

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

P-1205

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y C
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-076720- -00009-0000

Fecha 2010-02-15 15 05 04 Dep 2020 DIR NUEVASCR
Ira 11 PAIENTEIIII Eve 379 FASENACIONALII
Act 444 RESPUESTAREQUE Folios 13

Re: Expediente No. **04.076.720**
Solicitud de patente a nombre de **NOVARTIS AG**

Yo, DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada sustituta de la sociedad **NOVARTIS AG**, según lo acredita el documento de sustitución de poder Adjunto, domiciliada en Basilea, Suiza, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 12847 notificado por fijación en lista el 20 de noviembre de 2009, relacionado con el concepto técnico de fondo No. 3966, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se realizan las modificaciones necesarias para subsanar las objeciones presentadas por esa oficina a la claridad de la presente solicitud.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad, unidad de invención y patentabilidad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Claridad de la Solicitud

En cuanto a las objeciones presentadas por el examinador, relacionadas con la claridad de la solicitud, el solicitante quisiera anotar lo siguiente:

- El examinador objeta la claridad de las reivindicaciones 11, 12, 13 y 16 por mencionar compuestos o fórmulas que no se encuentran en las reivindicaciones de las que dependen. Con el fin de subsanar dicha objeción, las reivindicaciones objetadas han sido corregidas para depender directamente de la reivindicación 1. De igual manera, las reivindicaciones donde se mencionaban diferentes etapas del método han sido todas incorporadas en la reivindicación 1 para hacer el capítulo reivindicatorio más claro para el señor examinador.

- El examinador objeta la claridad de la reivindicación 19 por cuanto no es claro en que parte del método de la reivindicación 1 se empela el tamíz

h5154

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

2

molecular o como interviene en el paso (a). Al respecto el solicitante quisiera anotar que un tamiz molecular es un material que contiene poros pequeños de un tamaño preciso y uniforme que se usa como agente adsorbente para gases y líquidos. Las moléculas que son lo suficientemente pequeñas para pasar a través de los poros son adsorbidas, mientras que las moléculas mayores no. Aprovechando esta propiedad, a menudo se emplean como agentes desecantes. Un tamiz molecular puede adsorber hasta un 22% de su propio peso en agua.

En vista de lo anterior, para un técnico con habilidad ordinaria en la materia resulta clara la manera en que interviene el tamiz molecular en una reacción química de condensación y que la reacción de condensación descrita en el capítulo reivindicatorio genera agua, la cual no siempre es un componente deseable en una reacción, por lo que el tamiz molecular se emplea para remover el agua generada por la reacción.

- El examinador objeta los sustituyentes R1 a R8, argumentando que su definición es demasiado amplia y no define compuestos específicos sino clases de compuestos. Al respecto el solicitante quisiera anotar que la reivindicación 10 del nuevo capítulo reivindicatorio adjunto delimita de manera clara dichos sustituyentes, estableciendo así el alcance de la invención.

- El examinador objeta la expresión "la mitad de binaftilo esta en configuración S" argumentando que no se entiende cual mitad, cual binaftilo y que esto no había sido mencionado antes. Al respecto, el solicitante quisiera anotar que el capítulo reivindicatorio original mencionaba dicha porción de binaftilo al final de la reivindicación 1. Para cualquier técnico con habilidad en la materia es obvio a cual grupo funcional binaftilo se refiere dicha reivindicación, por lo tanto no es claro exactamente cual es la objeción.

3. Unidad de Invención

El examinador objeta la unidad de invención argumentando que el método de la reivindicación 2 es diferente al método de las demás reivindicaciones. Con el fin de subsanar esta objeción, el solicitante ha incorporado todos los pasos del método en la reivindicación 1.

De igual manera, el examinador objeta la unidad de invención de la reivindicación 19, argumentando que existe una invención cuando se usa el tamiz molecular y otra completamente diferente cuando no se usa. Esta objeción deja entrever claramente que el examinador desconoce el funcionamiento de un tamiz molecular y para que se emplea en el campo de las reacciones químicas. Por otro lado, la reivindicación 19 no establece que la presencia del tamiz molecular sea opcional, de hecho, cualquier técnico con habilidad ordinaria en la materia

entendería que la reacción del paso a) de la reivindicación 1 comprende un tamiz molecular en todo momento, ya que el resultado de la reacción de condensación del paso a) genera agua que es removida mediante el tamiz.

Respetuosamente citamos al examinador la página 32 del Manual Andino, numeral 4.5.2 relacionado con las reivindicaciones dependientes donde se indica:

"Una reivindicación dependiente es aquella que hace referencia a una anterior y contiene todas las características de aquella (si es posible se indica este hecho al principio de la reivindicación). En una reivindicación dependiente la expresión "caracterizado por" debe entenderse como "caracterizado además por". Es decir, si la reivindicación 3 depende de la 2 y ésta de la 1, la reivindicación 3 es la suma de las características de la 1 más la 2 más la 3, ya que por sí sola no tendría significado.

Una reivindicación dependiente puede referirse a una o más reivindicaciones independientes, a una o más reivindicaciones dependientes o a reivindicaciones dependientes e independientes al mismo tiempo, siempre que la dependencia sea clara y no existan contradicciones.

Las reivindicaciones dependientes pueden referirse a características particulares de un elemento de la reivindicación independiente, indistintamente de si dicho elemento se encuentra en el preámbulo o en la parte caracterizante de la reivindicación independiente o pueda definir nuevos elementos."

Según el contexto mencionado, una reivindicación dependiente es aquella que hace referencia a una anterior que contiene todas las características de aquella. Para el caso en estudio de la reivindicación 19, la misma contiene todas las características de la reivindicación 1. Además, cumple con el hecho que una reivindicación dependiente puede definir nuevos elementos, puesto que la reivindicación 19 se define el método que tiene todos los pasos de la reivindicación 1 y adicionalmente comprende un tamiz molecular en el paso a) del método definido en dicha reivindicación 1.

Sumado a lo anterior, es errada la apreciación del examinador puesto que no es lógico afirmar que una reivindicación dependiente, como es la antigua reivindicación 19 (nieva reivindicación 15), que explícitamente indica que el método de la invención es el método de la reivindicación 1 que adicionalmente comprende un tamiz, no tenga unidad de invención con el proceso de obtención de W y X, cuando los pasos del método definidos en la reivindicación 9 son los mismos pasos que caracterizan la reivindicación 1.

Siendo así, es evidente que la reivindicación 1 y la reivindicación 19 tiene el

95156

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

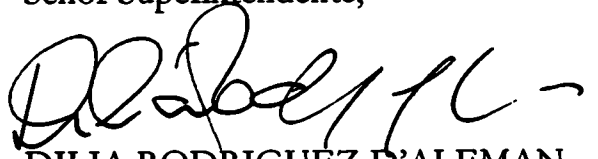
4

mismo concepto inventivo que son TODOS los pasos que se definen en dicha reivindicación 1. En este orden de ideas, no existe falta de unidad de invención puesto que el capítulo reivindicatorio cumple con el requisito de comprender una invención o grupo de invenciones con un concepto inventivo común, tal como lo exige el Artículo 25 de la Decisión 486. Por lo tanto la objeción del examinador carece totalmente de fundamento.

En resumen, me permito decir que gracias a los argumentos anteriormente mencionados, la presente solicitud cumple cabalmente con los requisitos de claridad y unidad respecto al método expuesto en el capítulo reivindicatorio. Por lo tanto, solicito comedidamente a ese despacho se sirva reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio.

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional. De igual forma, si el examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención ruego expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que mi mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *"habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares"* y *"(..) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso"*, respectivamente (el subrayado es nuestro).

Señor Superintendente,

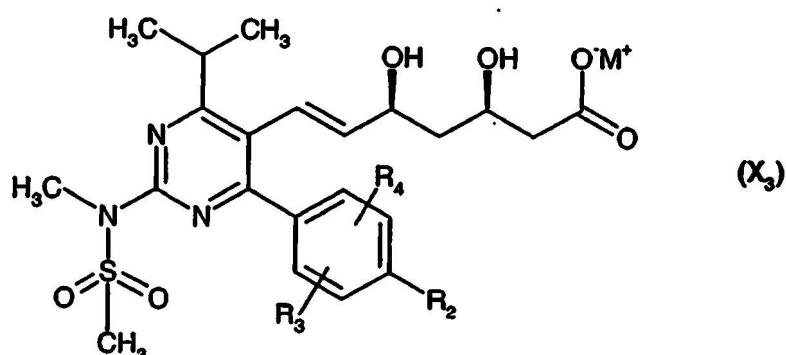
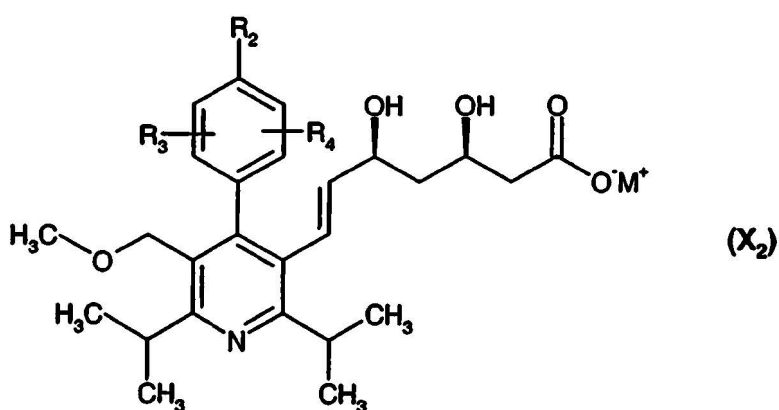


DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

CC. 41.654.882 de Bogotá

TP 20824

Cód. 008



(d) convertir la sal de metal alcalino de fórmula (X₁), (X₂) o (X₃) a una sal de calcio de fórmula (W₁), (W₂) o (W₃), en presencia de una fuente de calcio,

en donde:

R₁ es independientemente un alquilo, cicloalquilo o aralquilo sustituido o no sustituido;

R₂, R₃, R₄, R₅, R₆ y R₇ son, independientemente, hidrógeno, halógeno, hidroxilo, alquilo opcionalmente sustituido, cicloalquilo, arilo, alaralquilo, heterociclilo, heteroaralquilo, alcoxilo opcionalmente sustituido, ariloxilo, aralcoxilo, heterociclooxilo o heteroaralcoxilo;

R₈ es un alquilo inferior;

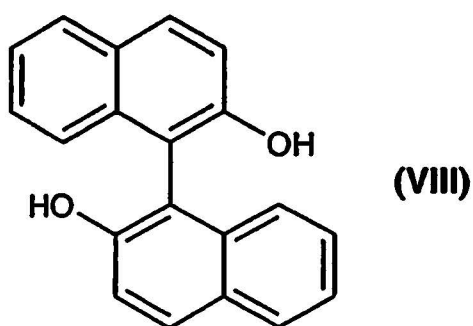
el grupo funcional binaftilo está en configuración S;

R y R' son independientemente un alquilo inferior; y

M es sodio, litio o potasio;

2. El método de acuerdo con la reivindicación 2, en donde la fuente de calcio en el paso (d) es cloruro de calcio.
3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la proporción molar de un disiloxidieno de fórmula (II) a un aldehído de fórmula (Q1), (Q2) o (Q3) inicialmente presente en la mezcla de reacción esta en el rango de 1:1 a 6:1.
4. El método de acuerdo a la reivindicación 1, en donde el solvente orgánico en el paso (i) es hexano y el solvente inerte en el paso (ii) es dietileter o tetrahydrofurano.

5. El método de acuerdo con la reivindicación 1 en donde la base en el paso (i) es trietilamina.
6. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la base en el paso (ii) se selecciona del grupo que consiste de diisopropilamida de litio, *bis*(trimetilsilil)amida de litio, *bis*(trimetilsilil)amida de sodio, y *bis*(trimetilsilil)amida de potasio.
7. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el agente de silación es cloruro de trimetilsililo o cloruro de trietilsililo.
8. El método de acuerdo con la reivindicación 1 en donde el catalizador de titanio (IV) de fórmula (IV) se prepara in situ reaccionando tetraisopropóxido de titanio (IV) con (S)-2,2'-binaftol de fórmula (VIII):



9. El método de acuerdo con la reivindicación 8, en donde la proporción molar de catalizador de titanio (IV) de fórmula (IV) a un aldehído de fórmula (II) inicialmente presente en la mezcla de reacción varía en el rango de 0,01:1 a 0,15:1.
10. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde R_1 es un alquilo inferior, R_2 es halógeno y R_3 , R_4 , R_5 , R_6 y R_7 son hidrógeno.
11. El método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde R_1 es etilo y R_2 es fluor.
12. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el di(alquilo inferior) metoxiborano es dietilmetoxiborano o dibutilmetoxiborano.
13. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el solvente polar se selecciona del grupo que consiste de tetrahidrofurano, metanol, etanol, isopropanol, butanol y mezclas de los mismos.
14. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el agente reductor es borohidruro de sodio o borohidruro de litio.

PRESENTACION PERSONAL

El anterior escrito fue presentado ante el

NOTARIO ONCE DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

personalmente por

IMENA

SCODAR

quien exhibió la c.e.

3477018

CIACU

y Tarjeta Profesional No.

68228

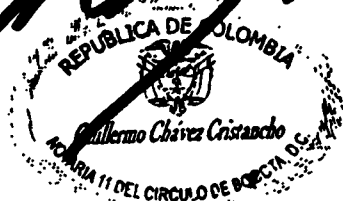
Fecha

13 ENE 2010



Guillermo Chávez Crisóstomo

13 ENE 2010



**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C., 2010-04-14

Abogada
DILIA RODRÍGUEZ D'ALEMAN

Solicitante: NOVARTIS AG

ASUNTO	Radicación	04-76720
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio	1.05291
	Folios	007

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☒	Cap. I	☐ Cap. II ☒
No. solicitud internacional	PCT/EP03/00804		
Fecha de Presentación Internacional	2003-01-27		

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 le comunica:

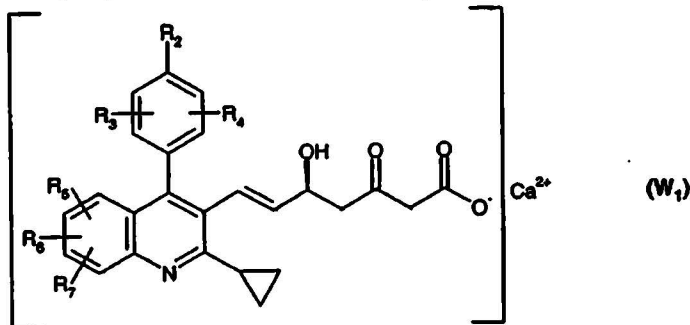
1. Documentos estudiados

Descripción: folios 5 a 50 (como se radicó inicialmente)
Reivindicaciones (23): folios 140 a 149 (como se modificó mediante oficio de 2008-08-25)
Prioridad: Estados Unidos, 60/352,316 de 2002-01-28 y 60/383,188 de 2002-05-24.

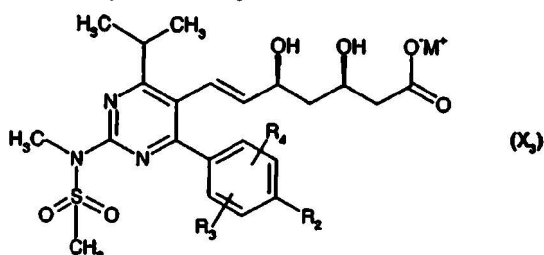
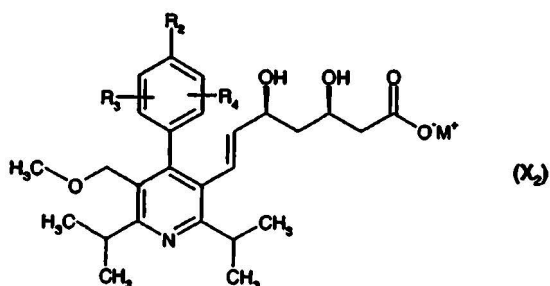
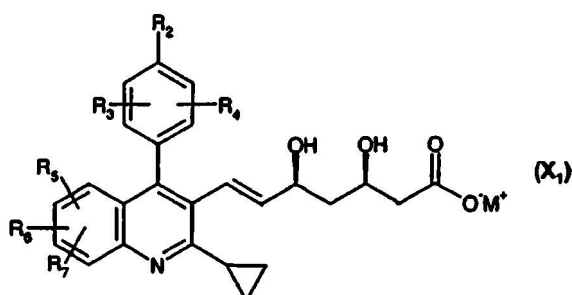
2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: Proceso para la fabricación de derivados de quinazolina 2,3,4-sustituidos e intermedios de los mismos

El objeto de la presente solicitud de patente de invención consiste en: un método para preparar sales de calcio que tienen fórmula (W1), (W2) o (W3):



una base acuosa para formar una sal de metal alcalino que tiene la fórmula X1, X2 o X3



(d) convertir la sal de metal alcalino de fórmula X1, X2 ó X3 a una sal de calcio de fórmula W1, W2 o W3 en presencia de una fuente de calcio. El significado de los símbolos R1 a R8, R y R' y M está dado en el folio 162 del expediente.

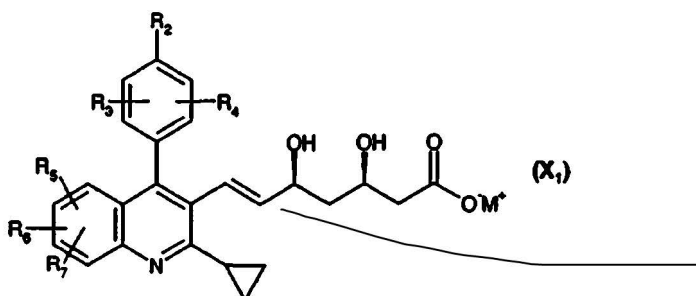
(ver folio 140 del expediente) que comprende (a) condensar un disililo de fórmula (II) (ver folio 140 del expediente) con un aldehído de fórmula (Q1), (Q2) ó (Q3) (ver folio 141 del expediente) en presencia de un catalizador de titanio (IV) que tiene la fórmula (IV) (ver folio 141) en un solvente inerte para formar 5(S)-hidroxi-3-cetoéster que tiene la fórmula S1, S2 ó S3 (ver folio 142); (b) reducir el 5(S)-hidroxi-3-cetoéster que tiene la fórmula S1, S2 ó S3 a un 3(R),5(S)-dihidroxiléster, en presencia de un di(alquilo inferior) metoxiborano y el 3(R), 5(S)-dihidroxiléster tiene la fórmula V1, V2 ó V3 (ver folios 142 a 143); (c) hidrolizar el 3(R), 5(S)-dihidroxiléster que tiene la fórmula V1, V2 ó V3 en presencia de una base acuosa para formar una sal de metal alcalino de la fórmula X1, X2 ó X3. Los significados de R1 a R8, R y R' y M se indican en el folio 143 del expediente. El método se caracteriza porque la proporción molar de un disililoxidieno de fórmula (II) a un aldehído de fórmula Q1, Q2 o Q3 varía en el rango de 1:1 a 6:1.

La invención se catalogó como C07D215/14, según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC).

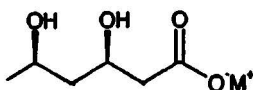
3. De la solicitud

Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

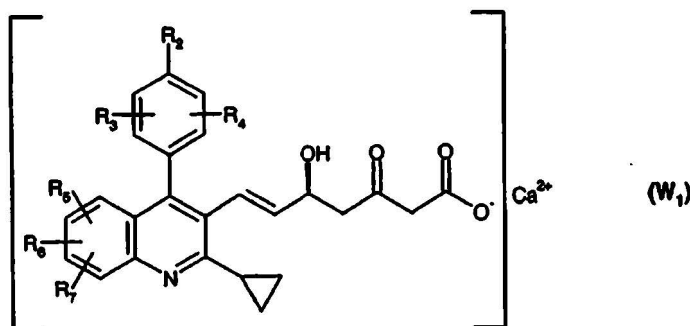
Como puede observarse, no hay coherencia entre el compuesto X1, que es la etapa inmediatamente anterior a obtener W1, y el compuesto W1. Obsérvese que X1



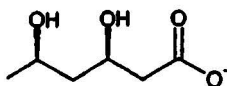
tiene un grupo



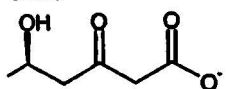
En el que tan solo va a reemplazarse el metal alcalino M⁺ por calcio, y sin embargo se obtiene W1



en el cual ya no está el grupo



sino



Por otra parte, la redacción del método de la reivindicación 15 sigue siendo incorrecta ya que de la explicación de la solicitante queda claro que el método no incluye un tamiz molecular sino que incluye el uso, aplicación o empleo de un tamiz molecular que desempeña un papel particular en el paso (a) del método. Si se tratara de un material o de una combinación de componentes sería válido afirmar que dicho material o dicha combinación comprende un tamiz molecular. También sería válido afirmar que en el reactor en donde tiene lugar que la condensación de que trata el paso (a) transcurre en presencia de un tamiz molecular. Lo que no es válido, por inducir a interpretaciones, es afirmar que un método comprende un material ya que se debe precisar el rol, la acción (explicada muy bien por la solicitante en su respuesta) de dicho material en el método. Esto debido a que las reivindicaciones deben ser claras por sí mismas.

4. Unidad de invención (artículo 25 D 486)

Los compuestos W1, W2 y W3, ya conocidos en el estado de la técnica, no tienen ni un solo grupo químico o residuo de compuesto químico significativo común a los tres compuestos. Cada uno de los tres compuestos tiene propiedades y características muy diferentes de los otros dos. Cada uno puede tener efectos y actividades distintas. El método reivindicado para tres productos finales tan diferentes no forma un único concepto común inventivo ya que se convierte en tres métodos distintos

entre sí porque se utilizan tres compuestos de partida distintos y se efectúa una serie de reacciones con tres conjuntos distintos de compuestos intermedios. Debido a la diferencias significativas entre cada uno de los compuestos Q1 a Q3, S1 a S3, V1 a V3, Y1 a Y3, X1 a X3, W1 a W3, las condiciones de reacción deben ser necesariamente diferentes, por lo cual los métodos también deben diferenciarse entre sí, ya no solamente por los reactivos, sino también por las condiciones de las diferentes reacciones.

El uso del catalizador no puede servir de concepto común inventivo porque ya se conocía la acción de dicho catalizador para una reacción similar.

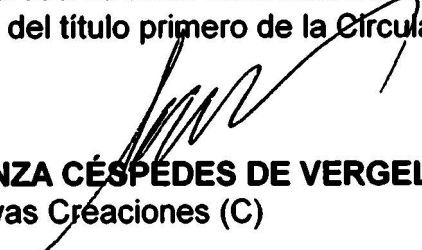
Por lo tanto, la solicitante deberá seleccionar uno solo de los métodos para un producto final.

En conclusión, el trámite sólo podrá continuar cuando la solicitud conste de una sola invención a la que sea posible estudiar y realizar una búsqueda y un examen de patentabilidad.

5. Notificación

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 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.

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 N° 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Directora Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
23 ABR 2014

CONCEPTO TÉCNICO No. 1437	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202043
-------------------------------------	--

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

2020

Bogotá, D.C., 2010-04-14

Abogada

DILIA RODRÍGUEZ D'ALEMAN

Solicitante: NOVARTIS AG

ASUNTO	Radicación	04-76720
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio	11 05292
	Folios	001

Como resultado de la búsqueda de anterioridades y con fundamento en el artículo 46 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

El artículo 46 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que:

"La oficina nacional competente podrá requerir el informe de expertos o de organismos científicos o tecnológicos que se consideren idóneos, para que emitan opinión sobre la patentabilidad de la invención. Asimismo, cuando lo estime conveniente, podrá requerir informes de otras oficinas de propiedad industrial."

"De ser necesario, a efectos del examen de patentabilidad y a requerimiento de la oficina nacional competente, el solicitante proporcionará, en un plazo que no excederá de 3 meses, uno o más de los siguientes documentos relativos a una o más de las solicitudes extranjeras referidas total o parcialmente a la misma invención que se examina:

"...b) copia de los resultados de exámenes de novedad o de patentabilidad efectuados respecto a esa solicitud extranjera;...

Si el solicitante no presentara los documentos requeridos dentro del plazo señalado en el presente artículo la oficina nacional competente denegará la patente."

La solicitud en estudio corresponde a la solicitud internacional vía PCT PCT/EP03/00804. En el reporte de búsqueda de la solicitud PCT se contemplan los documentos:

D1 Tetrahedron, vol. 12, April 2001, páginas 959 - 963

D2 Bioorganic & medicinal Chemistry, vol. 9, No. 10, 2001, páginas 2727-2743

Esta Oficina requiere que el solicitante proporcione en un plazo que no excederá de 3 meses, la copia de los documentos mencionados anteriormente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e del capítulo quinto (5), del título primero de la circular única número 10 de 2001.

ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL

Directora Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

23 ABR. 2010

CONCEPTO TECNICO

No. 1438

EXAMINADOR TECNICO

Código No. 202043