

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

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ
(Apoderado)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-021211- -00004-0000

Fecha: 2010-08-05 15:12:41 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 1

ASUNTO	Radicación	07021211
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	009897
	Folios	011

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (fase nacional) ☒ Cap.I ☒ Cap. II ☐

No. Sol. Internacional PCT/US2005/031053

Fecha de Presentación Internacional 30-08-2005

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:

1.1. Descripción: (Folios: 120 a 264) como se radicó inicialmente.

1.2. Reivindicaciones: 1 a 55 (Folios: 265 a 280) como se radicó inicialmente.

1.3. Prioridad: 02/09/2004, US 60/606784.

2. Análisis de la Prioridad:

La prioridad de la presente solicitud corresponde al objeto reivindicado.

3. Objeto de la invención:

La presente solicitud se titula: "Fenoles de carbonilo fenantridina como moduladores de citoquina".

El objeto de la presente solicitud se refiere a compuestos de carbonilo fenantridina tal como fenoles de carbonilo fenantridina sustituidos y métodos para usar los mismos.

Según la descripción, la capacidad de los ligandos apra que el receptor de estrógeno inhiba la expresión del gen inflamador y origina una reducción de citoquinas, quimoquinas y moléculas de adhesión y enzimas inflamatorias es bien conocida. Un

componente común de las condiciones inflamatorias crónicas es la infiltración de monocito y leucocito polimorfo nuclear dentro del sitio del daño a través de la expresión incrementada de citoquinas y moléculas de adhesión responsables por su recrudecimiento. La sobreproducción de la interleuquina citoquina (IL-6) se ha asociado con estados de inflamación crónico.

La activación del receptor de estrógeno suministra un medio para tratar el componente inflamatorio de enfermedades tales como aterosclerosis, infarto del miocardio (MI), falla cardíaca congestiva (CHF), enfermedad inflamatoria del intestino y artritis, en parte por interferir con la expresión de citoquina.

En el capítulo reivindicatorio se reclama lo siguiente:

Reivindicaciones 1 a 26, 50 (folios: 265 a 275, 279): Un compuesto de la fórmula 1 o una sal farmacéuticamente aceptable o éster de éstos.

Reivindicaciones 27 a 40, 44 a 49 (folios: 275 a 277, 278 y 279): Un método para modular la expresión de citoquina en un sujeto que comprende suministrar al sujeto una cantidad efectiva farmacéuticamente de un compuesto como se reivindica en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 26.

Reivindicación 43 (folio: 278): Una composición que comprende un compuesto como se reivindica en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 26 y un portador farmacéuticamente aceptable.

Reivindicaciones 51 a 55 (folios: 279 y 280): El uso de un compuesto como se reivindica en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 26 en la preparación de un medicamento para la modulación de expresión de citoquina en un sujeto.

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad para la identificación de ligandos para el receptor de estrógeno y para métodos para utilizar los ligandos identificados para modular la actividad del receptor y, preferiblemente, tratar la enfermedad.

La solución propuesta por la presente solicitud consiste en compuestos de fenantridina carbonilo y composiciones que se pueden utilizar como ligandos para el receptor de estrógeno.

El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó en la IPC A61K 31/473; A61P 17/06, 19/02, 29/00, 3/06, 3/10, 9/10; C07D 221/12.

4. De la solicitud de Patente

4.1. Descripción (artículo 28 D. 486)

De acuerdo con lo revelado en la descripción, el título debe especificarse a los compuestos que se reclaman, ejemplificados en la descripción y no debe hacer alusión a su uso/actividad terapéutico. El título en la carátula de la solicitud no corresponde con el objeto solicitado y descrito en la descripción.

4.2. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

De acuerdo con lo revelado en el capítulo reivindicatorio, hay términos que no son concisos como por ejemplo: "alquilo inferior" (cuál es el número de carbonos), "aralquilo" (no dice el número de carbonos), "heteroarilo" (no tiene el número de carbonos, heteroátomos y cuál o cuáles pueden estar, puntos de unión a un grupo principal), "alquenilo" (cuál es el número de carbonos), "cicloalquenilo" (número de carbonos), "alquinilo" (no dice el número de carbonos), monofluoroalquilo (cuál es el número de carbonos, posición en que se encuentra el flúor), "opcionalmente

sustituido" (no dice el número de sustituyentes ni cuáles pueden ser), entre otros.

5. Excepciones de Patentabilidad (artículo 20 D486 literal a)-d))

De acuerdo con lo anterior, la(s) reivindicación(es): 27 a 40, 44 a 49 (folios: 275 a 279), que se refiere(n) a un método para modular la expresión de citoquina en un sujeto que comprende suministrar al sujeto una cantidad efectiva farmacéuticamente de un compuesto, no es (son) patentable(s) porque es un método de tratamiento de varios tipos de enfermedades.

6. Reivindicaciones relativas a un uso o a un uso distinto (artículos 14 y 21 D 486)

La(s) reivindicación (es) 51 a 55 (folios: 279 y 280), que se refiere(n) a uso de un compuesto como se reivindica en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 26 en la preparación de un medicamento para la modulación de expresión de citoquina en un sujeto no se encuentra(n) dentro del campo de la patentabilidad (productos y procedimientos).

7. Análisis de la(s) Oposición(es): (artículo 43 D. 486)

No se presentaron oposiciones al objeto reivindicado.

8. Determinación del Estado de la Técnica:

La fecha que se ha tenido en cuenta para determinar el Estado de la Técnica es:

Fecha de presentación de la solicitud prioritaria 2-09-2004.

Teniendo en cuenta la fecha indicada, se buscaron documentos del estado de la técnica relacionados, con fecha de publicación anterior a esta.

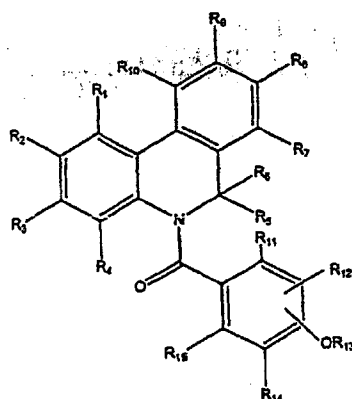
Se encontró como anterioridades que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud:

Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 2004/050631	Substituted dihydrophenanthridinesulfonamides	17 de junio de 2004
D2	US 4228169	1,9-dihydroxyoctahydrobenzo[c]-quinolines and 1-hydroxyhexahydrobenzo[c]-quinoline-9(8H)-ones as antiemetic agents	14 de octubre de 1980

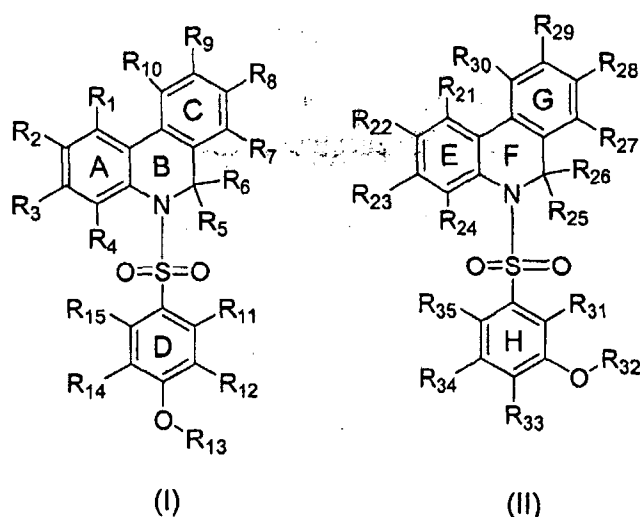
9. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

9.1. Nivel inventivo (artículo 18 D486)

La presente Solicitud de Patente reivindica lo siguiente: Un compuesto de la fórmula 1 o una sal farmacéuticamente aceptable o éster de éstos.

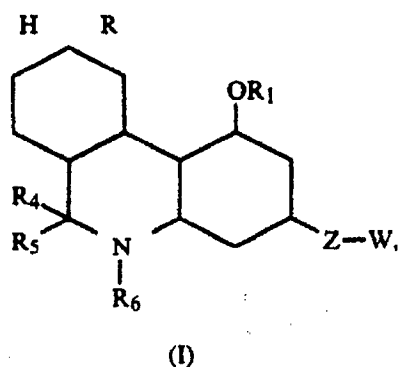


La anterioridad WO 2004/050631 (folios: 344 a 347) divulga compuestos dihidrofenantridin-sulfonamidas sustituidas de fórmula:



La diferencia estructural respecto de los compuestos de la presente solicitud es que éstos compuestos de la anterioridad WO 2004050631 tienen un grupo sulfonilo en lugar del grupo carbonilo que se encuentra en los compuestos de la solicitud en estudio. No obstante, conservan la misma actividad, es decir, se emplean para el tratamiento de enfermedades inflamatorias como la artritis. En la presente solicitud no hay evidencia de un efecto técnico inesperado o sorprendente gracias al carbonilo de las fenantridinas que se pretenden proteger.

El documento US 4228169 (folios: 348 y 349): se relaciona con compuestos 1,9-dihidroxi octahidrobenczo[c]-quinolinas y 1-hidroxihexahidrobenczo[c]-quinolin-9-(8H)-onas como antieméticos y tienen la fórmula:



Donde R^6 puede ser $-\text{CO}(\text{CH}_2)_{x-1}-\text{C}_6\text{H}_5$

Este documento revela compuestos derivados de benzo-quinolina, cuyo nitrógeno puede estar sustituido por un grupo carbonilo, tal como se encuentra en los compuestos de la presente solicitud de patente. La diferencia estructural con respecto a los compuestos de la actual solicitud es que los de la anterioridad presenta anillo saturados.

El problema técnico planteado en esta solicitud: la necesidad para la identificación de ligandos para el receptor de estrógeno y para métodos para utilizar los ligandos identificados para modular la actividad del receptor y, preferiblemente, tratar la enfermedad, se había resuelto previamente mediante compuestos de fenantridina ya conocidos(as). Por esta razón se considera que las sustituciones de las fenantridinas reivindicadas en la presente solicitud son evidentes para una persona medianamente versada en la materia.

La(s) reivindicación(es) 1 a 26, 43, 50 de esta solicitud no menciona(n) una característica que conceda un efecto inesperado o especial a los compuestos, que pueda considerarse como un aporte a la técnica, así que son obvios(as) para una persona versada en la materia.

Además, puesto que D1 y D2 divulgaban previamente derivados de fenantridina (folios: 344 a 349), una persona conocedora de la materia motivada por tal sugerencia lograría el objeto de esta solicitud fenoles carbonilo fenantridina; de manera que para una persona medianamente versada en la materia sería obvio combinar estos dos documentos. Por lo cual puede no haber Nivel Inventivo.

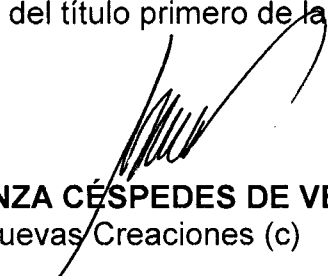
10. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	Documento Nº	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2004/050631	1 a 26, 43, 50	Nivel Inventivo
D2	US 4228169	1 a 26, 43, 50	Nivel Inventivo

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 días contados a partir de la fecha de la 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 de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 06 AGO. 2010

CONCEPTO TÉCNICO No. 2782

EXAMINADOR TÉCNICO
 Código No. 202005