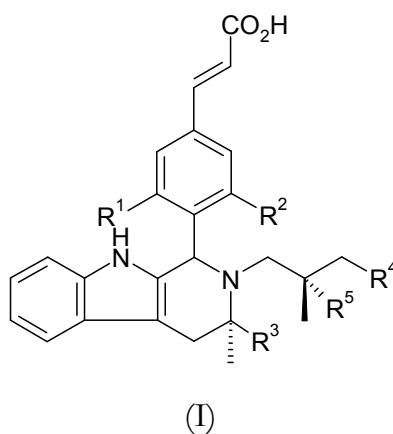


REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de Fórmula (I)



donde:

R¹ y R² son cada uno independientemente H o F;

R³ es H o metilo; y

o bien:

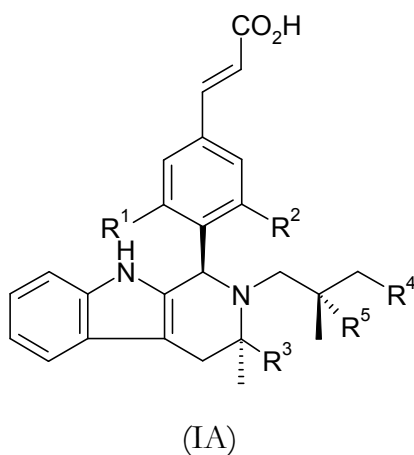
a) R⁴ es H y R⁵ es F; o

b) R⁴ es F y R⁵ es H;

o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

2. Un compuesto según se reivindica en la reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable de este,

donde el compuesto es un compuesto de Fórmula (IA).



3. Un compuesto según se reivindica en la reivindicación 1 o la reivindicación 2, o una sal farmacéuticamente aceptable, donde R³ es hidrógeno.

4. Un compuesto según se reivindica en la reivindicación 1 o la reivindicación 2, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, donde R³ es metilo.

5. Un compuesto según se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, donde R⁴ es hidrógeno y R⁵ es fluoro.

6. Un compuesto según se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, donde R⁵ es hidrógeno y R⁴ es fluoro.

7. Un compuesto según se reivindica en la reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, donde el compuesto se selecciona entre:

ácido (E)-3-(3,5-difluoro-4-((1R,3R)-2-(2-fluoro-2-metilpropil)-3-metil-2,3,4,9-tetrahidro-1H-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico;

ácido (E)-3-(4-((1R,3R)-2-(2-fluoro-2-metilpropil)-3-metil-2,3,4,9-tetrahidro-1H-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico;

ácido (E)-3-(3,5-difluoro-4-((1R,3R)-2-((S)-3-fluoro-2-metilpropil)-3-metil-2,3,4,9-tetrahidro-1H-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico;

ácido (E)-3-(4-((1R,3R)-2-((S)-3-fluoro-2-metilpropil)-3-metil-2,3,4,9-tetrahidro-1H-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico;

ácido (E)-3-(3,5-difluoro-4-(2-((S)-3-fluoro-2-metilpropil)-3,3-dimetil-2,3,4,9-tetrahidro-1H-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico;

ácido (E)-3-(3,5-difluoro-4-(2-(2-fluoro-2-metilpropil)-3,3-dimetil-2,3,4,9-tetrahidro-1H-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico;

ácido (E)-3-(4-(2-((S)-3-fluoro-2-metilpropil)-3,3-dimetil-2,3,4,9-5 tetrahidro-1H-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico;

ácido (E)-3-(4-(2-(2-fluoro-2-metilpropil)-3,3-dimetil-2,3,4,9-tetrahidro-1H-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico;

ácido (E)-3-(3-fluoro-4-(2-((S)-3-fluoro-2-metilpropil)-3,3-dimetil-2,3,4,9-tetrahidro-1H-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico; y

ácido (E)-3-[4-[(1R,3R)-1-deuterio-2-(2-fluoro-2-metilpropil)-3-metil-4,9-dihidro-3H-pirido[3,4-*b*]indol-1-il]-3,5-difluorofenil]prop-2-enoico.

8. Un compuesto según se reivindica en la reivindicación 7, el cual es el ácido (*E*)-3-(3,5-difluoro-4-((1*R*,3*R*)-2-(2-fluoro-2-metilpropil)-3-metil-2,3,4,9-tetrahidro-1*H*-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico o una sal farmacéuticamente aceptable de este.
9. Un compuesto, el cual es el ácido (*E*)-3-(3,5-difluoro-4-((1*R*,3*R*)-2-(2-fluoro-2-metilpropil)-3-metil-2,3,4,9-tetrahidro-1*H*-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico.
10. Un compuesto, el cual es el maleato de (1*R*,3*R*)-1-{4-[(*E*)-2-carboxietenil]-2,6-difluorofenil}-2-(2-fluoro-2-metilpropil)-3-metil-2,3,4,9-tetrahidro-1*H*-beta-carbolin-2-io.
11. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de Fórmula (I), o una sal farmacéuticamente aceptable de este, según se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, y un diluyente o portador farmacéuticamente aceptable.
12. Una composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 11 que comprende el ácido (*E*)-3-(3,5-difluoro-4-((1*R*,3*R*)-2-(2-fluoro-2-metilpropil)-3-metil-2,3,4,9-tetrahidro-1*H*-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico o una sal farmacéuticamente aceptable de este, asociado con al menos un diluyente o portador farmacéuticamente aceptable, donde la composición contiene menos de un 5% p/p de (*R,E*)-3-(3,5-difluoro-4-(2-(2-fluoro-2-metilpropil)-3-metil-4,9-dihidro-3*H*-pirido[3,4-*b*]indol-2-io-1-il)fenil)acrilato.

P-2015/10899

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **15-302.397**
Solicitud de patente a nombre de **ASTRAZENECA AB**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 3, obrando como apoderada de la sociedad **ASTRAZENECA AB**, domiciliada en Suecia, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **8478** notificado por fijación en lista el 12 de junio de 2017, relacionado con concepto técnico de fondo, 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 nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 12 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente.

2. **Uso**

En dicho respecto, se le informa al presente Despacho que se han eliminado las reivindicaciones 14 a 16 que hacían referencia a uso. Por tanto, se ve superada esta objeción.

3. **Claridad de la solicitud**

3.1 Respecto al requerimiento del señor examinador solicitando una modificación al título de la presente solicitud, se solicita amablemente que dicho título sea reemplazado por: “DERIVADOS DE ÁCIDO TETRAHIDRO-PIRIDO[3,4-*b*]INDOL-1-IL)FENILACRÍLICO”.

3.2 Finalmente, se eliminó la antigua reivindicación 11 de acuerdo con las sugerencias del señor examinador.

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 realizadas por el señor examinador en su concepto técnico.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 12 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486.

4. Pago de tasas

En cuanto al número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene menor número de cláusulas que el originalmente presentado y en esencia es el mismo objeto pero más limitado.

Por otra parte, considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones se adjunta recibo por concepto de examen de patentabilidad, según lo establecido en la Resolución 3719 del 2016.

5. Patentabilidad

El señor examinador establece en su concepto técnico que no se encontraron documentos que afecten las características de patentabilidad, lo que muestra que la invención es nueva y tiene nivel inventivo, así como aplicación industrial.

6. Conclusiones

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro 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-, 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo 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. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos*” (El subrayado es nuestro).

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

7. Anexos

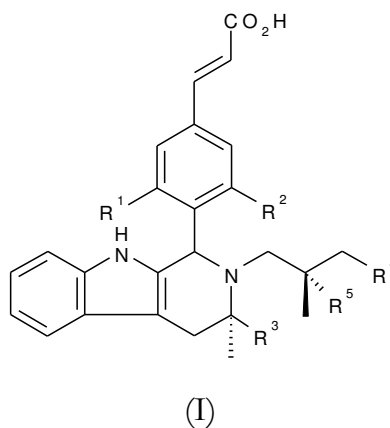
- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 12 reivindicaciones.
- Recibo de Pago correspondiente a Tasa de Examen de Patentabilidad.

Señor Director,


CAROLINA DAZA MONTALVO
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle
TP-141563 CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de Fórmula (I)



donde:

R¹ y R² son cada uno independientemente H o F;

R³ es H o metilo; y

o bien:

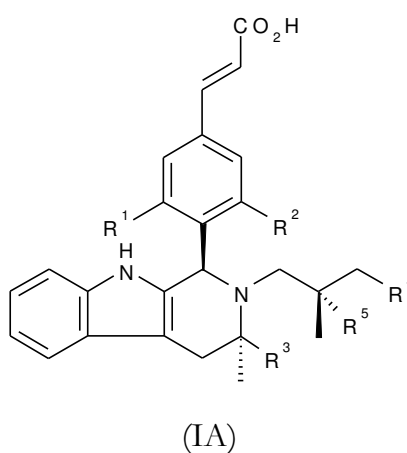
a) R⁴ es H y R⁵ es F; o

b) R⁴ es F y R⁵ es H;

o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

2. Un compuesto según se reivindica en la reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable de este,

donde el compuesto es un compuesto de Fórmula (IA).



3. Un compuesto según se reivindica en la reivindicación 1 o la reivindicación 2, o una sal farmacéuticamente aceptable, donde R³ es hidrógeno.

4. Un compuesto según se reivindica en la reivindicación 1 o la reivindicación 2, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, donde R³ es metilo.

5. Un compuesto según se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, donde R⁴ es hidrógeno y R⁵ es fluoro.

6. Un compuesto según se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, donde R⁵ es hidrógeno y R⁴ es fluoro.

7. Un compuesto según se reivindica en la reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, donde el compuesto se selecciona entre:

ácido (E)-3-(3,5-difluoro-4-((1R,3R)-2-(2-fluoro-2-metilpropil)-3-metil-2,3,4,9-tetrahidro-1H-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico;

ácido (E)-3-(4-((1R,3R)-2-(2-fluoro-2-metilpropil)-3-metil-2,3,4,9-tetrahidro-1H-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico;

ácido (E)-3-(3,5-difluoro-4-((1R,3R)-2-((S)-3-fluoro-2-metilpropil)-3-metil-2,3,4,9-tetrahidro-1H-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico;

ácido (E)-3-(4-((1R,3R)-2-((S)-3-fluoro-2-metilpropil)-3-metil-2,3,4,9-tetrahidro-1H-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico;

ácido (E)-3-(3,5-difluoro-4-(2-((S)-3-fluoro-2-metilpropil)-3,3-dimetil-2,3,4,9-tetrahidro-1H-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico;

ácido (E)-3-(3,5-difluoro-4-(2-(2-fluoro-2-metilpropil)-3,3-dimetil-2,3,4,9-tetrahidro-1H-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico;

ácido (E)-3-(4-(2-((S)-3-fluoro-2-metilpropil)-3,3-dimetil-2,3,4,9-5 tetrahidro-1H-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico;

ácido (E)-3-(4-(2-(2-fluoro-2-metilpropil)-3,3-dimetil-2,3,4,9-tetrahidro-1H-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico;

ácido (E)-3-(3-fluoro-4-(2-((S)-3-fluoro-2-metilpropil)-3,3-dimetil-2,3,4,9-tetrahidro-1H-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico; y

ácido (E)-3-[4-[(1R,3R)-1-deuterio-2-(2-fluoro-2-metilpropil)-3-metil-4,9-dihidro-3H-pirido[3,4-*b*]indol-1-il]-3,5-difluorofenil]prop-2-enoico.

8. Un compuesto según se reivindica en la reivindicación 7, el cual es el ácido (*E*)-3-(3,5-difluoro-4-((1*R*,3*R*)-2-(2-fluoro-2-metilpropil)-3-metil-2,3,4,9-tetrahidro-1*H*-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

9. Un compuesto, el cual es el ácido (*E*)-3-(3,5-difluoro-4-((1*R*,3*R*)-2-(2-fluoro-2-metilpropil)-3-metil-2,3,4,9-tetrahidro-1*H*-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico.

10. Un compuesto, el cual es el maleato de (1*R*,3*R*)-1-{4-[(*E*)-2-carboxietenil]-2,6-difluorofenil}-2-(2-fluoro-2-metilpropil)-3-metil-2,3,4,9-tetrahidro-1*H*-beta-carbolin-2-io.

11. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de Fórmula (I), o una sal farmacéuticamente aceptable de este, según se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, y un diluyente o portador farmacéuticamente aceptable.

12. Una composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 11 que comprende el ácido (*E*)-3-(3,5-difluoro-4-((1*R*,3*R*)-2-(2-fluoro-2-metilpropil)-3-metil-2,3,4,9-tetrahidro-1*H*-pirido[3,4-*b*]indol-1-il)fenil)acrílico o una sal farmacéuticamente aceptable de este, asociado con al menos un diluyente o portador farmacéuticamente aceptable, donde la composición contiene menos de un 5% p/p de (*R,E*)-3-(3,5-difluoro-4-(2-(2-fluoro-2-metilpropil)-3-metil-4,9-dihidro-3*H*-pirido[3,4-*b*]indol-2-io-1-il)fenil)acrilato.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: 15302397
Recibo: 17-72393
Fecha: 11/09/2017

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 110722
CUS: 281350504

Patente PCT
COMPUESTOS QUÍMICOS

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-01	Solicitud examen de patentabilidad Patente de Invención (DESCUENTO INTERNET	1	\$ 996,000	\$ 996,000
TOTAL					\$ 996,000

Sede Centro: Carrera 13 No.27-00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: contactenos@sic.gov.co Conmutador: (571)5870000 Contact Center: (571)5920400