

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 5 246 6'

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. N° PCT/05 - 43410

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 38 del artículo 3° del Decreto 1687 de 2010 y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 5 de mayo de 2005, bajo el número 05043410, por la doctora Margarita Castellanos Abondano, en su calidad de apoderada de Sumitomo Chemical Company Limited, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "COMPUESTOS DE 1,2,4-TIADIAZOL Y COMPOSICIÓN CONTROLADORA DE ARTRÓPODOS QUE CONTIENE LOS MISMOS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/JP2003/013750 del 28 de octubre de 2003.

SEGUNDO: Que efectuado el examen de forma, en cuanto a los requisitos que debe reunir la solicitud y cumplidas las exigencias legales establecidas en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en materia de patentes (PCT), el reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se ordenó publicar el extracto sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de patentabilidad se encontró que la invención no es patentable. En consecuencia, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se requirió a la solicitante mediante Oficio No. 693, notificado el 23 de enero de 2009 y Oficio No. 7651, notificado el 10 de julio de 2009, para que se pronunciara sobre las objeciones efectuadas a la solicitud en cuanto a la carencia de concisión de acuerdo con las exigencias del artículo 30 de la Decisión 486. Así mismo, fue requerida para que se manifestara sobre la falta de unidad de invención y el no patentamiento de los usos, consignados en los artículos 25 y 14 de la misma Decisión y la ausencia de nivel inventivo.

CUARTO: Que la solicitante mediante escritos radicados el 13 de abril y 18 de noviembre de 2009, dio respuesta a los Oficios Nos. 693 y 7651, respectivamente. En sus escritos la solicitante presentó argumentos a favor de la claridad, la unidad de invención, los usos, la novedad y el nivel inventivo de la solicitud. Adicionalmente, allegó nuevo capítulo reivindicatorio el cual cumple con lo prescrito en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que según lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina se otorgarán patentes "(...) para las invenciones,

52466

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 5 246 6

Por la cual se deniega una patente de invención

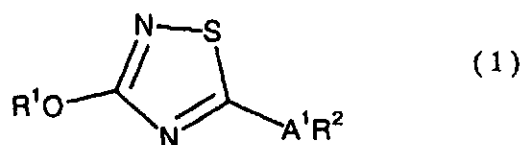
Rad. N° PCT/05 - 43410

sean de producto o de procedimiento en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."

SEXTO: Que las nuevas reivindicaciones 1 a 7 contenidas en los folios 166 y 167 del expediente en estudio, no cumplen con los requisitos de concisión y nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El objeto de la presente solicitud de patente de invención consiste en un compuesto de 1,2,4-tiadiazol representado por la fórmula (1):



Las reivindicaciones 1 a 5 comprenden un compuesto de 2,4- tiadiazol representado por la fórmula (1).

La reivindicación 6 relaciona una composición de artrópodos que incluye el compuesto 1, 2, 4-tiadiazol de acuerdo con la reivindicación 1 en una cantidad 0.1% a 95% en peso y un portador inerte.

Y la reivindicación 7 presenta un método para el control de plagas de artrópodos que comprende la aplicación del compuesto 1,2,4-tiadiazol, de acuerdo con la reivindicación 1, a las plagas de artrópodos o hábitats de las plagas de artrópodos en una cantidad de 0.1 a 1000g por 1000 m².

6.2. Determinación del estado de la técnica

6.2.1. Fecha determinante para el análisis comparativo

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 21 de noviembre de 2002, que corresponde a la fecha de la prioridad invocada respecto de la solicitud JP 2002-337884.

La fecha de la prioridad fue tomada en cuenta para el estudio de patentabilidad, según obra a folios 168 y 169 del expediente en estudio. 

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 5 246 6
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. N° PCT/05 - 43410

6.2.2. Documentos del estado de la técnica

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos, anteriores a la fecha de la prioridad invocada y relacionados con la materia de la solicitud en estudio.

No.	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	DE3030661	"Hetaryl-propargylether, ihre herstellung und ihre verwendung in schaedlingsbekaempfungsmitteln, diese stoffe enthaltende schaedlingsbekaempfungsmittel, sowie ihre herstellung und verwendung"	1982/04/01
D2	EP0273534A2	"Oxa(hia)diazole derivatives"	1988/07/06
D3	EP0410551A1	"5-substituted 1,3,4-thiadiazole derivatives, their preparation and their use as pesticides"	1991/01/30

6.3. Nivel inventivo

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la misma 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"*.

El estado de la técnica, al tenor de lo dispuesto en el artículo 16 de la misma Decisión, comprende *"todo lo que haya sido accesible al público, por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida"*.

El Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha dicho sobre este requisito, lo siguiente:

"Resulta pertinente, a los efectos del artículo 4 de la Decisión 344, definir qué se entiende por "obvio" y por "evidente" a fin de determinar qué se debe entender por nivel inventivo.

Lo obvio es aquello que salta a la vista de manera clara y directa; lo "que se encuentra o pone delante de los ojos, muy claro o que no tiene dificultad". Lo evidente consiste en la "certeza clara y manifiesta de la que no se puede dudar; cierto, claro, patente y sin la menor duda."

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 5 246 6

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. N° PCT/05 - 43410

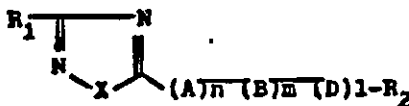
En este orden de ideas, se puede concluir que una invención goza de nivel inventivo cuando a los ojos de un experto medio en el asunto de que se trate, se necesita algo más que la simple aplicación de los conocimientos técnicos en la materia para llegar a ella, es decir, que de conformidad con el estado de la técnica el invento no es consecuencia clara y directa de dicho estado.

Este Tribunal, al respecto, manifiesta que "Tal y como lo establece Gómez Segade (...) el inventor debe reunir los méritos que le permitan atribuirse una patente, sólo si la invención fruto de su investigación y desarrollo creativo constituye 'un salto cualitativo en la elaboración de la regla técnica', actividad intelectual mínima que le permitirá que su invención no sea evidente (no obvia) del estado de la técnica. Es decir, que con el requisito del nivel inventivo, lo que se pretende es dotar al examinador técnico de un elemento que le permita afirmar o no si a la invención objeto de estudio no se habría podido llegar a partir de los conocimientos técnicos que existían en ese momento dentro del estado de la técnica (...) Proceso 13-IP-2004, sentencia de 31 de marzo del 2004. Caso: solicitud de patente "TRIHIDRATO DE (2R,3S)-3-TERT-BUTOXICARBONILAMINO-2-HIDROXI-3-FENILPROPIONATO DE 4-ACETOXI-2-BEZOILOXI-5B, 20-EPOXI-1, 7B, 10B-TRIHIDROXI-9-OXO-TAX-11-EN-13-ILO"¹.

Visto lo anterior, se advierte que la solicitud estudiada no cumple con el requisito de nivel inventivo, por las razones que se exponen a continuación:

La anterioridad D1 divulga el uso de compuestos que presentan la fórmula estructural $R-O-CH_2-C=CH$; en la cual "R" toma el significado de un anillo aromático heteroatómico de 5 miembros. Dentro de los heteroátomos se encuentran el azufre y de 1 a 3 nitrógenos; este anillo puede encontrarse sustituido. En la reivindicación 3 específicamente se presentan tres estructuras, donde, en dos de ellas, es posible observar que corresponden al anillo 1,2,4-tiadiazol; al igual que en la solicitud en estudio.

Por su parte, D2 se presentan los compuestos de la fórmula en la que se identifica el anillo 1,2,4-tiadiazol, el cual puede estar sustituido por un grupo alquiloxi (R1) y radicales cicloalquil (R2).



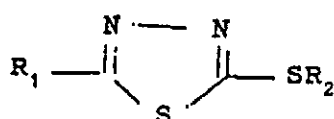
Fórmula estructural de los compuestos revelados en D2 

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 5 246 6
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. N° PCT/05 - 43410

Mientras que D3 presenta compuestos que tienen el anillo 1,2,4-tiadiazol y a manera de sustituyentes se encuentra considerado el grupo cicloalquil.



Fórmula estructural de los compuestos revelados en D3

De acuerdo con los compuestos divulgados en las anterioridades señaladas, es posible establecer que el anillo 1,2,4 tiadiazol y sus sustituyentes ya son conocidos, incluyendo los posibles ciclos que se forman a manera de sustituyentes en el compuesto de la solicitud.

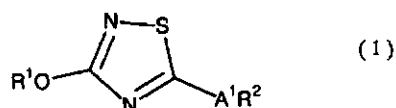
Así las cosas, es claro que la solicitud carece de nivel inventivo, porque en D1, D2 o D3 es posible encontrar compuestos con estructuras similares al reivindicado. De manera que, con la información revelada en dichas anterioridades, un técnico medianamente versado en la materia puede derivar de manera obvia las estructuras de los compuestos de la presente solicitud.

En consecuencia, la materia objeto de solicitud no puede acceder al privilegio solicitado, toda vez que al tenor del artículo 18 de la Decisión 486 carece de nivel inventivo.

6.4. Respuesta a los argumentos del solicitante

Con relación a los argumentos de la solicitante, allegados con motivo de la notificación de fondo, se determinó que:

La solicitante manifiesta que "el compuesto de 1,2,4-tiadiazol de la presente solicitud está representado por la siguiente fórmula:



y tiene el grupo alquiloxi (representado por R¹O) en la posición 3 del anillo tiadiazol (sustituido en el átomo de carbono adyacente a los dos átomos de nitrógeno). Por otra parte, el compuesto de 1,2, 4 tiadiazol que específicamente enseña D1 tiene un grupo alquiloxi en la posición 5 del anillo de tiadiazol (sustituido en el átomo de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

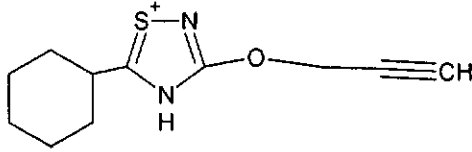
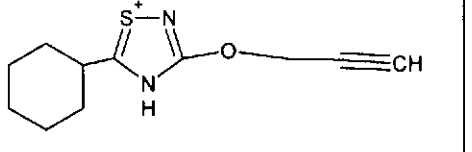
RESOLUCIÓN N° 5 2 4 6 6

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. N° PCT/05 - 43410

carbón o entre los átomos de nitrógeno y de azufre) tal y como se ve en la página 39 de D1. Entonces, D1 no enseña compuestos de 1,2,4-tiadiazol que tiene un grupo alquiloxi en la posición 3 y, por lo tanto, una persona medianamente versada en la materia que partiera de las enseñanzas de D1 no estaría motivada a desarrollar los compuestos de 1,2,4-tiadiazol con grupo alquiloxi en la posición 3". (Fl. 162, párrafos 5 y 6)

No obstante dicha afirmación, al realizar una comparación entre los compuestos que se pueden derivar de la fórmula 1 de la anterioridad con los compuestos de la solicitud, se obtienen las estructuras que se presentan a continuación

Compuestos de fórmula 1 de la solicitud	Compuestos de D1
	

Se observa entonces, que D1 divulga claramente la fórmula general 1: R-O-CH₂-CH-CH, en la cual R representa un anillo heteroatómico de cinco miembros que considera el anillo tiadiazol, el cual puede encontrarse sustituido por un arilo. De esta manera, como sólo son posibles dos sustituciones para el anillo tiadiazol y dado que en la anterioridad no se especifica la posición de sustitución dentro del anillo heteroatómico, es posible derivar los compuestos de fórmula 1 de la solicitud a partir de los compuestos sugeridos en D1.

La solicitante también manifiesta que "las diferencias estructurales mencionadas brindan a los compuestos reivindicados un efecto técnico superior tal y como se demuestra mediante el siguiente ensayo comparativo, en el cual se comparó el compuesto No. 6 enseñado en la página 39 de D1 con los compuestos A y B que tienen estructuras similares a la de la presente invención". (Fl. 162, párrafo 7)

Al respecto, es preciso decir que en los ensayos presentados como respuesta al requerimiento de fondo, en los cuales se compara la actividad de los compuestos A y B de la solicitud con el compuesto 6 de la anterioridad D1, se advierte que en las estructuras de dichos compuestos las sustituciones dentro del anillo tiadiazol son las mismas, evidenciándose entontes la posibilidad de derivar los compuestos de fórmula

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 5 2 4 6 6

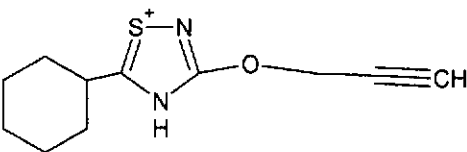
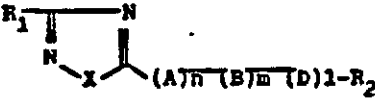
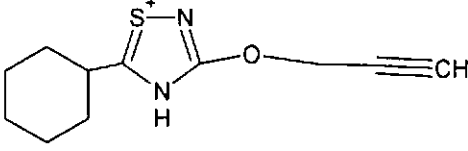
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. N° PCT/05 - 43410

1 reivindicados a partir de los compuestos sugeridos en D1.

De otro lado, la solicitante manifiesta que "D2 únicamente enseña 2 compuestos en los cuales X es un átomo de azufre, y en dichos compuestos, R1 es un grupo 2,2-diclorofenilo (ver, página 13, ejemplo 12 y página 26, compuesto 127). Adicionalmente en la fórmula D, R1, A, B; D y R2 pueden ser varios sustituyentes. D2 no especifica posibles significados para R1, A, B, D y R2 ni valores preferidos para n, m y l cuando X es un átomo de azufre. En consecuencia una persona versada en la materia que parta del documento D2 no concebiría obviamente el desarrollo de un compuesto en donde X es un átomo de azufre y la molécula (A)n(B)m(D)l-R2 es un grupo alquiloxi que pueda tener un sorprendente efecto controlador de artrópodos". (Fls. 163 y 164, párrafos último y primero)

Sin embargo, de acuerdo con los radicales sustituyentes que se presentan para los compuestos de fórmula 1 divulgados en D1, es posible llegar a los compuestos de las fórmulas estructurales presentados a continuación:

Compuestos de la solicitud	Compuestos de la anterioridad D2
	
	Fórmula general D2  Compuesto derivado de la fórmula general D2.

Como se observa, para los compuestos de la fórmula general de D2 se presentan los siguientes significados para los radicales sustituyentes: R1 es un grupo alquiloxi C2-6; A, B y D pueden tomar el significado de varios grupo pero los subíndices n, m, l pueden tomar el significado de cero y uno. (Fl. 151, línea 19)

Esto quiere decir que, cuando los subíndices presentan el valor de cero, los radicales A, B y D no están presentes en la fórmula y se encontraría directamente unido el radical R2 al anillo tiadiazol. Teniendo en cuenta que el radical R2 puede tomar el significado de cicloalquil, entonces se lograría la derivación de los compuestos de fórmula 1 de la solicitud a partir de la anterioridad D2.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 5 246 6

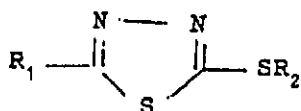
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. N° PCT/05 - 43410

Así, contrario a lo mencionado por la solicitante, D2 sí menciona los posibles significados específicos para los subíndices n, m y l.

Adicionalmente, es preciso señalar que la objeción realizada con base en D2 fue sobre el nivel inventivo y no sobre la novedad, de manera que la sugerencia de derivar los compuestos de la fórmula general 1 del documento para obtener los mismos compuestos de la solicitud, es prueba de la falta de nivel inventivo.

En relación con la anterioridad D3, la solicitante manifiesta que “a diferencia de los compuestos de la presente invención que tienen un anillo 1,2,4-tiadiazol, D3 enseña compuestos que tiene un anillo 1,3,4-tiadiazol de la siguiente fórmula:



Los anillos 1,2,4-tiadiazol y 1,3,4 tiadiazol son muy diferentes en cuanto a su estructura química. El documento D3 no enseña ni sugiere el anillo 1,2,4 tiadiazol. Adicionalmente como argumenté con anterioridad, el compuesto de la presente invención se caracteriza en que el anillo 1,2,4-tiadiazol tiene como sustituyente un grupo alquiniloxi. Por el contrario, en el compuesto 1,3,4-tiadiazol de D3 ninguno de los sustituyentes R1 y SR2 son grupos alquiniloxi. En consecuencia, D3 no enseña un compuesto 1,2,4-tiadiazol ni tampoco un grupo alquiniloxi como sustituyente en el anillo de tiadiazol, de tal manera que un técnico en el arte no podría concebir a partir de las enseñanzas de D3 un compuesto de 1,2 4-tiadiazol que tuviera como sustituyente un grupo alquiniloxi”. (Fl. 164, párrafos 3 a 5)

No obstante lo anterior, se tiene que los anillos 1,2,4 tiadiazol y 1,3,4 tiadiazol son estructuras aromáticas que se encuentran en resonancia, por lo que debido a las posiciones en las que se encuentren los diferentes heteroátomos del anillo, es posible considerarlas como análogas.

Por su parte, los radicales sustituyentes que se presentan para R1 y R2 consideran la función cicloalquil C3-6 y alquil C2-12 respectivamente, de allí que al considerar las sustituciones indicadas anteriormente en la fórmula general 1, es posible obtener compuestos muy similares estructuralmente ya que solamente estarían variando en el átomo de oxígeno, tal como se presenta a continuación:

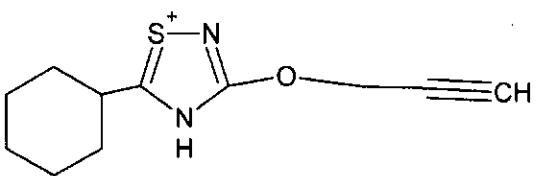
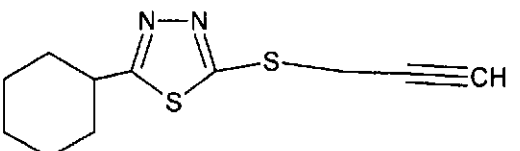


REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 5 246 6'

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. N° PCT/05 - 43410

Compuestos de la solicitud	Compuestos derivados de la fórmula general 1 de la anterioridad D3
	

De esta manera, un técnico medianamente versado en el arte con base en la información contenida en D1 o D2, en combinación con lo divulgado en D3, puede derivar, de manera evidente, los compuestos reivindicados en la solicitud y de allí que los mismos carezcan de nivel inventivo.

Finalmente, la solicitante manifiesta que *"a partir de los anteriores argumentos queda absolutamente claro que los documentos citados como anterioridades no enseñan ni sugieren los compuestos de la presente solicitud y, contrario a lo afirmado por el señor examinador no es posible encontrarlos revelados en D1 a D3. Además, como se demostró en este memorial, los compuestos reivindicados tiene un efecto superior al de compuestos conocidos que no tiene la sustitución en la posición 3 del anillo de 1,2, 4 tiadiazol, efecto que no podría ser esperado por un técnico medio en el arte que partiera de las anterioridades citadas"*. (Fl. 164, último párrafo)

Sin embargo, como quedó demostrado en el numeral anterior de la presente resolución, contrario a lo afirmado por la solicitante, las anterioridades D1, D2 y D3, contienen la información suficiente para que un técnico de nivel medio en la materia logre derivar los compuestos de fórmula 1 presentados en la solicitud ya que, tanto la fórmula estructural general como los radicales sustituyentes, sí se encuentran sugeridos en dichas anterioridades.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 5 246 6'

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. N° PCT/05 - 43410

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "COMPUESTOS DE 1,2,4- TIADIAZOL Y COMPOSICIÓN CONTROLADORA DE ARTRÓPODOS QUE CONTIENE LOS MISMOS".

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución a la doctora Margarita Castellanos Abondano, en su calidad de apoderada de Sumitomo Chemical Company Limited, o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma y advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los 5 días hábiles siguientes a ella.

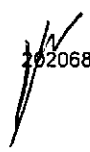
NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los **28 SET. 2010**

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


JOSÉ MIGUEL DE LA CALLE RESTREPO

Doctora
MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO
Calle 94A N° 7A - 09
Bogotá D.C.


202068