

2661
~~255~~

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 03-021869- -00009-0000

Fecha: 2008-12-02 16:06:21 Dep. 2020 NUECRLACIONI
Tra 11 PATENTEIYII Lva: 379 FASENACIONALII
Act. 412 RLPOSPRLSRECU Folios: 8

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Ref: Expediente No. 03-021.869

Solicitud de patente de invención titulada: " DERIVADOS DE 8-AMINO-7-ARILALQUILXANTINAS POLICÍCLICAS ACTIVAS COMO INHIBIDORAS DE LA FOSFODIESTERASA V, PROCESOS PARA SU PREPARACIÓN Y COMPOSICIONES QUE LOS CONTIENEN ".

Solicitante: SCHERING CORPORATION

N.Ref: P2003/000028

RECURSO DE REPOSICIÓN

CARLOS R. OLARTE, 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 de la referencia, según consta en el poder adjunto, por medio del presente escrito, y dentro del término legal previsto por el artículo 51 del Código Contencioso Administrativo, me permito interponer RECURSO DE REPOSICIÓN en contra de la Resolución No. 43504, notificada por edicto desfijado el 25 de noviembre de 2008.

1. ANTECEDENTES

La solicitud correspondiente al presente expediente, contiene un Capítulo Reivindicatorio con 27 reivindicaciones que fue radicado el 12 de agosto del 2008, en respuesta al estudio de fondo expedido por esa Superintendencia (SIC) el 16 de mayo de 2008. Según la resolución No. 43504, dicho capítulo reivindicatorio cumple con las prescripciones establecidas en el artículo 34 de la

2672
256

Decisión 486; sin embargo, en la resolución impugnada, el Despacho niega la totalidad de las reivindicaciones por supuesta falta de nivel inventivo.

2. OBJETO DEL RECURSO

2.1. Que se revoque la Resolución recurrida, y en su lugar se conceda el privilegio de patente de invención para las reivindicaciones pendientes de la presente solicitud, o en su defecto aquellas reivindicaciones que cumplan con los requisitos de patentabilidad.

3. FUNDAMENTO DEL RECURSO

Con referencia a los argumentos presentados por la SIC para desvirtuar el nivel inventivo de la presente solicitud en la Resolución aquí recurrida, respetuosamente difiero del análisis expuesto, y procedo a dar respuesta a cada uno de dichos argumentos, exponiendo las motivaciones técnicas que desvirtúan completamente la posición de ese Despacho.

3.1. a- El Examinador argumenta que las patentes WO92/05175 (D1) y WO92/05176 (D2), afectan el nivel inventivo de la presente invención.

El Examinador argumenta que D1 y D2 revelan inhibidores de PDEv, activos como broncodilatadores y útiles en el tratamiento de asma, que son muy similares a los compuestos de la invención. El Examinador anota que con base en la información divulgada en D1 y/o D2, era de esperarse que los compuestos de la presente invención, al ser también derivados de xantinas, serían activos como inhibidores PDEv.

El Examinador concluye que el problema de proporcionar alternativas a los inhibidores de PDE, útiles en el tratamiento de la disfunción eréctil, con efectos secundarios reducidos y estabilidad metabólica mejorada, fue previamente resuelto por las referencias D1 y D2 y por lo tanto la presente invención carecería de nivel inventivo. Adicionalmente, el Examinador señala que las diferencias menores entre los compuestos de la invención y los compuestos del arte previo, resultan obvias para cualquier persona medianamente versada en la materia a la luz de D1 y D2. De hecho, cualquier persona medianamente versada en la materia estaría en la capacidad de producir los compuestos de la presente invención, simplemente mediante la combinación de las enseñanzas de D1 y D2.

Adicionalmente en respuesta a los argumentos presentados en mi memorial de respuesta al primer examen de fondo, el Examinador anota que aún cuando D1 no revela compuestos que presentan un sustituyente R^4 que corresponda con los grupos considerados en la presente invención para la misma posición, D1 revela compuestos que incluyen grupos amino-aralquilo o heterociclo-amino insaturado en la posición 8 del núcleo de xantina. Según el Examinador, estos grupos aralquilo y heterociclo-amino insaturado son bioisómeros a los anillos carbocíclicos empleados en la presente invención para la misma posición.

En cuanto a D2, el Examinador establece que aunque ésta referencia no menciona un grupo carbocíclico (como en la presente invención), este documento revela compuestos también activos como inhibidores PDEv, a pesar del hecho que ellos incluyen un grupo amino carbonilo en la posición 8 del núcleo de xantina.

Así, el Examinador concluye que a la luz de D1 y D2, cualquier persona medianamente versada en la materia esperaría obtener inhibidores PDEv, independientemente del sustituyente empleado en la posición 8 del núcleo de xantina, e insiste que la actividad de los compuestos reivindicados no depende del sustituyente presente en dicha posición.

b- i) Debo insistir en que D1 revela 8-aminoxantinas que se encuentran sustituidas en la posición 8 con $-NH_2$ o un grupo $-NHR$, donde R es alquilo, arilalquilo o un grupo heterocíclico (específicamente heteroarilo); es decir, en las definiciones para R^s y R^t en D1, no se incluyen grupos cicloalquilo o cicloalqueno en la posición 8 como se define específicamente en la Reivindicación 1 de la presente solicitud. De otra parte, los compuestos de D1 siempre requieren la presencia de un grupo carbocíclico unido al grupo C_{1-3} en la posición 3 del núcleo xantina (R_2); por el contrario, los compuestos preferidos de la invención no enseñan el uso de un grupo carbocíclico en dicha posición.

En cuanto a D2, este documento revela derivados de xantinas sustituidas en la posición 8 con un grupo $-NHCOC_6H_5COOH$, lo que corresponde a una configuración estructural completamente diferente a la estructura de los compuestos de presente la invención.

Nuevamente, nada en el arte previo citado por el Examinador provee indicación alguna que permitiese a una persona medianamente versada en la materia proponer compuestos con la configuración estructural de los compuestos aquí reivindicados y además prever que éstos (Formula I), serían útiles como inhibidores de Fosfodiesterasa V.

Adicionalmente, no existe sugerencia alguna en D1 y/o D2 que hubiese motivado a la persona medianamente versada en la materia a:

- emplear específicamente un grupo -NH-R^4 en la posición 8 (donde R^4 es un grupo cicloalquilo o cicloalquenilo);
- evitar el empleo de un grupo carbocíclico unido a un alquilo $\text{C}_1\text{-C}_3$ en la posición 3 del núcleo de xantina (D1) y el uso de un grupo $\text{-NHCOC}_6\text{H}_5\text{COOH}$ en la posición 8 (D2).

De hecho, la persona medianamente versada en la materia siguiendo las enseñanzas de D1 y D2 se vería motivada a incluir un grupo alquilo, aralquilo, un heterociclo o un grupo fenil-carbonilo, como sustituyente en la posición 8 del núcleo de xantina. Así, D1 y/o D2 solos o en combinación no sugieren los compuestos de Formula I de la presente invención.

De mantener su posición, solicito respetuosamente al Examinador indicar los apartes en D1 y/o D2 que sugieren las características correspondientes a los sustituyentes R^4 y R^2 de los compuestos de la presente invención.

3.2 Por otra parte, debo anotar que la definición clásica de bioisosterismo requiere que los parámetros físicos, químicos, electrónicos y conformacionales de las moléculas, sean analizados cuidadosamente para predecir modificaciones en términos, por ejemplo, de actividad farmacológica (ej. interacción con el receptor). Cualquier reemplazo bioisósterico debe ser precedido por un análisis cuidadoso de lo siguiente:

- el tamaño, el volumen y la distribución electrónica, y consideraciones acerca del grado de hibridización, polaridad, ángulos de unión y efectos inductivo y mesomérico (resonancia);
- el grado de solubilidad en agua y en lípidos, para predecir la alteración de la propiedades fisicoquímicas tales como $\log P$ y pKa ;
- la reactividad de los grupos o subunidades bioisósteras para predecir alteraciones importantes en la biotransformación, incluyendo cambios en la toxicidad;
- factores conformacionales, incluyendo capacidad diferencial para formar enlaces de hidrógeno inter o intra moleculares.

Por lo tanto, solicito respetuosamente al Examinador sustentar sus afirmaciones en virtud de lo anterior, indicando cómo cualquier grupo cicloalquilo o cicloalquenilo (R^4 de la presente

invención) puede ser considerado como un bioisostero de cualquier grupo aralquilo o heterociclo (NR^sR^t de D1).

3.3 En este punto, resulta imperativo insistir en que el estudio efectuado por el Examinador corresponde abiertamente a un análisis conocido en el ámbito de patentes como “análisis hindsight” (análisis en retrospectiva) puesto que conduce a conclusiones anticipadas, no sugeridas directamente por el arte previo. En el presente caso el Examinador argumenta que seleccionar sustituyentes R⁴ para obtener los compuestos de la presente invención es obvio, justamente por que él ya tiene conocimiento de la presente invención. Para entender el análisis equivocado que realiza la SIC, podemos citar el Manual Andino de Patentes, que indica claramente: “...la búsqueda de anterioridades se efectúa *a posteriori*, tomando como punto de partida la misma invención,...el examinador debe realizar el esfuerzo intelectual de colocarse en la situación que ha tenido que afrontar el técnico con conocimientos medios en la materia en un momento en que la invención no era conocida, es decir antes de la invención”¹ (mi subrayado).

Adicionalmente, con el fin de ilustrar el alcance e interpretación que ha debido aplicar el Examinador al criterio de nivel inventivo, vale la pena observar las disposiciones relacionadas que se encuentran en el Manual Andino de Patentes²:

“La cuestión para el examinador es si la invención reivindicada es o no evidente para un técnico en la materia. La existencia o la falta de cualquier ventaja técnica no es un criterio absoluto para reconocer o no un nivel inventivo. El examinador no debe determinar qué cantidad de nivel inventivo existe. El nivel inventivo existe o no, no hay respuestas intermedias (mi subrayado)”

“El Examinador no debe basarse en apreciaciones personales; toda objeción respecto a la falta de nivel inventivo de una invención debe probarse a partir del estado de la técnica”(mi subrayado).

“Para juzgar si la invención definida por las Reivindicaciones realmente se deriva de manera evidente del estado de la técnica hay que determinar si carece de nivel inventivo cuando se consideran las diferencias entre ésta y el estado de la técnica más cercano. El Examinador tiene la carga de probar que la invención carece de nivel inventivo y no solo limitarse a establecer las diferencias entre la solicitud y dicho estado de la técnica”(mi subrayado).

¹ Manual Andino de Patentes, Sección 10.2.1.

² Manual Andino de Patentes. OMPI, EPO, Secretaría de la Comunidad Andina. 2004. ISBN9978-43-855-6. Sección 10.1

El análisis de nivel inventivo no puede estar basado en si es o no posible obtener la invención reclamada, pues claramente era posible, toda vez que los compuestos reivindicados existe. Esta aproximación conllevaría a que ninguna invención sería patentable, volviendo así inoperante el sistema de patentes.

4. Deseo poner bajo su conocimiento el hecho que en relación con la invención de la presente solicitud, han sido otorgados diversos privilegios de patente a través del mundo entero: Canada (2421910), China (ZL01815912), México (EP139003) y Estados Unidos (US6821.978 y US 7,268,141).

Si bien la SIC repetidamente ha argumentado que las concesiones de patentes en otros países no influyen la decisión de patentamiento de solicitudes nacionales en Colombia, en cuanto a nivel inventivo se refiere, llamo la atención de ese Despacho a la definición de dicho requerimiento realizado por algunas de las oficinas extranjeras que resultan relevantes en el presente caso.

La legislación estadounidense dispone que una patente no debe ser otorgada para una invención que aunque resulte novedosa, se base en diferencias que sean obvias para una persona versada en la materia.³ La legislación china define que el nivel inventivo se presenta cuando una invención comparada con la tecnología existente presenta características notables y un progreso evidente.⁴

La legislación canadiense establece que la materia definida en las reivindicaciones de una patente no debe resultar obvia para una persona versada en el arte.⁵

³ US Patent Laws. TITLE 35 - PART II - CHAPTER 10 > § 103.

(http://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/documents/appxl_35_U_S_C_103.htm#usc35s103)

Conditions for patentability; non-obvious subject matter. A patent may not be obtained though the invention is not identically disclosed or described as set forth in section 102 of this title, if the differences between the subject matter sought to be patented and the prior art are such that the subject matter as a whole would have been obvious at the time the invention was made to a person having ordinary skill in the art to which said subject matter pertains. Patentability shall not be negated by the manner in which the invention was made.

⁴ Patent Law of the People's Republic of China

(http://www.sipo.gov.cn/sipo_English/flfg/zlflfg/200203/t20020327_33872.htm)

Article 22. Any invention or utility model for which patent right may be granted must possess novelty, inventiveness and practical applicability.

Novelty means that, before the date of filing, no identical invention or utility model has been publicly disclosed in publications in the country or abroad or has been publicly used or made known to the public by any other means in the country, nor has any other person filed previously with the Patent Administration Department Under the State Council an application which described the identical invention or utility model and was published after the said date of filing.

Inventiveness means that, as compared with the technology existing before the date of filing, the invention has prominent substantive features and represents a notable progress and that the utility model has substantive features and represents progress.

Practical applicability means that the invention or utility model can be made or used and can produce effective results.

⁵ Canadian Patent Act, 1993, c. 15, s. 33: (Source: <http://laws.justice.gc.ca/en/P-4/257647.html>)

28.3 The subject-matter defined by a claim in an application for a patent in Canada must be subject-matter that would not have been obvious on the claim date to a person skilled in the art or science to which it pertains, having regard to

Ahora bien, el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones considera que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica.⁶

Así entonces, la evaluación del requisito de nivel inventivo es claramente equivalente entre las legislaciones ejemplificadas anteriormente y la legislación colombiana, por lo que resulta a todas luces inconsecuente e incoherente que hasta el momento en 4 de esas jurisdicciones se acepte el carácter inventivo de la invención reivindicada, pero en la colombiana, aunque conceptualmente el significado sea el mismo, se niegue, por lo de más basándose en premisas subjetivas, tal como lo demostré anteriormente.

De nuevo, aunque las concesiones de patentes en oficinas de otros países no son vinculantes en el sentido que obliguen a la SIC a tomar una decisión en el mismo sentido, es completamente cierto que los criterios de patentabilidad en los que deben fundamentarse el análisis de solicitudes de patente, en particular en cuanto al nivel inventivo se refiere, son análogos globalmente, y concesiones en otras jurisdicciones sugieren el cumplimiento de dichos requisitos, ya que claramente, los criterios de evaluación y estudio aplicados para determinar la novedad y nivel inventivo resultan equivalentes a los que la Superintendencia debe emplear, establecidos de manera semejante por las legislaciones de patentes a lo largo del mundo entero. Tan cierto es lo anterior, que además el Manual Andino de Patentes, al comentar el Artículo 46 de la Decisión 486, establece que una Oficina nacional competente podrá reconocer los resultados de exámenes de novedad o de patentabilidad efectuados respecto a la solicitud extranjera equivalente, como suficientes para acreditar el cumplimiento de las condiciones de patentabilidad.⁷

Así las cosas, solicito respetuosamente a ese despacho pronunciarse claramente sobre los hechos y elementos concluyentes que conducen a la SIC a evaluar el nivel inventivo de una manera diferente a la realizada por ejemplo por las oficinas de Estados Unidos, China, Canada y Mexico. No se entiende como pueden todas estas oficinas de manera independiente llegar a la

(a) information disclosed more than one year before the filing date by the applicant, or by a person who obtained knowledge, directly or indirectly, from the applicant in such a manner that the information became available to the public in Canada or elsewhere; and

(b) information disclosed before the claim date by a person not mentioned in paragraph (a) in such a manner that the information became available to the public in Canada or elsewhere.

⁶ Artículo 18.- Decisión 486: Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica.

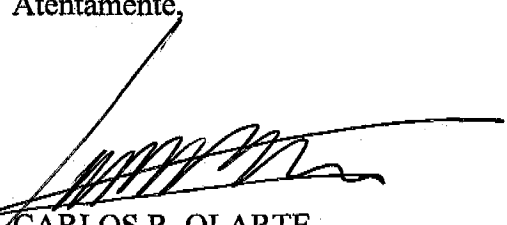
⁷ Manual Andino de Patentes, Capítulo III, 7.3.

223 8
~~262~~

misma conclusión, y la SIC a una exactamente contraria, aunque la legislación que define el requisito de nivel inventivo sea equivalente entre todas estas jurisdicciones.

5. Para terminar, de conformidad con lo establecido en el artículo 59 del Código Contencioso Administrativo, solicito respetuosamente que todos y cada uno de los puntos planteados en el presente recurso sean resueltos de manera individual, completa y motivada, respecto de las razones de hecho, derecho y/o conveniencia que lleven a esa Superintendencia a adoptar la decisión que estime frente a la solicitud aquí formulada.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

Y PRESENTACION PERSONAL

Ante el Notario Once del Circulo de Santafé de Bogotá, compare: ó

RA GONZALEZ

Quién exhibió la C.C. No. 14182 expedida en 14225 T.P. 14225

y declaró que la firma y huella que aparecen en el presente memorial son suyas y que el contenido del mismo es cierto.

Memorial dirigido a

Santafé de Bogotá, D.C.

Firma del Declarante

HUELLA

Autorizó la anterior Dirección

NOTARIO ONCE DEL CIRCULO DE SANTAFE DE BOGOTA

REPUBLICA DE COLOMBIA
NOTARIA 11 DEL CIRCULO DE
SANTAFE DE BOGOTA, D.C.
ZULMA NAVARRO DE BAUTISTA
NOTARIA ONCE

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

Radicación N° 03021869

Una vez recibido y estudiado el recurso de reposición presentado por el interesado, contra lo que dicta la Resolución N° 43504 de 30 de octubre de 2008 donde se niega el otorgamiento de Patente de Invención, se emite el siguiente concepto:

1. Documentos estudiados:

- 1.1. Descripción: (Folios: 82 a 172) como se radicó inicialmente.
- 1.2. Reivindicaciones: 1 a 40 (Folios: 173 a 194) como se radicó inicialmente. Modificadas: 1 a 27 (folios: 229 a 247).
- 1.3. Rta. Solicitante: Folios: 223 a 228.
- 1.4. Recurso Reposición: Folios: 255 a 262.
- 1.5. Prioridad: 19/09/2000, US 60/233567.

2. Análisis de la Prioridad:

La prioridad de la presente solicitud corresponde al objeto reivindicado. No obstante, los nombres de los inventores que aparecen en la prioridad no corresponden en su totalidad a los inventores que aparecen en la presente solicitud.

3. Objeto de la invención:

La presente solicitud se titula: "Derivados de 8-amino-7-arylalquilxantinas policíclicas activas como inhibidoras de la fosfodiesterasa V, procesos para su preparación y composiciones que los contienen".

El objeto de la presente solicitud se refiere a compuestos policíclicos nucleotídicos de xantina inhibidores de fosfodiesterasa (PDE) V.

Según la descripción, los inhibidores específicos de PDE V han demostrado que son útiles para indicaciones específicas. Por ejemplo, el uso de inhibidores PDE V para tratar la impotencia ha tenido gran éxito comercial con la introducción de citrato de sildenafil, mejor conocido como Viagra. Algunos inhibidores de xantina/guanina PDE V han demostrado ser útiles para el tratamiento de desórdenes cardiovasculares y pulmonares, mientras que otros han demostrado ser útiles para tratar la impotencia. Además, se ha demostrado que algunos inhibidores de xantina PDE V pueden estar sustituidos en la posición 8 mediante una variedad de grupos que incluyen grupos nitro y grupos amino no sustituidos o sustituidos.

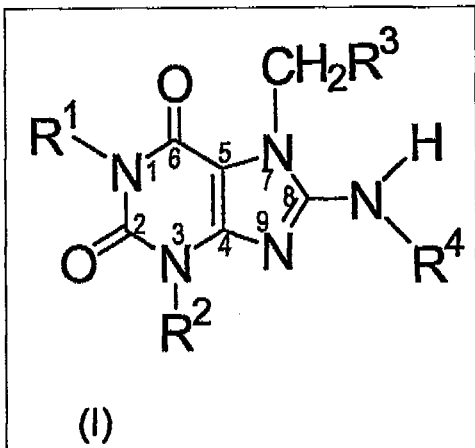
En el capítulo reivindicatorio se reclama lo siguiente:

Reivindicaciones 1 a 25 (folios: 229 a 241): Un compuesto que incluye un enantiómero, estereoisómero, rotámero, tautómero, de fórmula I y es un compuesto

policíclico nucleotídico de xantina.

Reivindicación 26 (folios: 241 a 247): Un método para producir un compuesto que tenga la fórmula I.

Reivindicación 27 (folio: 247): Una composición farmacéutica que comprende un compuesto enantiómero, estereoisómero, rotómero o tautómero de la reivindicación 1 o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo y un vehículo farmacéuticamente aceptable.



El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de compuestos para el tratamiento de la disfunción eréctil con efectos secundarios mínimos y que tengan buena estabilidad metabólica.

La solución propuesta por la presente es solicitud consiste en derivados policíclicos de xantina, inhibidores de PDE V.

El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó en la IPC A61K 31/522; C07D 473/04.

4. Respuesta a los argumentos del señor Recurrente:

4.1. Fundamentos con respecto al nivel inventivo:

El señor recurrente afirma lo siguiente: "... D1 revela 8-aminoxantinas que se encuentran sustituidas en la posición 8 con $-NH_2$ o un grupo $-NHR$, donde R es alquilo, arilalquilo o un grupo heterocíclico... en las definiciones para R^s y R^t en D1, no se incluyen grupos cicloalquilo o cicloalquenilo en la posición 8 como se define específicamente en la reivindicación 1 de la presente solicitud... los compuestos de D1 siempre requieren la presencia de un grupo carbocíclico unido al grupo C_{1-3} en la posición 3 del núcleo xantina (R_2); por el contrario, los compuestos preferidos de la invención no enseñan el uso de un grupo carbociclo en dicha posición" (Folios: 256 y 257).

En efecto, el documento WO 92/05175 (D1) se relaciona con compuestos 8-aminoxantinas en donde en la posición 8 están sustituidos con un grupo NR_sR_t , en donde R_s y R_t representa independientemente hidrógeno, alquilo, aralquilo o un heterociclo sustituido o no sustituido; en la presente solicitud, el grupo equivalente al

grupo aralquilo o heterociclo de la anterioridad, es un grupo cicloalquilo o cicloalquenilo. Si bien estos dos grupos sustituyentes son diferentes en su estructura, pueden tener un comportamiento a nivel farmacológico similar y esto se evidencia en que las moléculas de las cuales forman parte, en este caso, xantinas policíclicas, no cambian su actividad, es decir, siguen siendo inhibidores de fosfodiesterasa, y esta característica hace que tenga unas ciertas actividades terapéuticas para algunas enfermedades, entre las que se cuentan: el asma y enfermedades relacionadas, disfunción eréctil, etc. Por lo tanto, se reitera que la presente solicitud no muestra un salto cualitativo respecto del documento D1.

En cuanto a la posición 3 del núcleo xantina en D1, R_2 es $(CH_2)_m$ -A, en donde m representa cero o 1, 2 o 3, y A representa un hidrocarburo cíclico sustituido o no sustituido. En la presente solicitud, el grupo correspondiente es R_2 que es un grupo alquilo C_{1-15} , de cadena recta o ramificada con o sin uno o más sustituyentes, un grupo alquenilo C_{2-15} , de cadena recta o ramificada con o sin uno o más sustituyentes, un grupo alquinilo C_{2-15} de cadena recta o ramificada con uno o más sustituyentes, un grupo cicloalquilo C_{3-15} con uno o más sustituyentes, un grupo arilalquilo, entre otros (ver folio: 229). Como se puede observar, R_2 en la presente solicitud y en la anterioridad D1 pueden ser cicloalquilo sustituido o no sustituido. Se aclara que para una persona medianamente versada en la materia el término "hidrocarburo cíclico" corresponde a un "cicloalquilo".

Referente al documento WO 92/05176 (D2), el señor recurrente indica lo siguiente: "... este documento revela derivados de xantinas sustituidas en la posición 8 con un grupo $-NHCOC_6H_5COOH$, lo que corresponde a una configuración estructural completamente diferente a la estructura de los compuestos de presente la invención..." (Folios: 257 y 258).

El documento WO 92/05176 (D2) revela compuestos derivados de xantina, en donde la sustitución en posición 8 es un $N(COR_3)(R_4)$, en donde R_4 puede ser hidrógeno y R_3 es un arilo sustituido o no sustituido o un alquilo sustituido o no sustituido. En la presente solicitud el grupo correspondiente es NH (R_4), donde R_4 es un cicloalquilo C_{3-15} o cicloalquenilo C_{3-15} .

Aunque en la posición 8 de las xantinas de la presente solicitud se encuentra un grupo diferente al grupo correspondiente en el documento D2, se puede apreciar que tampoco hay un cambio en la actividad farmacológica, lo cual indica que gracias a este cambio estructural en la posición 8, no se aprecia una diferencia en el comportamiento terapéutico de las xantinas de la presente solicitud respecto de las xantinas de la anterioridad D2, por lo tanto, se reitera que afecta el nivel inventivo del objeto reclamado en la actual solicitud de patente.

Tanto D1 como D2 revelan actividad inhibidora de fosfodiesterasa V, tal como se indica en la presente solicitud para los compuestos derivados de xantina reclamados, que, por lo demás, no se demostró a lo largo de la solicitud que los compuestos tenían la actividad farmacológica señalada ni que tuvieran una mejora respecto al arte anterior. De otro lado, en algunos ejemplos mostrados en la presente solicitud, se aprecia con claridad que en la posición 8 de las xantinas, el grupo R_4 del amino puede ser un heterociclo (como se aprecia en el documento D1), lo cual es un indicativo que en dicha posición no se encuentra el grupo farmacofórico de la macromolécula, puesto que no se altera su actividad farmacológica si allí se encuentra un grupo heterociclo o cicloalquilo o cicloalquenilo. Entre los ejemplos que revelan heterociclo en la posición correspondiente a R_4 están: 44 (folio: 113), 74 y 76 (folio: 117), 83 (folio: 118), 88 (folio: 119), 186, 188 y 189 (folio: 135), 196, 197, 198 (folio: 137).

4.2. Fundamentos con respecto a la concesión de la patente en otros países:

El señor recurrente señala lo siguiente: "... Deseo poner bajo su conocimiento el hecho que en relación con la invención de la presente solicitud, han sido otorgados diversos privilegios de patente a través del mundo entero..." (Folios: 260 a 262).

Con respecto a este punto, se reitera que en esta Oficina se encontraron documentos relevantes que afectan el Nivel Inventivo del objeto estudiado como ya se demostró en el Examen de Fondo de la presente solicitud; el capítulo reivindicatorio estudiado en la Oficina de Estados Unidos es diferente al presentado en la presente solicitud, por lo cual no son comparables los estudios. Los criterios de evaluación de la patentabilidad en Estados Unidos son diferentes a los criterios de evaluación en Colombia, por cuanto la legislación en materia de patentes es distinta y esto lo confirma la concesión de dos patentes a un mismo objeto solicitado en Estados Unidos.

Teniendo en cuenta lo anterior y debido a que los argumentos presentados en el Recurso de Reposición no desvirtúan lo que dicta la Resolución N° 43504 donde se niega el otorgamiento de la Patente de Invención, se recomienda ratificar dicha Resolución donde se niega el Privilegio solicitado para las reivindicaciones 1 a 27 (folios: 229 a 247).

Lo anterior para los efectos legales a que haya lugar.

Bogotá, D.C., 8 de enero de 2009.

CONCEPTO TÉCNICO No. 071	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202005
---------------------------------	--