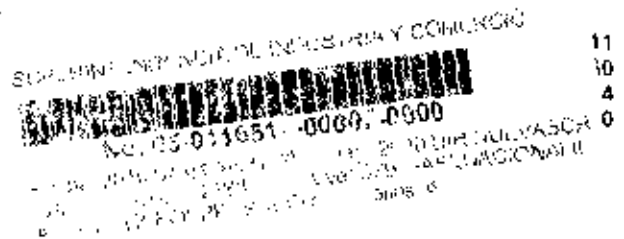


2797

CAVELIER
ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO S
CARRERA 4 No
BOGOTÁ 8, COI



Señor Superintendente
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 412

Referencia : Expediente No. 05011651
Asunto : Solicitud de patente para: **DERIVADOS ESPIROCÍCLICOS DE LA 1-H-PIRROLIDIN-2,4-DIONA, CIS-ALCOXISUSTITUIDOS COMO AGENTES PESTICIDAS**
Solicitante : BAYER CROPS SCIENCE AG
Clase : A01N 043/036, C07D 207/038, C07D 207/38
Fecha solicitud : Febrero 09, 2005

I. RECURSO VÍA GUBERNATIVA

Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, BAYER CROPS SCIENCE AG, por el presente escrito atentamente manifiesto a usted que debidamente notificada de la Resolución No. 28656 del 31 de mayo de 2010, interpongo en su contra el recurso de **REPOSICIÓN**, para que sea revocada y en consecuencia se conceda el privilegio de patente de invención para **"DERIVADOS ESPIROCÍCLICOS DE LA 1-H-PIRROLIDIN-2,4-DIONA, CIS-ALCOXISUSTITUIDOS COMO AGENTES PESTICIDAS"** a favor de BAYER CROPS SCIENCE AG.

II. OPORTUNIDAD DE LA IMPUGNACION

La Resolución No. 28656 del 31 de mayo de 2010, fue notificada mediante edicto No. 11253 desfilado el veinticuatro (24) de junio de dos mil diez (2010), por lo que el término para interponer el recurso de reposición vence el primero (01) de julio de dos mil diez (2010). En consecuencia, me encuentro dentro de la oportunidad legal.

278
278

III. LA DECISION RECURRIDA

3.1 Mediante la Resolución objeto de la presente impugnación, el Superintendente de Industria y Comercio decidió:

3.1.1 Negar el privilegio de patente para la invención **"DERIVADOS ESPIROCÍCLICOS DE LA 1-H-PIRROLIDIN-2,4-DIONA, CIS-ALCOXISUSTITUIDOS COMO AGENTES PESTICIDAS**

3.2 En la parte motiva de la providencia, se mencionaron los siguientes fundamentos:

3.2.1 "Visto lo anterior, se advierte que el compuesto reivindicado en la solicitud carece de nivel inventivo, porque a los ojos de una persona normalmente versada en la materia, la obtención de dichos compuestos sería obvia a partir del conocimiento brindado por el estado de la técnica.

3.2.2 "[...] A partir de las enseñanzas de D1 [WO 98/05638] y D2 [WO 01/74770] un técnico medianamente versado en la materia habría derivado de manera evidente el objeto reivindicado en la solicitud. La configuración cis o trans o mezcla racémica del hexano en la fórmula (I) de la solicitud existe de manera independiente como una posibilidad real desde hace mucho tiempo, desde cuando se dilucidaron las propiedades químicas de los isómeros cis y trans de los cicloalcanos.

3.2.3 "Por lo tanto, usar la configuración cis o la configuración trans o la mezcla racémica es parte del conocimiento básico de un técnico medianamente versado en la materia. Es decir, un técnico medianamente versado en la materia sabe que los cicloalcanos presentan isomería cis y trans y la separación de dichos isómeros se realiza regularmente mediante procesos conocidos que no representan un salto cualitativo en la técnica. La actividad de los compuestos mostrados del estado de la técnica es cualitativamente igual a la de los reivindicados en la solicitud estudiada.

3.2.4 "En consecuencia, los compuestos reivindicados en la presente solicitud carecen de nivel inventivo, razón por la cual no cumplen con lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

IV. OBJETO DEL RECURSO

De acuerdo con los argumentos que expongo a continuación, solicito atentamente a su Despacho lo siguiente:

279
279

1. Revocar la Resolución No. 28656 del 31 de mayo de 2010.
2. Conceder el privilegio de patente de invención para "DERIVADOS ESPIROCÍCLICOS DE LA 1-H-PIRROLIDIN-2,4-DIONA, CIS-ALCOXISUSTITUIDOS COMO AGENTES PESTICIDAS" a favor de BAYER CROPSCIENCE AG

V. FUNDAMENTOS DEL RECURSO

Respetuosamente me permito disentir de lo expuesto por ese Despacho en la Resolución objeto del presente recurso. En particular, nos encontramos en desacuerdo con el análisis de patentabilidad realizado por el Examinador y consideramos que la presente solicitud sí cumple con el requisito de nivel inventivo tal como se demostrará a continuación.

5.1 La presente solicitud sí tiene nivel inventivo

Así entonces, el artículo 18 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

Artículo 18.- 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.

Consecuentemente, una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo, para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en el momento exacto en el que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento.

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis del nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad o una combinación de dos anterioridades puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias claras que le indiquen cómo llegar a la invención reivindicada. Adicionalmente se considera que una mejora sustancial, un efecto inesperado o una ventaja con respecto al arte previo es un indicio de nivel inventivo, por cuanto aportan un salto tecnológico en la regla técnica.

A este respecto manifestamos nuestro desacuerdo con el análisis llevado a cabo por el Examinador y con las conclusiones del mismo y solicitamos atentamente tener por superada dicha objeción, con base en los argumentos que se presentan a continuación:



280
280

El Examinador afirma que los compuestos de la presente solicitud no representan un salto cualitativo en la técnica y que la actividad de los compuestos mostrados del estado de la técnica es cualitativamente igual a la de los reivindicados en la solicitud estudiada.

Ahora bien, aunque el Manual Andino de Patentes no constituye un elemento vinculante de la legislación actual sí representa una interpretación de primera mano de parte de la OMPI, permitiendo dilucidar temas sobre los cuales se presentan dudas a lo largo del trámite de estudio de la solicitud y en particular, con respecto al estudio de fondo. Por lo anterior, consideramos que los principios y conclusiones allí contenidas resultan relevantes no sólo para el solicitante, el cual puede tener una idea más clara sobre las particularidades del estudio de fondo, sino también para los examinadores, de forma que tanto unos como otros puedan emplear el mismo lenguaje y anticipar soluciones a problemas eventuales dentro del trámite de una solicitud de patente.

En vista de lo anterior, citamos apartes del mencionado manual, el cual establece los siguientes principios en cuanto al requerimiento de nivel inventivo:

Señala el manual en la página 82, numeral 10.8.1:

"a. ¿Cuándo un compuesto químico o composición química tienen nivel inventivo?

- el compuesto tiene una estructura inesperada (caso poco frecuente); o,
- presenta un efecto inesperado, (es el caso más frecuente sobre todo si el compuesto es similar a otros del estado de la técnica. El efecto inesperado puede ser completamente diferente de los descritos para los compuestos similares conocidos, o bien ser igual pero con una mejora en los resultados).

[subrayado fuera del texto]



En este sentido, aunque los compuestos de la presente invención puedan resultar similares en su estructura a los compuestos del arte previo, los mismos pueden tener nivel inventivo si conllevan una mejora en los resultados. Para dicha persona medianamente versada en la materia, es claro que un compuesto que tiene mejores resultados representa un salto cualitativo, aunque éste se represente por un resultado numérico. La medición es el medio para determinar dicha superioridad, pero el resultado cualitativo es innegable: el isómero resulta ser más efectivo.

Por lo anterior, el Examinador no puede concluir que la obtención de un isómero 100% cis no representa un salto cualitativo en la técnica, porque dicho isómero cis muestra superioridad sobre la mezcla cis/trans conocida en el arte previo. A este respecto, es relevante

281
281

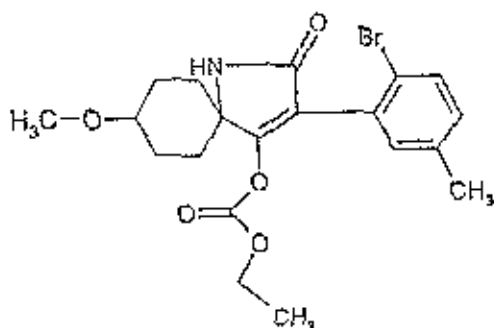
mencionar que ninguno de los documentos D1 ó D2 revela isómeros cis puros sino solamente la mezcla isomérica.

Entonces, ¿Por qué la persona medianamente versada en la materia habría de esperar que el isómero cis puro tuviera superioridad sobre la mezcla cis/trans y especialmente, cuando las anterioridades citadas por el Examinador no lo enseñan así?

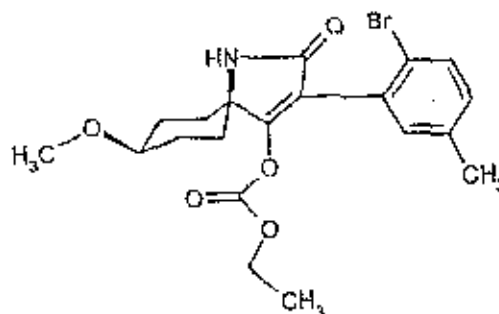
La persona medianamente versada en la materia sabe que diferencias estructurales dentro de un compuesto pueden resultar en resultados significativos en cuanto a la interacción tanto interna como externa de dicho compuesto.

En línea con lo anterior y tal como se mencionó en respuesta al oficio No. 9336 los resultados biológicos que se muestran en las páginas 98 a 119 de la descripción de la presente solicitud permiten determinar que mientras el isómero cis/trans I-1-c-22 de D1 muestra en el ensayo con *Heliothis virescens* (Ver tabla B página 101 de la descripción de la presente solicitud) un grado de destrucción del 65% después de 6 días, el compuesto I-c-2 de la presente solicitud muestra un grado de destrucción del 100%. Esto indica que la actividad biológica del compuesto cis-puro es superior. Otros resultados similares son incluidos en el resto de ensayos reportados en las páginas mencionadas.

I-1-c-22 conocido en D1



I-c-2 de acuerdo con la invención



Por lo tanto, solicitamos atentamente reconsiderar las conclusiones que llevaron a la negación de la patente, toda vez que éstas están pasando por alto que los compuestos de la presente invención sí ofrecen un salto cualitativo en la técnica y que por lo tanto poseen nivel inventivo.

282
202

VI. PETICIÓN

Por todo lo anterior, solicito a ese Despacho lo siguiente:

6.1. Que al considerar las razones precedentes se revoque la decisión contenida en la Resolución No. 28656 del 31 de mayo de 2010, en cuanto resuelve negar el privilegio de patente de invención.

6.2. Que se otorgue el privilegio de patente de invención para: "**DERIVADOS ESPIROCÍCLICOS DE LA 1-H-PIRROLIDIN-2,4-DIONA, CIS-ALCOXISUSTITUIDOS COMO AGENTES PESTICIDAS**" a favor de BAYER CROPSCIENCE AG.

VII. NOMBRE Y DIRECCION

El nombre y la dirección de las sociedades recurrentes son los siguientes:

BAYER CROPSCIENCE AG

Alfred-Nobel-Strasse 50,
40789 Monheim
Alemania

VIII. NOTIFICACIONES

Atentamente manifiesto a usted que recibiré notificaciones en la Secretaría de su Despacho o en mi oficina de abogada situada en la Carrera 4ª, No. 72-35, piso 4º, de la ciudad de Bogotá, D.C.



Señor Superintendente,

Luz Clemencia de Páez
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

NOTARIA SEXTA DE BOGOTA

RECONOCIMIENTO Y PRESENTACION PERSONAL

Bogotá, D.C.

01 JUL 2010

Ante mí AMPARO QUINTERO ARTURO,

NOTARIA SEXTA DEL CIRCULO DE

BOGOTA, D.C.

Comparecieron

Quien(es) exhibió(eron) la(s) C.C.

Y declaró(aron) que la(s) firma(s) que se hace(n)

en el presente documento es(son) la(s) suya(s) y

que el contenido del mismo es cierto.

En constancia se firma esta diligencia.



Lina Clemencia Solís
707 723555 ASY.

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
RECURSO**

Radicación No. 05-11651

Clasificación Internacional (IPC): A01N43/36

Concepto Técnico No. 4166

Patente de Invención ☐

Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (fase nacional) ☒

Cap. I ☐

Cap. II ☒

No. de solicitud internacional

PCT/EP2003/006980

Fecha de presentación internacional 2003-07-01

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

1. Documentos estudiados

Descripción: folios 98 a 210 (como se radicó inicialmente)

Reivindicaciones 1 a 4: folios 258 a 262 (como se modificó mediante oficio de 2009-11-20)

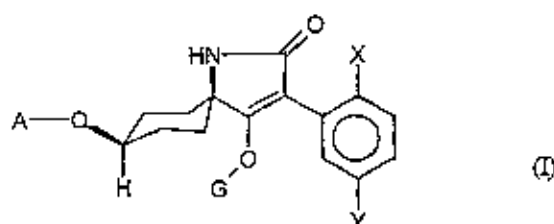
Prioridad: Alemania 102 31 333.4 de 2002-07-11

Memorial del recurso: folios 277 a 282 del expediente

2. Objeto de la invención

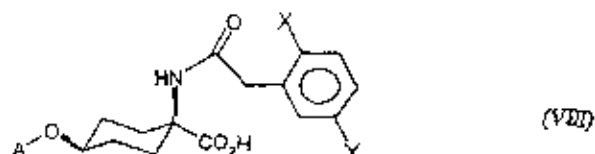
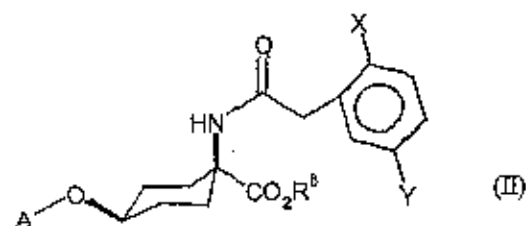
Título de la solicitud: Derivados espirocíclicos de la 1-H-pirrolidin-2,4-diona, cis-alcoxisustituídos como agentes pesticidas

El objeto de la presente solicitud de patente de invención consiste en: compuestos de la fórmula (I)



En la que X, Y, A, G, M, R1 y R2 tienen los significados indicados en el folios 258 del expediente.

También se reivindican compuestos de las fórmulas (II) y (VIII):



La invención se catalogó como A01N43/36, según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC).

3. Fundamentos del recurso:

Con respecto al nivel inventivo el recurrente expresa que :

"Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis del nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad o una combinación de dos anterioridades puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias claras que le indiquen cómo llegar a la invención reivindicada. Adicionalmente se considera que una mejora sustancial, un efecto inesperado o una ventaja con respecto al arte previo es un indicio de nivel inventivo, por cuanto aportan un salto tecnológico en la regla técnica."

Agrega más además el recurrente que: "En este sentido, aunque los compuestos de la presente invención puedan resultar similares en su estructura a los compuestos del arte previo, los mismos pueden tener nivel inventivo si conllevan una mejora en los resultados. Para dicha persona medianamente versada en la materia, es claro que un compuesto que tiene mejores resultados representa un salto cualitativo, aunque éste se represente por un resultado numérico. La medición es el medio para determinar dicha superioridad, pero el resultado cualitativo es innegable: el isómero resulta ser más efectivo.

Por lo anterior, el Examinador no puede concluir que la obtención de un isómero 100% *cis* no representa un salto cualitativo en la técnica, porque dicho isómero *cis* muestra superioridad sobre a mezcla *cis/trans* conocida en el arte previo. A este respecto, es relevante mencionar que ninguno de los documentos D1 ó D2 revela isómeros *cis* puros sino solamente la mezcla isomérica.

Entonces, ¿Por qué la persona medianamente versada en la materia habría de esperar que el isómero *cis* puro tuviera superioridad sobre la mezcla *cis/trans* y especialmente, cuando las anterioridades citadas por el Examinador no lo enseñan así?

La persona medianamente versada en la materia sabe que diferencias estructurales dentro de un compuesto pueden resultar en resultados significativos en cuanto a la interacción tanto interna como externa de dicho compuesto."

En este sentido es necesario resaltar que la isomería de los compuestos químicos de acuerdo a su estructura se conoce ampliamente en el estado de la técnica, al igual que la forma de separar los isómeros, en la misma solicitud en estudio se hace esta indicación (folio 103) y reivindicación 2 (folio 261), de manera que la solicitud tiene por objeto un compuesto de fórmula I que presenta isomería y de cuya mezcla de isómeros, mediante procedimientos conocidos se realiza la separación de los mencionados isómeros obteniéndose como es obvio el correspondiente isómero puro, ahora bien es evidente para una persona medianamente versada en la materia a partir de D1 ó D2 derivar los compuestos de la solicitud y separar los respectivos isómeros, de hecho D1 revela compuestos como los de la solicitud en estudio, de igual forma determinar la actividad de cada uno de ellos es algo rutinario, es de conocimiento en el estado de la técnica que la mezcla de isómeros posee una actividad menor con respecto a los isómeros puros y que entre ellos también se presenta mayor o menor actividad. Cabe anotar que

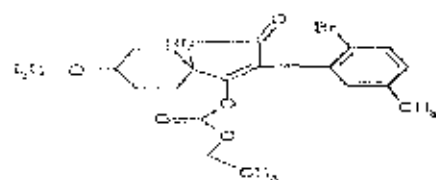
la actividad de los compuestos es una propiedad inherente a los mismos y no es producto de la invención, por tanto se conoce el isómero cis de los compuestos y establecer la superioridad del isómero cis es solo el resultado de realizar las pruebas rutinarias para determinar la actividad y poder establecer cual de los isómeros puros resulta más activo, por tanto a partir del conocimiento en el arte previo de compuestos del tipo de las 1-H-pirrolidin-2,4-diona espirocíclicas, que presentan isomería y que poseen actividad acaricida, insecticida y herbicida, (D1 Y D2) se pueden derivar los compuestos de la solicitud en estudio, el haber encontrado que el isómero cis tiene una mejor actividad frente a los compuestos del arte previo no representa un salto en la regla técnica, pues la actividad *pesticida se conserva o es la misma que presentan los compuestos del estado de la técnica.*

Ahora si bien es cierto que las diferencias estructurales dentro de un compuesto pueden resultar significativas, en primer lugar estructuralmente se tiene el mismo tipo de compuestos y compuestos análogos, de hecho aún dentro de la misma solicitud existen variaciones estructurales por los diferentes tipos de sustituyentes. En segundo lugar otra cosa es la disposición espacial o configuracional, que corresponde a la isomería de los compuestos; realmente en este caso particular no se da este tipo de diferencias estructurales por cuanto se conocen los compuestos de la solicitud, su estructura y de acuerdo con esta su isomería y su actividad, *como ya se indico el encontrar que un isómero puro presenta mayor actividad frente a la mezcla de isómeros no constituye ningún resultado sorprendente.*

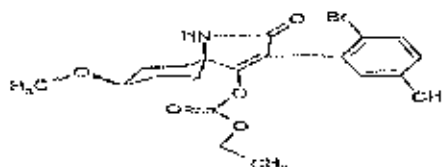
Con respecto a que:

"En línea con lo anterior y tal como se mencioné en respuesta al oficio No. 9336 los resultados biológicos que se muestran en las páginas 98 a 119 de la descripción de la presente solicitud permiten determinar que mientras el isómero cis/trans 1-1-c-22 de D1 muestra en el ensayo con *Heliothis virescens* (Ver tabla B página 101 de la descripción de la presente solicitud) un grado de destrucción del 65% después de 6 días, el compuesto -c-2 de la presente solicitud muestra un grado de destrucción del 100%. Esto indica que la actividad biológica del compuesto cis-puro es superior. Otros resultados similares son incluidos en el resto de ensayos reportados en las páginas mencionadas.

1-1-c-22 conocida en D1



1-c-2 de acuerdo con la invención



Por lo tanto, solicitamos atentamente reconsiderar las conclusiones que llevaron a la negación de la patente, toda vez que éstas están pasando por alto que los compuestos de la presente invención sí ofrecen un salto cualitativo en la técnica y que por o tanto poseen nivel inventivo"

De acuerdo con lo revelado y así como lo indica el solicitante el arte previo enseña los compuestos de la solicitud, tabla D1 pg-95, de donde se desprende que se conoce el isómero puro puesto que allí se indica expresamente el tipo de isómero, *su punto de fusión, de la misma forma el ejemplo citado por el recurrente, compuesto 1-1-c-22 en D1 frente al compuesto 1-c-2 de acuerdo con la invención, confirma que se conocen los compuestos de la solicitud en estudio, compuestos estructuralmente iguales o sea corresponde al mismo isómero, de manera que en primer lugar no se puede afirmar que se trate de acuerdo con D1 de la mezcla de isómero cis-trans, ahora bien si esto fuere así, resulta evidente que se conoce la*

mezcla de isómeros de los compuestos de la solicitud y por tanto también como se indica en la solicitud solo se trata de separar los isómeros por métodos convencionales y luego establecer sus propiedades que es lo que se ha hecho en la presente solicitud, para luego indicar que el isómero cis presenta una mejor actividad. Se reitera que en la solicitud en estudio se está obteniendo compuestos de fórmula I, como mezcla de isómeros a partir de los cuales se realiza una separación por métodos convencionales para obtener el isómero puro, procesos que de la misma forma se revelan en los documentos D1 y D2.

Es decir, a partir de las enseñanzas de D1 y D2 un técnico medianamente versado en la materia habría derivado de manera evidente el objeto reivindicado en la solicitud estudiada. La configuración cis o trans o mezcla de isómeros, de acuerdo a la estructura de los compuestos en la fórmula (I) de la solicitud existe de manera independiente como una posibilidad real desde hace mucho tiempo, desde cuando se dilucidaron las propiedades químicas de los isómeros cis y trans de los cicloalcanos, dicha isomería corresponde a conocimientos básicos de la química orgánica o química del carbono, que establece este tipo de configuraciones para compuestos que presenten dobles enlaces carbono carbono o ciclos en su estructura. Por lo tanto, usar la configuración cis o la configuración trans o la mezcla de isómeros es parte del conocimiento básico de cualquier técnico medianamente versado en la materia. Es decir, cualquier técnico medianamente versado en la materia sabe que los cicloalcanos presentan isomería cis y trans y la separación de dichos isómeros se realiza regularmente mediante procesos conocidos que no representan un salto cualitativo en la técnica. Ahora bien de los documentos del arte previo se deriva que se conocen los compuestos como los de la solicitud en estudio y compuestos análogos, con la misma actividad, así como la isomería que presentan, ver tablas de los documentos citados, de forma tal que la solicitud proporciona compuestos de fórmula I, a partir de los cuales por medio conocidos se han obtenido formas puras de los isómeros y se ha encontrado que el isómero cis posee una mejor actividad frente al mezcla de isómeros de dichos compuestos, actividad mayor que no es producto de la invención sino que corresponde a una propiedad inherente al compuesto, compuestos ya conocidos en el arte previo como lo establece el mismo recurrente en su memorial y como se desprende de los documentos citados.

4. Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se ratifica el concepto técnico 957 y recomienda **Negar** las reivindicaciones: 1 a 4 de los folios 258 a 262 del expediente.

Bogotá, D.C., 2010-11-17

CONCEPTO TÉCNICO No. 4166	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202043
------------------------------	---