



No. 08-007868- -00001-0000

Fecha: 2008-09-22 16:27:26 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 2

Señora

Alix Carmenza Céspedes de Vergel

Jefe de División de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. _____ S. _____ D. _____

Referencia: Expediente No. 08.007.868

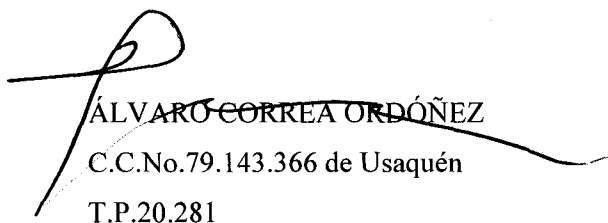
Solicitud de Patente de Invención titulada: "Tetrahydro-1H-pirido[4,3-B]indoles substituidos como agonistas y antagonistas del receptor de serotonina"

Solicitante: Bristol-Myers Squibb Company

SOLICITUD DE EXAMEN DE PATENTABILIDAD SEGÚN EL ARTÍCULO 44 DE LA DECISIÓN,**486. GACETA NO. 591**

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ, mayor de edad y vecino de Bogotá D.C., identificado según aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad arriba mencionada, solicito que se examine la invención de la referencia según los requisitos de patentabilidad previstos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones. Adjunto recibo de caja por valor de \$420.000 para cubrir la tasa correspondiente según la Resolución 44372 del 26 de diciembre de 2007.

Atentamente,


ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ
C.C.No.79.143.366 de Usaquén
T.P.20.281

Anexo: Recibo de caja por valor de \$420.000

BOGLMS/BOGDMS-127811-V1-P2008_000011-0670.DOC

276
276

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-007868- -00001-0000

Fecha: 2008-09-22 16:27:26 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 61,883
FECHA : AGOSTO 1 DE 2008

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
BAKER & MCKENZIE	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	79632243	01/08/2008	28,350,900.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-0001	SOLICITUDES	
		BS EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN	420,000.00
		TOTAL :	\$ 420,000.00

SON: CUATROCIENTOS VEINTE MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

227
297



DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. PCT 08-7868

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **PATENTE DE INVENCION**

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **591** DE

FECHA **30 DE ABRIL DE 2008** EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR LA LEY

EXPIRA EL **30 DE JULIO DE 2008**

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____ NO _____ X _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
✓ ALVARO CORREA ORDOÑEZ

ASUNTO Radicación 08 007 868
 Trámite 011
 Evento 378
 Actuación 411
 Oficio
 Folios 6 13204

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐
Vía Nacional ☐
Vía PCT (Fase Nacional) ☒ Cap. I ☒ Cap. II ☐
No. Solicitud Internacional PCT/US2006/029436
Fecha de Presentación Internacional 27/Julio/2006

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 comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 101 a 233	28/Enero/2008
Reivindicaciones:	Folios 234 a 242	28/Enero/2008
Prioridad:	US 60 703 091	28/Julio/2005

2. Análisis de la Prioridad

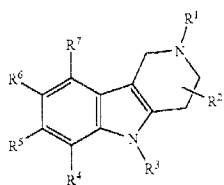
Se acepta la reivindicación de Prioridad porque:
Esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486).
Y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Tetrahidro-1H-pirido[4,3-B]índoles substituidos como agonistas y antagonistas del receptor de serotonina".

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de proporcionar compuestos útiles para tratar enfermedades, afecciones y trastornos asociados con la modulación de los receptores de serotonina.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de la fórmula (I) y composiciones que lo contienen.



El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 61 K 31/437 // A 61 P 3/00.

4. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literal (d))

El objeto de las reivindicaciones 9 – 10 no es patentable de acuerdo con el Art citado.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1:

- No es concisa porque: R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶ y R⁷ tienen múltiples opciones de compuestos además de una cantidad muy amplia de sustituyentes. Y los términos sal farmacéuticamente aceptable, profármaco, solvatos y esteroisomero son términos muy amplios que no definen la invención.

Se sugiere delimitar el objeto de la invención a una generalización razonable de los ejemplos, puesto que solo se describen o están soportados los siguientes radicales:

Radicales	Soporte (179 – 231)
R ¹	Es hidrogeno.
R ²	Es hidrogeno.
R ³	Es hidrogeno o metilo.
R ⁴	Es uno de estos grupos: hidrogeno, metilo, halógeno, -CF ₃ , etilo, -S-(metil, cloropropil, clorofenil o metilfenil) o nitro.
R ⁵	Es hidrogeno, metilo, halógeno o -CF ₃ .
R ⁶	Es hidrogeno, metilo, halógeno, metoxi o -CF ₃ .
R ⁷	Es hidrogeno, halógeno, metilo, -CF ₃ o nitro.
Sal	Es clorhidrato.

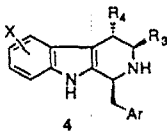
Se requiere al Solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

6. Determinación del Estado de la Técnica

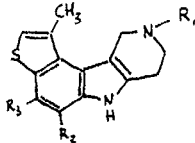
El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la Solicitud de Prioridad: Julio 28 de 2005, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	Tetrahedron, vol 53, No 24, pp 8237 - 8248	Stereoselective Synthesis of 1,3,4-Substituted Tetrahydro-β-Carbolines from Indoles Based on Selective Transformations	1997
D2	EP0499337	Use of tetrahydro-thieno-pyrido-indole derivates for the treatment of skin disorders.	14/Febrero/1992

D1 Jesús Ezquerro, Concepción Pedregal, "Stereoselective Synthesis of 1,3,4-Substituted Tetrahydro-β-Carbolines from Indoles Based on Selective Transformations", tetrahedron, vol. 53, No 24, pp. 8237 – 8248.
divulga (página 8237 y 8240) un compuesto de la fórmula 4, con actividad agonista o antagonista de receptores de serotonina.



D2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=EP&NR=0499337A1&KC=A1&FT=D&date=19920819&DB=EPODOC&locale=en_EP
divulga (página 4, renglones 15 - 30) compuestos de la fórmula:



7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un compuesto o una sal farmacéuticamente aceptable o un profármaco, o un solvato o un esteroisomero del mismo, farmacéuticamente aceptables, de conformidad con la fórmula I, en donde: R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶ y R⁷ son como se indica en la reivindicación 1.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Compuestos de fórmula: 	Compuestos de fórmula: 	Compuestos de fórmula:
R ¹ es seleccionado del grupo que consiste en H, cicloalquilo de C ₃₋₇ , alquilo de C ₁₋₄ , sustituido como lo indica la reivindicación 1.	Es hidrogeno.	R ¹ es H o alquilo de C ₁₋₄ .
R ² y R ³ son seleccionados independientemente del grupo que consiste en H y alquilo C ₁ – C ₄ sustituido como lo indica la reivindicación.	R ₃ y R ₄ es (-CH ₂) _n donde n es 3.	Son hidrogeno.

231 *281*

R^4, R^5, R^6 y R^7 son seleccionados independientemente del grupo que consiste de H, halo, $-CF_3$, $-OCF_3$, $-OH$, $-CN$, $-NO_2$, $-OCH_3$, $-SCH_3$, $-SCF_3$, $-CF_2CF_3$, $-OR^{12}$, $-SR^{12}$, $-NR^{12}$, R^{13} , $-C(O)H$, $-C(O)R^{12}$, $-NR^{14}C(O)R^{12}$, $-OC(O)R^{12}$, $-OC(O)OR^{12}$, $-S(O)R^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$, $-S(O)NR^{12}R^{13}$, $-S(O)_2NR^{12}R^{13}$, $-NR^{14}S(O)R^{12}$, $-NR^{12}C(O)R^{15}$, $-NR^{12}C(O)OR^{15}$, $-NR^{12}C(O)NHR^{15}$, alquilo de $C_1 - C_6$, alquenilo de $C_1 - C_6$, alquinilo $C_2 - C_6$, cicloalquilo $C_3 - C_6$, y carboxílico de $C_3 - C_{10}$ y están sustituidos como lo indica la reivindicación (folio 235).	X puede ser H o metilo.	R^2 y R^3 son hidrogeno y halógeno.
--	---------------------------	---

Las características **esenciales** del compuesto de la reivindicación 1 no han sido divulgadas previamente en D1 (página 8237 y 8240), ni en D2 (página 4, renglones 15 - 30) los cuales dan a conocer derivados de tetrahidro pirido indoles similares a lo reivindicado, pero no específicamente igual a los mencionados aquí.

En consecuencia, la reivindicación 1 es nueva, según lo divulgado en los documentos D1.

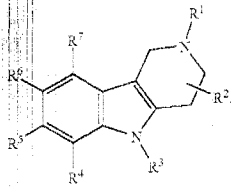
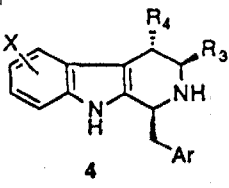
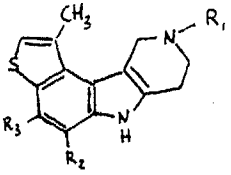
Las reivindicaciones dependientes 2 – 6 mencionan una serie de sustituyentes de $R^1, R^2, R^3, R^4, R^5, R^6$ y R^7 del compuesto reivindicado en 1, por lo cual se consideran nuevos.

Las reivindicaciones dependientes 7 - 8 nombra composiciones farmacéuticas que comprende a las reivindicaciones anteriores, por lo tanto se considera nueva.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en un compuesto o una sal farmacéuticamente aceptable o un profármaco, o un solvato o un esteroisomero del mismo, farmacéuticamente aceptables, de conformidad con la fórmula I; en donde: $R^1, R^2, R^3, R^4, R^5, R^6$ y R^7 son como se indica en la reivindicación 1.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Compuestos de fórmula: 	Compuestos de fórmula: 	Compuestos de fórmula: 
R^1 es seleccionado del grupo que consiste en H, cicloalquilo de C_{3-7} , alquilo de C_{1-4} , sustituido como lo indica la reivindicación 1.	Es hidrogeno.	R^1 es H o alquilo de C_{1-4} .
R^2 y R^3 son seleccionados independientemente del grupo que consiste en H y alquilo $C_1 - C_4$ sustituido como lo indica la reivindicación.	R_3 y R_4 es $(-CH_2)_n$ donde n es 3.	Son hidrogeno.
R^4, R^5, R^6 y R^7 son seleccionados independientemente del grupo que consiste de H, halo, $-CF_3$, $-OCF_3$, $-OH$, $-CN$, $-NO_2$, $-OCH_3$, $-SCH_3$, $-SCF_3$, $-CF_2CF_3$, $-OR^{12}$, $-SR^{12}$, $-NR^{12}$, R^{13} , $-C(O)H$, $-C(O)R^{12}$, -	X puede ser H o metilo.	R^2 y R^3 son H y halógeno.

NR ¹⁴ C(O)R ¹² , -OC(O)R ¹² , -OC(O)OR ¹² , - S(O)R ¹² , -S(O) ₂ R ¹² , -S(O)NR ¹² R ¹³ , - S(O) ₂ NR ¹² R ¹³ , -NR ¹⁴ S(O)R ¹² , - NR ¹² C(O)R ¹⁵ , -NR ¹² C(O)OR ¹⁵ , NR ¹² C(O)NHR ¹⁵ , alquilo de C ₁ - C ₆ , alquenilo de C ₁ - C ₆ , alquinilo C ₂ - C ₆ , cicloalquilo C ₃ - C ₆ , y carboxílico de C ₃ - C ₁₀ y están sustituidos como lo indica la reivindicación (folio 235).		
---	--	--

D1 se considera el Estado de la Técnica más cercano porque divulga compuestos de estructura similar (derivados de tetrahidro pirido indoles), con la misma actividad agonista y antagonista de receptores de serotonina.

Los compuestos reivindicados difieren de los de D1 en que:

- R¹ tiene el grupo cicloalquilo de C₃₋₇ o alquilo de C₁₋₄.
- R² y R³ pueden ser H o alquilo de 4 átomos de carbono sustituido.
- R⁴, R⁵, R⁶ y R⁷ pueden ser independientemente halógeno, -CF₃, -OCF₃, -OH, -CN, -NO₂, -OCH₃, -SCH₃, -SCF₃, -CF₂CF₃, -OR¹², -SR¹², -NR¹²R¹³, -C(O)H, -C(O)R¹², -NR¹⁴C(O)R¹², -OC(O)R¹², -OC(O)OR¹², -S(O)R¹², -S(O)₂R¹², -S(O)NR¹²R¹³, -S(O)₂NR¹²R¹³, -NR¹⁴S(O)R¹², -NR¹²C(O)R¹⁵, -NR¹²C(O)OR¹⁵, NR¹²C(O)NHR¹⁵, alquilo de C₁ - C₆, alquenilo de C₁ - C₆, alquinilo C₂ - C₆, cicloalquilo C₃ - C₆, y carboxílico de C₃ - C₁₀.

No hay evidencia que al incluir los sustituyentes R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶ y R⁷ en los derivados de tetrahidro pirido indoles, logre algún efecto técnico.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar los compuesto derivados de tetrahidro pirido indoles conocidos en D1 para proporcionar compuestos alternativos".

Sin embargo la utilización de sustituyentes R¹ (alquilo de C₁₋₄), hidrogeno, R² y R³ que pueden ser hidrogeno o halógeno en los compuestos derivados de tetrahidro pirido indoles, que presenten actividad sobre los receptores de serotonina, ya esta divulgado en el documento D2 (página 4, renglones 15 - 30).

La reivindicación es obvia, porque la persona del oficio normalmente versada en la materia enfrentada al problema de proporcionar compuestos alternativos derivados de tetrahidro pirido indoles incluiría los sustituyentes (R¹ (alquilo de C₁₋₄), hidrogeno, R² y R³ que pueden ser hidrogeno o halógeno) divulgados en D2 en los compuestos de D1. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:

La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

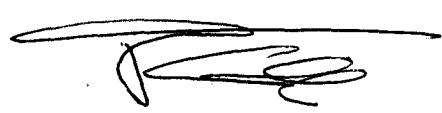
8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Stereoselective Synthesis of 1,3,4-Substituted Tetrahydro-β-Carbolines from Indoles Based on Selective Transformations	1 - 8	Nivel inventivo
D2	EP0499337	1 - 8	Nivel inventivo

Se aclara que 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.

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

29 JUL 2011

EXAMINADOR TÉCNICO
Código No. 2020106