

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 41483

Ref. Expediente N° NC2017/0012381

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 30 de noviembre de 2017, con el N° NC2017/0012381, por JANSSEN PHARMACEUTICALS, INC., KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “DERIVADOS DE INDOL MONO O DISUSTITUIDOS COMO INHIBIDORES DE LA REPLICACIÓN VIRAL DEL DENGUE”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2016/059975 del 4 de mayo de 2016.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 822 el 28 de marzo de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 14437, notificado el día 05 de diciembre de 2018 se requirió a los solicitantes en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentaran respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que los solicitantes mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/0012381 el 01 de marzo de 2019, respondieron oportunamente el requerimiento formulado y presentaron las reivindicaciones 1 a 11 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 11 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0012381 el día 01 de marzo de 2019, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un compuesto que difiere del estado de la técnica más cercano, WO2013/045516, en la combinación de sustituyentes en el sistema de tres anillos característico de los compuestos de la invención. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto antiviral potente contra los cuatro serotipos conocidos actualmente. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 11 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.



Resolución N° 41483

Ref. Expediente N° NC2017/0012381

SÉPTIMO: Que los solicitantes en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0012381 el 01 de marzo de 2019, titularon la invención como: “COMPUESTOS DERIVADOS DE 1-(1H-INDOL-3-IL) -2- (4-CLORO 2- (2-METOXIFENIL) -2- ((3-METOXI-5 (METILSULFONIL) FENIL) AMINO) ETANONA COMO INHIBIDORES DE LA REPLICACIÓN VIRAL DEL DENGUE”. Sin embargo, no se acepta porque es importante incluir los serotipos frente a los que son activos dichos compuestos, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “COMPUESTOS DERIVADOS DE 1-(1H-INDOL-3-IL) -2- (4-CLORO-2-(2-METOXIFENIL) -2- ((3-METOXI-5 (METILSULFONIL) FENIL) AMINO) ETANONA, ACTIVOS CONTRA SEROTIPOS 1, 2, 3, y 4 EN LA REPLICACIÓN VIRAL DEL DENGUE”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“COMPUESTOS DERIVADOS DE 1-(1H-INDOL-3-IL) -2- (4-CLORO-2-(2-METOXIFENIL) -2- ((3-METOXI-5 (METILSULFONIL) FENIL) AMINO) ETANONA, ACTIVOS CONTRA SEROTIPOS 1, 2, 3, y 4 EN LA REPLICACIÓN VIRAL DEL DENGUE”

Clasificación IPC: C07D 471/08, C07D 487/08, C07D 209/04, C07D 513/08.

Reivindicaciones: 1 a 11 incluida(s) en el radicado bajo el No NC2017/0012381 el 01 de marzo de 2019, de acuerdo con el anexo 1.

Titulares: JANSSEN PHARMACEUTICALS, INC., KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN

Domicilios: 1125 Trenton-Harbourton Road, Titusville, New Jersey 08560, Estados Unidos de América, KU Leuven Research & Development Waaistraat 6, bus 5105 3000 Leuven, Bélgica.

Inventores: Pierre Jean-Marie Bernard RABOISSON, Bart Rudolf Romanie KESTELEYN, Tim Hugo Maria JONCKERS, Arnaud Didier M MARCHAND, Jean-François BONFANTI, Dorothée Alice Marie-Eve BARDIOT.

Prioridades N° 08/05/2015, EP, 15166900.9.
31/03/2016, EP, 16163342.5.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2016/059975 **Fecha:** 4 de mayo de 2016.

Vigente desde: 4 de mayo de 2016 **Hasta:** 4 de mayo de 2036.

ARTÍCULO SEGUNDO: Los titulares tendrán los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

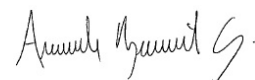
Resolución N° 41483

Ref. Expediente N° NC2017/0012381

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a JANSSEN PHARMACEUTICALS, INC., KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 30 de agosto de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

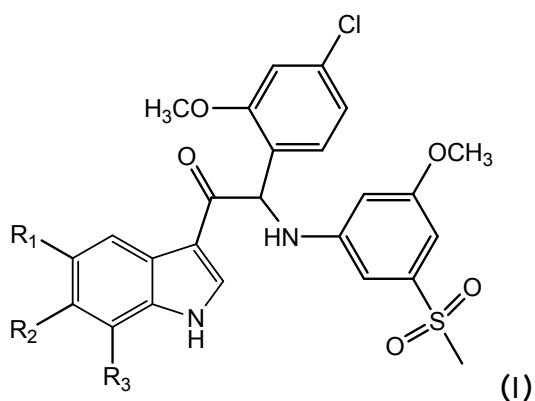
Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2019.08.30
23:01:36 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

Habiéndose descrito la invención como antecede, se reclama como propiedad lo contenido en las siguientes reivindicaciones:

1. Un compuesto de fórmula (I)



una forma estereoisomérica o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo que comprende un grupo indol mono o disustituido; dicho compuesto se selecciona del grupo en el que:

R_1 es H, R_2 es F y R_3 es H o CH_3 ,

R_1 es H, CH_3 o F, R_2 es OCH_3 y R_3 es H y

R_1 es H, R_2 es OCH_3 y R_3 es CH_3 ,

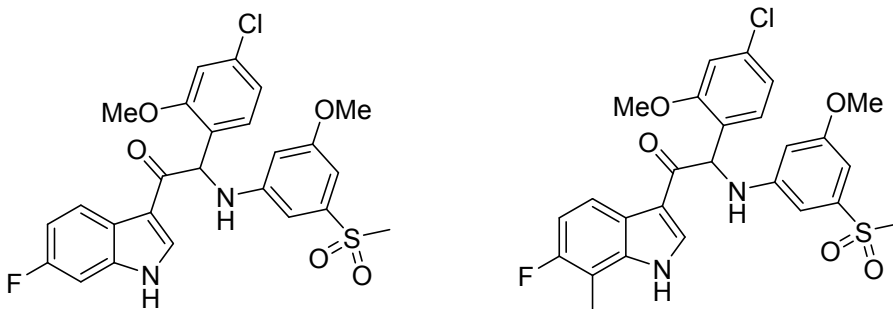
R_1 es CH_3 , R_2 es F y R_3 es H,

R_1 es CF_3 o OCF_3 , R_2 es H y R_3 es H,

R_1 es OCF_3 , R_2 es OCH_3 y R_3 es H y

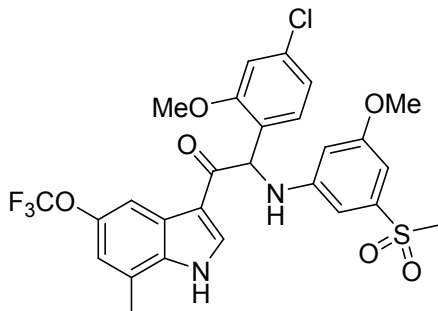
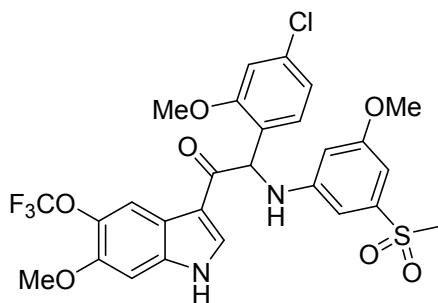
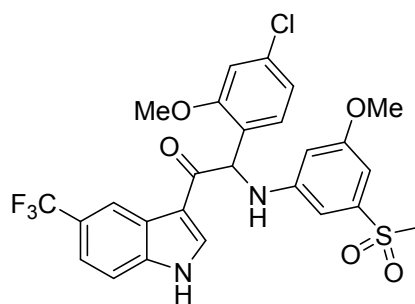
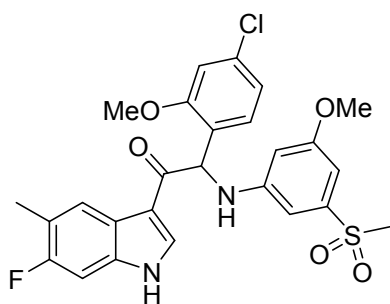
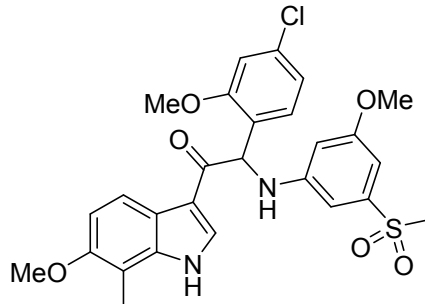
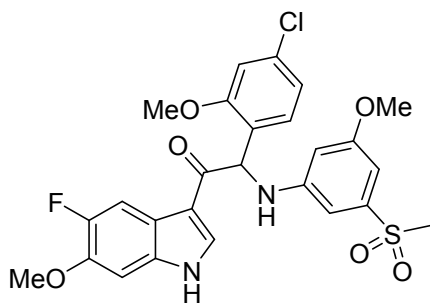
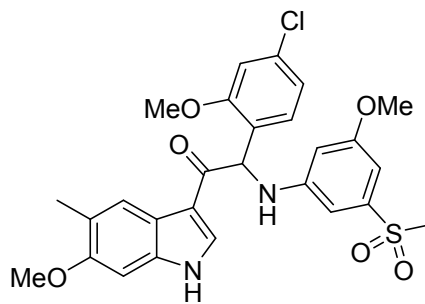
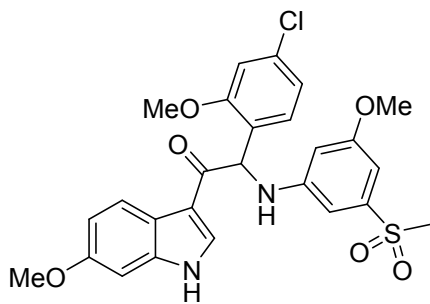
R_1 es OCF_3 , R_2 es H y R_3 es CH_3 .

2. Un compuesto o su forma estereoisomérica o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo de acuerdo con la reivindicación 1 en el que dicho compuesto se selecciona entre el grupo:



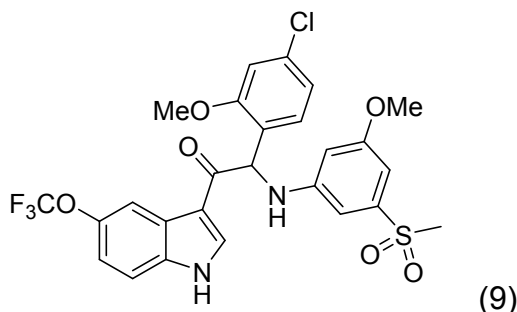
Resolución N° 41483

Ref. Expediente N° NC2017/0012381



Ref. Expediente N° NC2017/0012381

3. Un compuesto de fórmula 9



o su forma estereoisomérica o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

4. Un compuesto o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde dicho compuesto es:
Enantiómero 9A,

en donde

^1H NMR (400 MHz, DMSO- d_6) δ ppm 3.09 (s, 3 H) 3.73 (s, 3 H) 3.99 (s, 3 H) 6.26 (d, $J=7.9$ Hz, 1 H) 6.55 - 6.62 (m, 2 H) 6.91 (t, $J=1.5$ Hz, 1 H) 6.98 (dd, $J=8.4$, 2.0 Hz, 1 H) 7.07 (d, $J=7.9$ Hz, 1 H) 7.13 (d, $J=2.0$ Hz, 1 H) 7.21 (dd, $J=8.8$, 1.8 Hz, 1 H) 7.36 (d, $J=8.4$ Hz, 1 H) 7.59 (d, $J=8.8$ Hz, 1 H) 8.07 (d, $J=0.9$ Hz, 1 H) 8.55 (s, 1 H) 12.29 (br s, 1 H)

LC/MS (método LC-A): R_t 1.20 min, MH^+ 583

$[\alpha]_D^{20}$: +130.3° (c 0.555, DMF)

SFC quiral (método SFC-E): R_t 3.10 min, MH^+ 583, pureza quiral 100%.

5. Un compuesto o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde dicho compuesto es:
Enantiómero 9B,

en donde

^1H NMR (400 MHz, DMSO- d_6) δ ppm 3.09 (s, 3 H) 3.73 (s, 3 H) 3.99 (s, 3 H) 6.26 (d, $J=7.9$ Hz, 1 H) 6.56 - 6.62 (m, 2 H) 6.92 (t, $J=2.0$ Hz, 1 H) 6.98 (dd, $J=8.1$, 2.0 Hz, 1 H) 7.07 (d, $J=7.9$ Hz, 1 H) 7.13 (d, $J=2.0$ Hz, 1 H) 7.22 (dd, $J=8.8$, 1.8 Hz, 1 H) 7.36 (d, $J=8.4$ Hz, 1 H) 7.59 (d, $J=8.8$ Hz, 1 H) 8.07 (d, $J=0.9$ Hz, 1 H) 8.55 (s, 1 H) 12.30 (br s, 1 H)

LC/MS (método LC-A): R_t 1.20 min, MH^+ 583

$[\alpha]_D^{20}$: -133.2° (c 0.5, DMF)

SFC quiral (método SFC-E): R_t 3.50 min, MH^+ 583, pureza quiral 100%.

Ref. Expediente N° NC2017/0012381

6. Un compuesto o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde dicho compuesto está en una forma cristalina.
7. Un compuesto o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde dicho compuesto está en una forma amorfa.
8. Un compuesto o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en donde dicho compuesto está en una forma no solvatada.
9. Un solvato farmacéuticamente aceptable de un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8.
10. Un polimorfo farmacéuticamente aceptable de un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 y 8.
11. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto, o una forma estereoisomérica, una sal, solvato o polimorfo farmacéuticamente aceptable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, junto con uno o más excipientes, diluyentes o portadores farmacéuticamente aceptables.

