

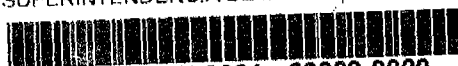
267
192

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-070084- -00009-0000

Fecha: 2010-04-26 16:20:05 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYI Eve: 379 FASENACIONAL
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 5

Re: P1.-ASTRAZENECA AB.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional
PCT para "TIENOPYRIMIDINDIONAS COMO MODULADORES DE LA
ENFERMEDAD AUTOINMUNE".-Clase C07D 513/04. -Expediente número
05-070.084.-

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista el 29 de Enero de 2010.

2. Con el fin de responder a las objeciones expuestas por el señor Examinador en su Concepto Técnico No. 4195 bajo los acápites de Claridad y Nivel Inventivo, atentamente me permito presentar los siguientes argumentos técnicos y las siguientes modificaciones realizadas a la solicitud, mediante lo cual no sólo se superan dichas objeciones, sino que además se demuestra en forma contundente la patentabilidad de la presente Invención:

3. **MODIFICACIONES A LA SOLICITUD**

Inicialmente me permito manifestar ante ese Despacho que el solicitante ha decidido presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual está compuesto por 3 reivindicaciones cuyo sustento se analiza a continuación:

- **La nueva reivindicación 1** se encuentra dirigida a proteger dos compuestos químicos específicos, los cuales aparecen descritos en los ejemplos 10 y 11 de la descripción (páginas 42 a 44), así como en la reivindicación 8 actualmente presentada;

- **Las nueva reivindicación 2** está dirigida a proteger las composiciones farmacéuticas que comprenden alguno de los compuestos revelados específicamente en la nueva reivindicación 1 junto con un portador farmacéuticamente aceptable. Dicha nueva reivindicación corresponde a la reivindicación 9 actualmente presentada; finalmente,

- **La nueva reivindicación 3** corresponde básicamente al numeral a) de la reivindicación 10 actualmente presentada, y está dirigida a proteger un proceso para la obtención de los compuestos revelados en la nueva reivindicación 1. Los posibles significados de las variables R^1 , R^2 , Q, Ar y L^a de la fórmula (10) han sido restringidos acorde con el alcance del nuevo capítulo reivindicatorio.

Visto lo anterior, me permito manifestar que las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio de la solicitud NO amplían de manera alguna el alcance técnico de

la invención presentada originalmente, cumpliendo a cabalidad con las disposiciones de patentabilidad establecidas en el artículo 34 de la Decisión Andina 486 de 2000.

4. CLARIDAD DE LA SOLICITUD

Ahora bien, el señor Examinador ha objetado la claridad de la presente solicitud con base en los siguientes argumentos:

Reivindicaciones

(i) "La reivindicación 1 no es concisa, ya que no está definiendo de manera inequívoca el alcance de la invención, porque los radicales tienen muchos significados como alternativas de los mismos; y si, amplían el número de compuestos posibles reclamados bajo las características esenciales de la fórmula general (I)... "

En respuesta a lo anterior y de conformidad con lo expuesto previamente en el numeral 3 del presente memorial, me permito señalar que el solicitante ha llevado a cabo una drástica limitación del capítulo reivindicatorio, restringiéndolo a dos (2) compuestos químicos específicos, las composiciones farmacéuticas que los contienen y su método de síntesis.

De lo anterior es evidente que el nuevo capítulo reivindicatorio de la solicitud es claro, conciso y presenta pleno sustento en la descripción de la solicitud.

(ii) "Las reivindicaciones 5 y 7: la palabra y/o expresión: "opcionalmente"; no es concisa; por tanto no permiten delimitar la materia a proteger"

Frente a éste particular me permito destacar que el término "opcionalmente" ha sido eliminado de todo el nuevo capítulo reivindicatorio de la solicitud, con lo cual se supera completamente la objeción realizada por el señor Examinador a éste respecto.

Finalmente, con base en las modificaciones realizadas y de conformidad con los argumentos técnicos expuestos, atentamente me permito manifestar que el nuevo capítulo reivindicatorio que se remite junto con el presente memorial cumple a cabalidad con los requisitos de patentabilidad establecidos en el artículo 30 de la Decisión Andina 486 de 2000.

5. EVALUACIÓN DEL NIVEL INVENTIVO

Ahora bien, el señor Examinador objetó el nivel inventivo de la solicitud basándose en las enseñanzas del documento **WO 00/12514 (D2)**.

En este sentido, el señor Examinador argumenta básicamente que la solicitud en cuestión se diferencia del documento D2 porque el radical R^3 corresponde al grupo COG, siendo G igual a un anillo de 5 o 6 miembros que contiene un átomo de nitrógeno y un segundo heteroátomo, mientras que en D2 la misma posición corresponde al grupo XR^9 [siendo X igual a $C(=O)N(R^{10})$], de tal forma que al unirse los radicales R^9 y R^{10} con el átomo de nitrógeno forman un anillo heterocíclico de 4 a 7 miembros que no presenta un segundo heteroátomo.

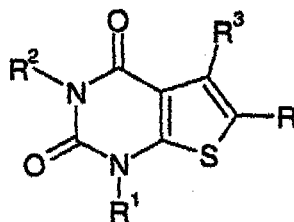
Sin embargo, según el señor Examinador no hay evidencia de una ventaja técnica sorprendente que se logre por tal diferencia, razón por la cual la solicitud de patente en cuestión se considera obvia.

Finalmente, con respecto al proceso para preparar los compuestos de fórmula (I), el señor Examinador argumenta que para un experto en la materia los procesos de síntesis revelados en la solicitud en cuestión no resultan ser más eficientes, efectivos y eficaces que aquellos procesos divulgados en el documento D2.

Ahora bien, en vista de lo anterior y con el fin de demostrar el inequívoco carácter inventivo de la solicitud de patente en cuestión frente al documento D2, a continuación me permito presentar un análisis comparativo detallado entre las enseñanzas de dicha anterioridad y la materia revelada en la solicitud de patente en cuestión.

5.1 Consideraciones respecto al documento WO 00/12514 (D2)

En términos generales, el documento D2 divulga compuestos derivados de tieno[2,3-d] pirimidindionas que presentan la siguiente estructura química general:

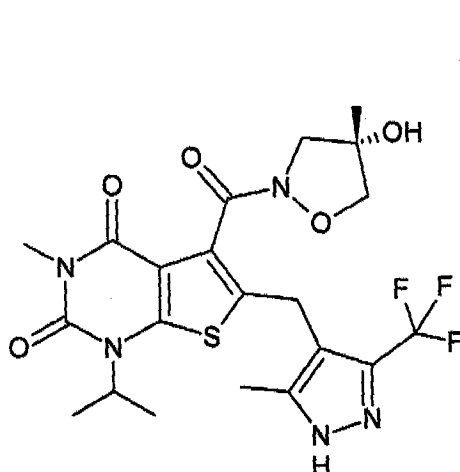


donde los posibles significados de las variables R, R^1 , R^2 y R^3 (así como de las variables R^4 , R^5 , R^6 , R^{6a} , R^7 , R^8 , R^{8a} , R^9 , R^{10} , R^{11} , X, n, Ar y Ar^2 que son dependientes de R^1 , R^2 y R^3) se encuentran plenamente definidos en las páginas 2 y 3 de dicha anterioridad.

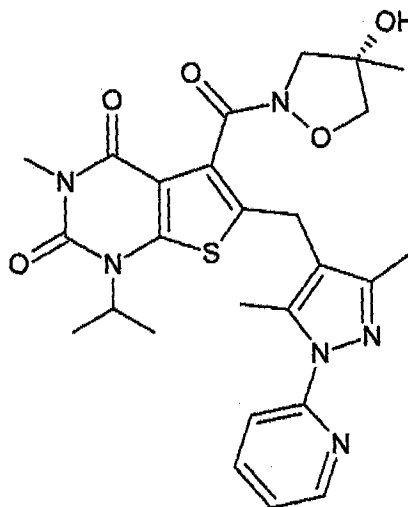
De acuerdo con lo autores de D2, los compuestos previamente mencionados presentan una actividad farmacológica que los hace útiles en el tratamiento de enfermedades autoinmunes, inflamatorias, proliferativas e hiperproliferativas, incluyendo el síndrome de Inmunodeficiencia adquirida y el rechazo de órganos o tejidos trasplantados.

Ahora bien, con base en lo anterior y del atento análisis de la información técnica divulgada en el documento D2 es claro que dicha anterioridad no afecta de manera alguna el nivel inventivo de la solicitud en cuestión, toda vez que:

a) De acuerdo con el nuevo capítulo reivindicatorio de la invención en cuestión, los dos (2) compuestos allí revelados presentan la siguiente estructura química:



Compuesto revelado en el ejemplo 10 de la presente solicitud



Compuesto revelado en el ejemplo 11 de la presente solicitud

b) Ahora bien, tal y como el señor Examinador lo menciona en el Concepto Técnico No. 4195, existen claras diferencias entre las enseñanzas del documento D2 y los compuestos revelados en las reivindicaciones de la presente solicitud. En particular, el señor Examinador afirma que tal diferencia radica en que D2 divulga compuestos en los cuales el grupo R^3 (posición 5 del grupo tienopirimidindiona) puede ser un anillo heterocíclico que únicamente puede contener un heteroátomo, mientras que en la presente solicitud los compuestos que presentan un anillo heterocíclico en la posición 5 contienen un átomo de nitrógeno y un segundo heteroátomo.

En efecto, al analizar en detalle la estructura química general de los compuestos divulgados en D2, es claro que a partir de los posibles significados de la variable R^3 (un átomo de hidrógeno, un grupo $X-R^9$ o un grupo $X-Ar^2$ de acuerdo con lo divulgado en las páginas 2 y 3 de dicha anterioridad) de ninguna manera es posible llegar a conformar un anillo heterocíclico que contenga dos heteroátomos, en especial un átomo de nitrógeno y un átomo de oxígeno.

c) En relación con lo anterior considero pertinente destacar que los 56 compuestos químicos específicamente divulgados en los ejemplos del documento D2 se caracterizan porque:

- En 32 de dichos compuestos la variable R^3 corresponde a un átomo de hidrógeno;

- En 14 de dichos compuestos la variable R^3 corresponde a un grupo hidroxipropoxil o derivados de éste;
- En 3 de dichos compuestos la variable R^3 comprende un anillo de pirrolidina;
- En 6 de dichos compuestos la variable R^3 comprende un anillo de tienilo; y
- En 1 de tales compuestos la variable R^3 comprende un anillo de azetidina.

Por lo tanto, es absolutamente claro que la persona medianamente versada en la materia encuentra en las enseñanzas del documento D2 la sugerencia de emplear compuestos en los que la variable R^3 representa un átomo de hidrógeno o un sustituyente no cíclico, toda vez que la gran mayoría de los ejemplos enseñados en dicha anterioridad así lo indican.

d) Así mismo, también es claro que existe la posibilidad de que la persona medianamente versada en la materia se base en las enseñanzas de los ejemplos 28, 29 o 35 del documento D2 para llegar a la estructura química de los compuestos revelados en la presente invención, toda vez que en dichos ejemplos la variable R^3 comprende un anillo de pirrolidina (ver páginas 41, 42 y 49 de tal anterioridad). Sin embargo, a éste respecto me permito señalar las siguientes consideraciones:

- Partiendo de cualquiera de los compuestos revelados en los ejemplos 28, 29 y 35 de D2, sería necesario que el experto en la materia adicione un segundo heteroátomo al anillo de pirrolidina;

- Con base en lo anterior, el experto en la materia también debería definir que el segundo heteroátomo corresponde obligatoriamente a un átomo de oxígeno ubicado en una posición adyacente al átomo de nitrógeno que es propio del anillo de pirrolidina;

- Así mismo, el experto en la materia debe escoger entre un radical carbonilo y un radical sulfonilo como grupo enlazante entre el anillo heterocíclico con dos heteroátomos previamente analizado y el núcleo del compuesto, toda vez que -contrario a lo definido en la presente invención- en los ejemplos 28 y 29 del documento D2 se enseñan compuestos en los que la variable R^3 corresponde a un radical sulfonilo unido a un anillo de pirrolidina;

- De otro lado, el experto en la materia debe omitir la enseñanza del documento D2 según la cual el anillo heterocíclico que hace parte de la variable R^3 puede estar sustituido tan solo por uno o más grupos hidroxilo (ver página 3, líneas 8 a 10, del documento D2), toda vez que los dos compuestos establecidos en el nuevo capítulo reivindicatorio de la solicitud en cuestión se caracterizan por presentar un radical metilo como sustituyente del anillo heterocíclico;

- Finalmente, resulta de gran importancia resaltar que todas las modificaciones estructurales que debe realizar el experto en la materia para obtener los compuestos de la presente invención a partir de las enseñanzas del documento D2 de ninguna manera pueden estar guiadas por la información técnica revelada en la presente solicitud, toda vez que para el momento en que el solicitante de la invención en cuestión se planteó el objetivo de lograr novedosos compuestos tienopirimidindionas con actividad biológica como moduladores de la enfermedad autoinmune, en el estado de la técnica no existía algún tipo de indicación técnica que le hubiera podido sugerir llevar a cabo tales modificaciones estructurales en los compuestos conocidos como parte del estado de la técnica.

Visto lo anterior, me permito manifestar ante ese Despacho que la materia técnica revelada en la solicitud de patente en cuestión presenta un inequívoco carácter inventivo frente a las enseñanzas del documento D2, cumpliendo por lo tanto a cabalidad con las disposiciones de patentabilidad establecidas en el artículo 18 de la Decisión Andina 486 de 2000.

6. CONCLUSIÓN

De conformidad con lo mencionado en el presente memorial, me permito manifestar que el capítulo reivindicatorio de la invención en cuestión, tal como ha sido modificado, es claro, conciso y presenta pleno sustento en la descripción de la solicitud.

Así mismo, es claro que los compuestos revelados en la presente invención presentan un inequívoco carácter inventivo frente a las enseñanzas del documento WO 00/12514 (D2), cumpliendo por lo tanto a cabalidad con las disposiciones de patentabilidad establecidas en el artículo 18 de la Decisión Andina 486 de 2000.

En efecto, se ha demostrado que la persona medianamente versada en la materia que se base en las enseñanzas del documento D2, de ninguna manera habría podido predecir que los novedosos compuestos revelados en la solicitud en cuestión presentan una actividad biológica como moduladores de la enfermedad autoinmune.

Por lo tanto, teniendo en cuenta los argumentos técnicos presentados para demostrar el nivel inventivo de la invención en cuestión, resulta completamente claro que se han superado las objeciones expuestas por el señor Examinador en su Concepto Técnico, y por lo tanto, dicha invención es merecedora del privilegio de patente solicitado.

7. Anexo al presente memorial me permito presentar una copia del nuevo capítulo reivindicatorio de la presente solicitud (compuesto por 3 reivindicaciones), el cual reemplaza al actualmente presentado y en el que se han realizado las modificaciones mencionadas en el presente memorial.

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

270
195

8. En vista de lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz de las argumentaciones y las modificaciones presentadas y conceder el privilegio de patente solicitado

Señor Superintendente,

[Handwritten Signature]
ALICIA LLOREDA RICAURTE

T.P. 53.215

NOTARIA 41 DEL CIRCULO DE BOGOTÁ D.C.
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
REPÚBLICA DE COLOMBIA

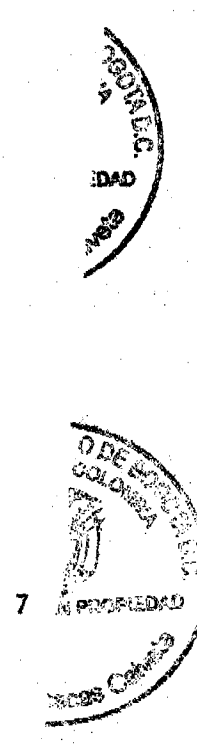
El Notario 41 del Circulo de Bogotá da fe de que compareció personalmente: *[Handwritten Name]* identificada (o) con: *[Handwritten ID]* y tarjeta profesional de abogado No. *[Handwritten Number]* del Consejo Superior de la Judicatura, quien autentica la firma puesta por ella (el) mismo en este escrito.

(Art. 84 C. P. C. Decreto. 2282/89 mod. 36)

Bogotá D.C., *[Handwritten Date]* ABR 2010

[Handwritten Signature]
ALICIA LLOREDA RICAURTE COMPARECIENTE

C.C. No. 39.690.713 de Usaquén



Reivindicaciones

1. Un compuesto seleccionado entre:

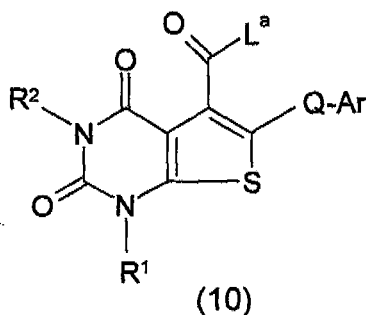
5 5-[[[(4S)-4-Hidroxi-4-metil-2-isoxazolidinil]carbonil]-3-metil-1-(1-metiletil)-6-[[5-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-4-il]metil]-tieno[2,3-d]pirimidin-2,4(1H,3H)-diona; y,

10 6-[[3,5-Dimetil-1-(2-piridinil)-1H-pirazol-4-il]metil]-5-[[[(4S)-4-hidroxi-4-metil-2-isoxazolidinil]carbonil]-3-metil-1-(1-metiletil)tieno[2,3-d]pirimidin-2,4-(1H,3H)-diona;

y sales farmacéuticamente aceptables de los mismos.

15 2. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 ó una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en asociación con un portador farmacéutico.

20 3. Un proceso para la preparación de un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, el cual comprende la reacción de un compuesto de la fórmula (10):



30 en donde R^1 es isopropil, R^2 es metil, Q es $-\text{CH}_2\text{CH}_2-$, Ar es seleccionado entre 5-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-4-il y 3,5-dimetil-1-(2-piridinil)-1H-pirazol-4-il, y L^a es un grupo saliente,

35 con (4S)-4-metil-4-isoazolidino; y en donde la reacción es llevada a cabo bajo condiciones de formación de enlace de amida en un solvente aprótico y a una temperatura en el rango de -30°C a 60°C ;

y/o formar una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Radicación No. 05-070084

Clasificación Internacional (IPC): A61K 31/519

Concepto Técnico No. 1941

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional

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

No. Sol. Internacional PCT/SE2004/001935

Fecha de Presentación Internal. Enero 15 de 2004

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados:

1.1. Descripción: Folios: 33 a 108 como se radicó inicialmente

1.2. Reivindicaciones: Folios: 109 a 118 como se radicó inicialmente
Folios: 131 a 140 modificadas
Folios: 168 a 175 modificadas
Folios: 271 a 271 modificadas

1.3. Prioridad: SE 0300119-5 del 17 de Enero de 2003

1.4. Respuesta del solicitante: A Primer Art. 45 Folios: 156 a 177
A Segundo Art. 45 Folios: 267 a 271

2. Análisis de la Prioridad:

La prioridad es aceptada, dado que cumple con los requisitos establecidos.

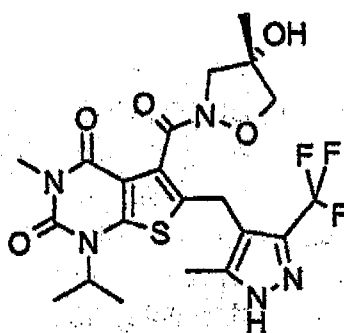
3. Objeto de la invención

Título de la solicitud:

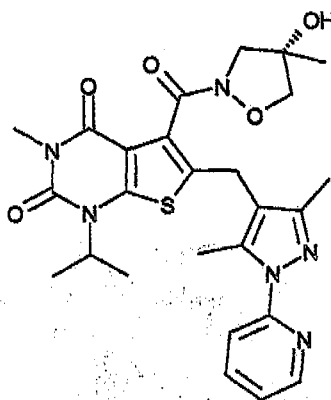
"TIENOPIRIMIDINDIONAS COMO MODULADORES DE LA ENFERMEDAD
AUTOINMUNE".

El objeto de la presente solicitud es la necesidad de encontrar Tienopirimidindionas, las cuales sean efectivas en la terapia de inmunosupresión.

✓ Reivindicación 1: Compuestos de fórmula:



5-[[[(4S)-4-Hidroxi-4-metil-2-isoxazolidinil]carbonil]-3-metil-1-(1-metiletil)-6-[[5-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-4-il]metil]-tieno[2,3-d]pirimidin-2,4(1H,3H)-diona y



6-[[3,5-Dimetil-1-(2-piridinil)-1H-pirazol-4-il]metil]-5-[[[(4S)-4-Hidroxi-4-metil-2-isoxazolidinil]carbonil]-3-metil-1-(1-metiletil)tieno[2,3-d]pirimidin-2,4(1H,3H)-diona

- ✓ Reivindicación 2: Composición farmacéutica de los compuestos de la reivindicación 1
- ✓ Reivindicación 3: Procedimiento para preparar los compuestos de la reivindicación 1

El problema planteado en la presente solicitud es proporcionar Tienopirimidindionas, las cuales son útiles en la terapia de inmunosupresión.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona dos compuestos los cuales son:

5-[[[(4S)-4-Hidroxi-4-metil-2-isoxazolidinil]carbonil]-3-metil-1-(1-metiletil)-6-[[5-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-4-il]metil]-tieno[2,3-d]pirimidin-2,4(1H,3H)-diona y

6-[[3,5-Dimetil-1-(2-piridinil)-1H-pirazol-4-il]metil]-5-[[[(4S)-4-Hidroxi-4-metil-2-isoxazolidinil]carbonil]-3-metil-1-(1-metiletil)tieno[2,3-d]pirimidin-2,4(1H,3H)-diona

Sus composiciones farmacéuticas y su proceso de preparación.

El objeto de la invención definido anteriormente se clasifico de acuerdo con la IPC: A61K 31/519

4. De la solicitud de Patente:

4.1. Descripción (artículo 28 D. 486)

La descripción sí cumple con el requisito de claridad o comprensión de acuerdo al artículo 28 de la Decisión 486.

4.2. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

El capítulo reivindicatorio sí cumple con el requisito de definición, claridad, concisión o sustento por la descripción de acuerdo al artículo 30 de la Decisión 486.

5. Unidad de invención (artículo 25 D 486)

La presente solicitud se refiere a una sola invención, así que la misma sí cumple con el requisito de unidad de invención de acuerdo al artículo 25 de la Decisión 486.

6 No es una invención (artículo 15 D 486 literal a)-f))

La materia objeto de la solicitud es considerada una invención.

7. Excepción a la patentabilidad (artículo 20 D486 literal a)-d)

La materia objeto de la solicitud es considerada patentable, puesto que no se encuentra dentro de la excepciones del artículo 20 de la Decisión 486.

8. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (artículos 14 y 21 D 486)

La materia objeto de la solicitud no se refiere a usos, ya que esta referida a dos compuestos de Tienopirimidindionas, los cuales son útiles en la terapia de inmunosupresión.

9. Determinación del Estado de la Técnica:

La fecha que se ha tenido en cuenta para determinar el Estado de la Técnica es la fecha de presentación de la solicitud internacional: Enero 17 de 2003; y una vez consultadas las bases de datos con que cuenta la oficina y las otras fuentes utilizadas para determinar el estado de la técnica no se encontró documento alguno relacionado con el objeto de la solicitud que pudiese afectar su patentabilidad.

10. Respuesta a los argumentos del solicitante:

Se aceptan los argumentos dados por el solicitante en lo que respecta a: claridad de la solicitud y sus reivindicaciones, sustento descriptivo y nivel inventivo y el nuevo capítulo reivindicatorio, presentado.

11. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

Se procedió a evaluar los requisitos de Novedad, Nivel Inventivo y Aplicación Industrial con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada en la solicitud en estudio.

11.1 Novedad (artículo 16 D486)

Las reivindicaciones 1 a 3 se refieren a dos compuestos de Tienopirimidindionas, las cuales son útiles en la terapia de inmunosupresión, su procedimiento de obtención y sus composiciones farmacéuticas.

Se realizó el estudio de novedad comparando elemento por elemento de los compuestos de fórmula (I), su procedimiento de obtención y sus composiciones farmacéuticas reivindicados en la presente solicitud con los presentes en el estado de la técnica relacionado.

Como resultado de dicho estudio no se encontró compuestos de fórmula (I), su procedimiento de obtención ni sus composiciones farmacéuticas iguales a las de la presente solicitud, por lo tanto las reivindicaciones 1 a 3 cumplen con el requisito de novedad de acuerdo con el artículo 16 de la decisión 486.

11.2 Nivel inventivo (artículo 18 D486)

Las reivindicaciones 1 a 3 se refieren a dos compuestos de Tienopirimidindionas, las cuales son útiles en la terapia de inmunosupresión, su procedimiento de obtención y sus composiciones farmacéuticas

El estado de la técnica revela tieno[2,3-d]pirimidindionas, las cuales pueden ser utilizadas en el tratamiento de enfermedades autoinmunes e inflamatorias.

La presente invención enseña dos compuestos de Tienopirimidindionas, las cuales son útiles en la terapia de inmunosupresión, compuestos que presentan sustituciones que tienen diferencias estructurales significativas con respecto al estado de la técnica, entre ellas, la solicitud se diferencia de D2, en que el radical R3 corresponde a COG, siendo G= anillo de 5 ó 6 miembros que contiene un átomo de nitrógeno y un segundo heteroátomo seleccionado de oxígeno adyacente al nitrógeno, mientras que en la anterioridad, en la misma posición correspondiente a R3 corresponde a XR9, siendo X= C(=O)N(R10) y cuando se unen R9 y R10 con el átomo de Nitrógeno forman un anillo heterocíclico de 4 a 7 miembros sin otro heteroátomo.

Ahora bien, al analizar en detalle la estructura de los compuestos de D2, es claro que a partir de los posibles significados de R3 (un átomo de hidrógeno, un grupo X-R9 o un grupo X-Ar2, de acuerdo a lo divulgado en D2), no es posible llegar a conformar un anillo heterocíclico que contenga dos (2) heteroátomos.

Con base a lo anterior, los dos compuestos de la invención correspondientes, presentan nivel inventivo y los mismos demuestran

actividad para ser utilizados en la terapia de inmunosupresión; lo cual evidentemente constituye una ventaja y una solución inesperada nada obvia para una persona medianamente versada en el estudio de este tipo de compuestos.

Por lo tanto la materia reivindicada se considera que tiene nivel inventivo de acuerdo a lo estipulado en el artículo 18 de la decisión 486.

11.1 Aplicación industrial (artículo 19 D 486)

La materia relacionada en las reivindicaciones 1 a 3 relacionadas con dos compuestos de Tienopirimidindionas, las cuales son útiles en la terapia de inmunosupresión, su proceso de preparación y sus composiciones farmacéuticas; tienen Aplicación Industrial.

12. Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda conceder las Reivindicaciones 1 a 3 (folio 271); sugiriendo que el título sea:

"TIENOPIRIMIDINDIONAS, SU PROCESO DE PREPARACION Y SUS COMPOSICIONES FARMACEUTICAS", acorde con la materia a patentar.

Bogotá, D.C.,

CONCEPTO TECNICO No. 1941	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202080
---------------------------	---