerencia en el documento D2 para que una persona versada en la materia realice el proceso para la preparación de un compuesto de fórmula IB con la participación del catalizador de fórmula IIIa, tal como se ha reivindicado en el nuevo capítulo reivindicatorio de la presente solicitud.

Dado que la presente solicitud cumple con las disposiciones de los artículos 30, 16 y 18 de la Decisión 486, respetuosamente solicito a ese Despacho que se proceda con la concesión de la presente solicitud.

Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 11 reivindicaciones.
- Resultados de estudio comparativo de catalizadores.

CASTELLANOS & CO LTDA
ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A-09
Bogotá, D.C. – COLOMBIA

Señor Director,



Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. **39.779.654** de Usaquén

T.P.A. No. **70.819** del Consejo Superior de la Judicatura

Calle 94 A No. 7 A-09 – Bogotá, D.C.

Teléfono: 756 0770

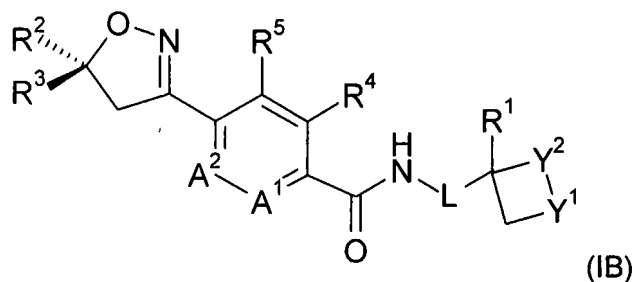
Bogotá, D.C. **23 OCT. 2013**
MCA/

P2551
MEMORIAL RESPUESTA EXAMEN DE FONDO

CAPITULO REIVINDICATORIO MODIFICADO-RESPUESTA

EXAMEN DE FONDO

1. Un proceso para la preparación de un compuesto de fórmula IB



en donde

uno de Y¹ e Y² es S, SO o SO₂ y el otro es CH₂;

L es un enlace directo o metileno;

A¹ y A² son C-H, o uno de A¹ y A² es C-H y el otro es N;

R¹ es hidrógeno o metilo;

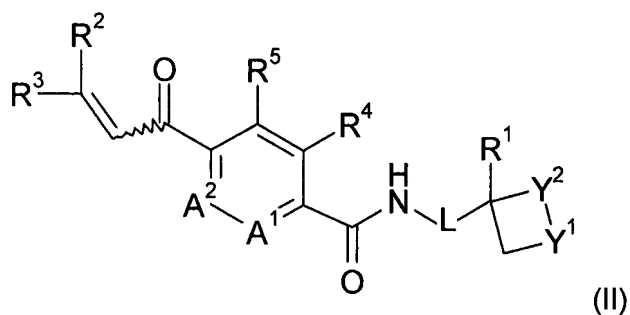
R² es clorodifluormetilo o trifluormetilo;

R³ es 3,5-dibromo-fenilo, 3,5-dicloro-fenilo, 3,4-dicloro-fenilo, o 3,4,5-tricloro-fenilo;

R⁴ es metilo;

R⁵ es hidrógeno;

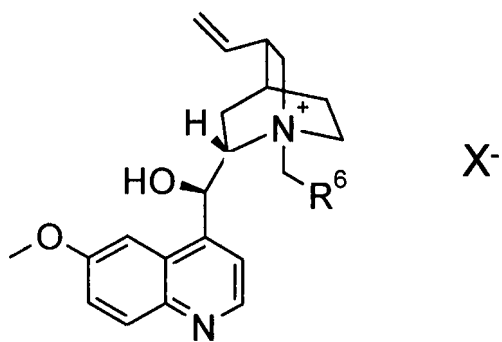
que comprende hacer reaccionar un compuesto de fórmula II



en donde Y¹, Y², L, A¹, A², R¹, R², R³, R⁴ y R⁵ se definen conforme a lo expuesto para el compuesto de fórmula I;

con hidroxilamina en presencia de agua, una base, la cual es un hidróxido alcalino, y un catalizador de transferencia de fase quiral, el cual es un derivado de quinina;

y en donde el catalizador de transferencia de fase quiral es un compuesto de fórmula IIIa

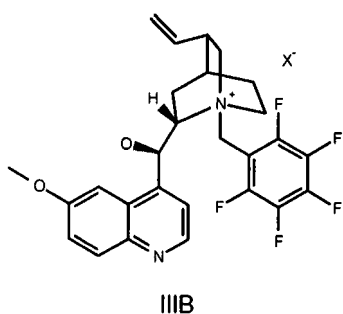


(IIIa)

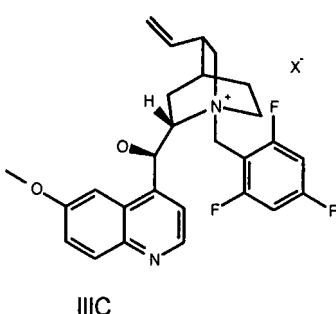
en donde R^6 es arilo opcionalmente sustituido o heteroarilo opcionalmente sustituido y X es un anión; y

en donde R^6 es fenilo sustituido con tres a cinco sustituyentes independientemente seleccionados a partir de flúor y metoxi.

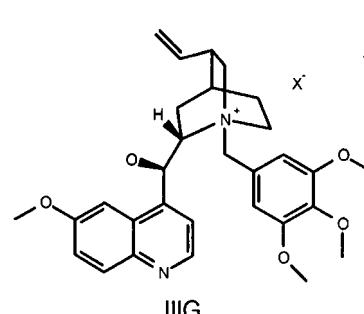
2. Un proceso de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el compuesto de fórmula III es un compuesto de fórmula IIIB, IIIC, o IIIG



IIIB



IIIC

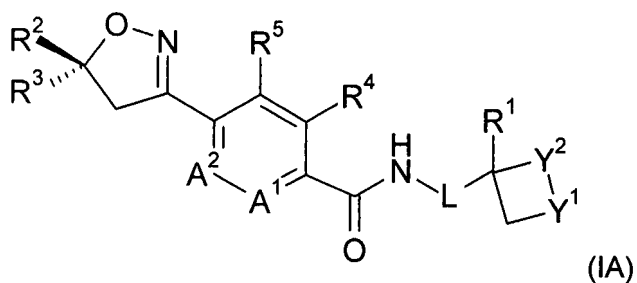


IIIG

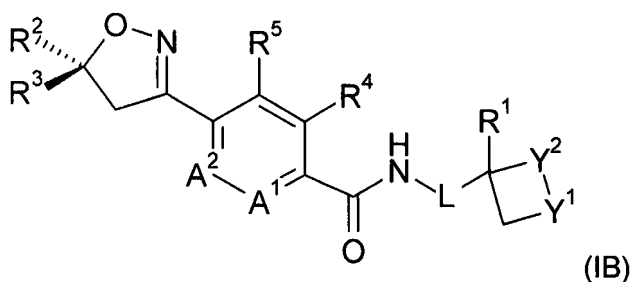
en donde X es un anión.

3. Un proceso de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en donde X es halógeno.

4. Un proceso para la preparación de una mezcla que comprende un compuesto de fórmula IA y un compuesto de fórmula IB

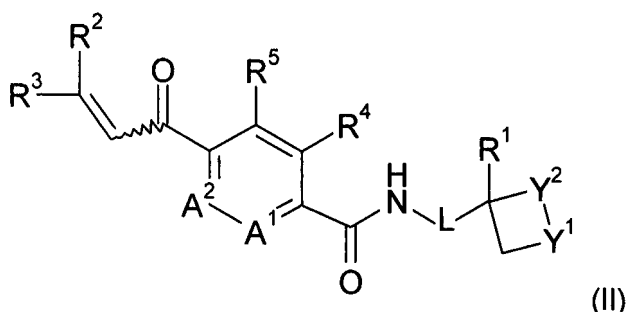


(IA)



en donde Y^1 , Y^2 , L , A^1 , A^2 , R^1 , R^2 , R^3 , R^4 y R^5 se definen conforme a lo expuesto para el compuesto de fórmula I; en donde la mezcla está enantioméricamente enriquecida en el compuesto de fórmula IB;

que comprende hacer reaccionar un compuesto de fórmula II



en donde Y^1 , Y^2 , L , A^1 , A^2 , R^1 , R^2 , R^3 , R^4 y R^5 se definen conforme a lo expuesto para el compuesto de fórmula I;

con hidroxilamina en presencia de agua, una base, la cual es un hidróxido alcalino, y un catalizador de transferencia de fase quiral, el cual es un derivado de quinina definido conforme a lo expuesto en la reivindicación 1.

5. Un proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde en el compuesto de fórmula I L es un enlace directo o metileno; uno de Y^1 e Y^2 es S y el otro es CH_2 ; A^1 y A^2 son $C-H$; R^1 es hidrógeno o metilo; R^2 es trifluorometilo; R^3 es 3,5-dicloro-fenilo; R^4 es metilo; y R^5 es hidrógeno.

6. Un proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde en el compuesto de fórmula I L es un enlace directo o metileno; uno de Y^1 e Y^2 es SO y el otro es CH_2 ; A^1 y A^2 son $C-H$; R^1 es hidrógeno o metilo; R^2 es trifluorometilo; R^3 es 3,5-dicloro-fenilo; R^4 es metilo; y R^5 es hidrógeno.

7. Un proceso de acuerdo con la reivindicación 6, en donde la proporción molar de los compuestos SO cis de fórmula IB en comparación con la cantidad total de compuestos SO cis y SO trans de fórmula IB es superior al 50%.

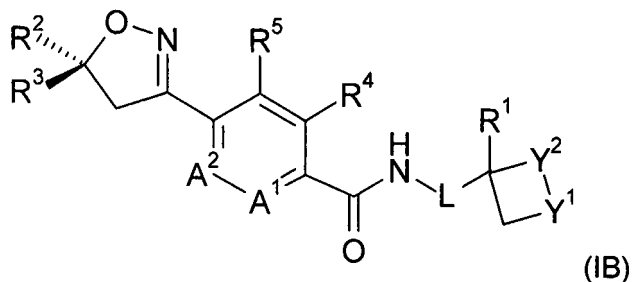
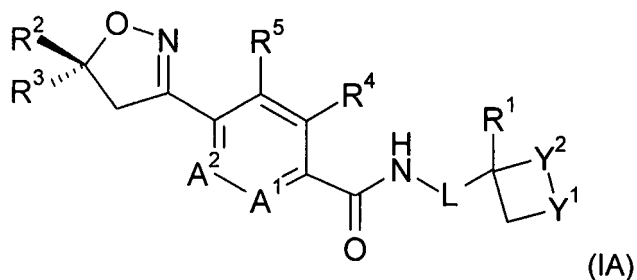
8. Un proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en donde en el compuesto de fórmula I L es un enlace directo o metileno; uno de Y^1 e Y^2 es SO_2 y el otro es

CH₂; A¹ y A² son C-H; R¹ es hidrógeno o metilo; R² es trifluormetilo; R³ es 3,5-dicloro-fenilo; R⁴ es metilo; y R⁵ es hidrógeno.

9. Un proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en donde cuando L es un enlace directo Y² es CH₂ e Y¹ es S, SO o SO₂, y en donde cuando L es metileno Y² es S, SO o SO₂ e Y¹ es CH₂.

10. Un proceso para la preparación de la fórmula IB o una mezcla que comprende las fórmulas IB y IA como se definen en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, que comprende la etapa de hacer reaccionar un grupo carbonilo beta-ceto insaturado con una hidroxilamina en presencia de agua, una base, la cual es un hidróxido alcalino, y un catalizador de transferencia de fase quiral, el cual es un derivado de quinina conforme a lo definido en la reivindicación 1.

11. Un proceso para la preparación de un compuesto de fórmula IB o una mezcla que comprende un compuesto de fórmula IA y IB



en donde

uno de Y¹ e Y² es S, SO o SO₂ y el otro es CH₂;

L es un enlace directo o metileno;

A¹ y A² son C-H, o uno de A¹ y A² es C-H y el otro es N;

R¹ es hidrógeno o metilo;

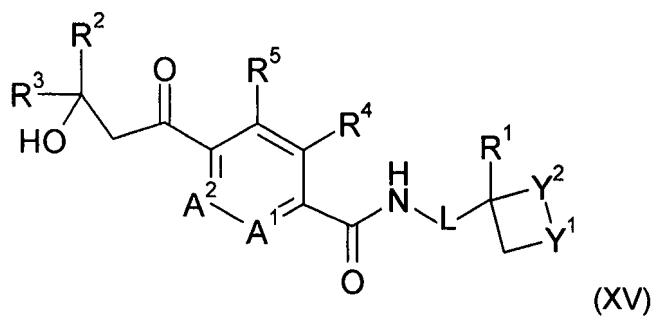
R² es clorodifluormetilo o trifluormetilo;

R³ es 3,5-dibromo-fenilo, 3,5-dicloro-fenilo, 3,4-dicloro-fenilo, o 3,4,5-tricloro-fenilo;

R⁴ es metilo;

R⁵ es hidrógeno;

que comprende hacer reaccionar un compuesto de fórmula XV



en donde Y¹, Y², L, A¹, A², R¹, R², R³, R⁴ y R⁵ se definen conforme a lo expuesto para el compuesto de fórmula I;

con hidroxilamina en presencia de agua, una base, la cual es un hidróxido alcalino, y un catalizador de transferencia de fase quirál, el cual es un derivado de quinina conforme a lo definido en la reivindicación 1.

RESULTADOS DE ESTUDIO COMPARATIVO DE CATALIZADORES

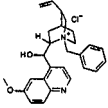
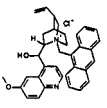
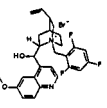
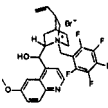
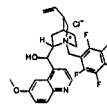
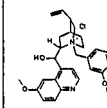
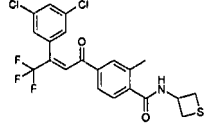
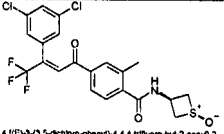
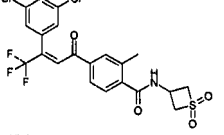
La WO2009/063910 (D2) divulga un proceso para la síntesis asimétrica de compuestos de isoxazoline, como los divulgados en la WO2005/085216, usando catalizadores derivados de quinina o quinidina, tales como cloruro de antracenil-metil quininio o cloruro de bencil-quininio.

Tres sustratos de fórmula (II), 4-[(E)-3-(3,5-dicloro-fenil)-4,4,4-trifluor-but-2-enoil]-2-metil-N-(tietan-3-il)-benzamida (Ejemplo 10), 4-[(E)-3-(3,5-dicloro-fenil)-4,4,4-trifluor-but-2-enoil]-2-metil-N-(cis-1-óxido-tietan-3-il)-benzamida (Ejemplo 11) y 4-[(E)-3-(3,5-dicloro-fenil)-4,4,4-trifluor-but-2-enoil]-2-metil-N-(1,1-dioxo-tietan-3-il)-benzamida (Ejemplo 12), fueron convertidos en los correspondientes compuestos de fórmula (I) usando estos catalizadores así como también algunos catalizadores preferidos descriptos en la presente solicitud. El siguiente procedimiento general se usó para los ejemplos comparativos:

Una solución pre-enfriada de hidróxido de sodio 5M (0,093 ml) se agregó a una solución de hidroxilamina (50% en agua, 0,026 ml) a 5°C (baño de hielo). La solución se agitó durante 15 minutos a 5°C luego se agregó a una solución vigorosamente agitada del sustrato (100 mg) y catalizador (20 mol%) en dicloroetano (1,5 ml) enfriado por baño de hielo.

La mezcla se agitó rápidamente a aproximadamente 0°C durante 2 horas. La mezcla de reacción se diluyó con diclorometano, se pasó a través de un cartucho Isolute de separación de fases y se concentró al vacío para dejar un sólido amorfo amarillo. Este residuo se purificó por cromatografía en sílica gel (heptano:acetato de etilo 80:20) y el producto se analizó por HPLC quiral (método G) y se comparó con muestras de referencia de los ISÓMEROS A y B del compuesto del título (Ejemplo de separación quiral) para determinar el exceso enantiomérico (ee%).

La siguiente tabla divulga los resultados comparativos obtenidos:

Condiciones: 2 eq NH₂OH_{aq}, 2.2 NaOH (5M), 20% catalizador, 0°C durante 2 Hrs						
 4-((E)-3-(3,5-dichlorophenyl)-4,4-trifluorobut-2-en-1-yl)-2-methyl-N-(thietan-3-yl)benzamide (Example 10)	21% ee Rend.=68%	41% ee Rend.=68%	57% ee Rend.=68%	61% ee Rend.=44%	68% ee Rend.=68%	77% ee Rend.=68%
 4-((E)-3-(3,5-dichlorophenyl)-4,4-trifluorobut-2-en-1-yl)-2-methyl-N-((1S)-thietan-3-yl)sulfonamide (Example 11)	20% ee Rend.=92%	37% ee Rend.=68%	64% ee Rend.=63%	81% ee Rend.=68%	73% ee Rend.=87%	70% ee Rend.=83%
 4-((E)-3-(3,5-dichlorophenyl)-4,4-trifluorobut-2-en-1-yl)-2-methyl-N-((1S)-thietan-3-yl)sulfonamide (Example 12)	21% ee Rend.=28%	33% ee Rend.=46%	52% ee Rend.=48%	61% ee Rend.=58%	65% ee Rend.=56%	68% ee Rend.=60%

Rend.: significa rendimiento