

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 19103

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-052701

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral
26 del artículo 3º del Decreto 4886 de 2011 y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 31 de mayo de 2005, con el número 05-052701-0000-0000, por el doctor Gustavo Hollman Restrepo, en su calidad de apoderado de Bayer Cropscience S.A., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "Composiciones plaguicidas", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2003/012618 del 12 de Noviembre de 2003.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado el 24 de Agosto de 2005, el doctor Luis Patiño Leyva presentó la sustitución de poder a su favor (folio 190); para que se le reconozca como apoderado de la solicitante.

TERCERO: Que efectuado el examen de forma, con fundamento en el artículo 39 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, en concordancia con 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.

CUARTO: 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. 11679, notificado el 10 de Septiembre de 2010 y Oficio No.09757, notificado el 17 de Junio de 2011, para que se pronunciaran sobre las objeciones efectuadas a la solicitud, en cuanto a la carencia de nivel inventivo, de acuerdo a las exigencias del artículo 18 de la Decisión 486 mencionada. Así mismo, se requirió a los solicitantes información con base en el artículo 46 de la Decisión señalada.

QUINTO: Que la solicitante mediante escritos radicados el 6 de Diciembre de 2010 y el 15 de Septiembre de 2011, la solicitante atendió oportunamente los requerimientos formulados y presentó aclaraciones. Finalmente, se allegó un nuevo capítulo reivindicatorio (Fls. 240 a 243), el cual se ajusta a las prescripciones establecidas en el artículo 34 de la mencionada Decisión 486 y con base en el cual se adoptará la presente decisión.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 19103

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-052701

SEXTO: 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, 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*".

SÉPTIMO: Que las reivindicaciones 1 a 9, contenidas en los folios 240 a 245, carecen de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El objeto de la invención se refiere a compuestos derivados de sulfonilaminopirazol de fórmula I sustituido en la posición 5.

6.1.1. Problema técnico que resuelve la invención

El problema técnico que resuelve la invención consiste en la infestación por plagas en diferentes ambientes.

6.1.2. Solución al problema técnico

Para resolver el problema técnico, la solicitud en estudio proporciona compuestos derivados de sulfonilaminopirazol de fórmula I sustituido en la posición 5

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 3 de Diciembre de 2002, que corresponde a la fecha de la prioridad invocada respecto de la solicitud EP No. 02027034.4.

La fecha de la prioridad fue tomada en cuenta para el estudio de patentabilidad, según obra a folio 226 del expediente en estudio.

6.2.2. Documentos del estado de la técnica

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el documento EP 0234119, titulado "Pesticidal method using N-phenylpyrazoles", con fecha de publicación del año 1987, anterior a la fecha de la prioridad invocada y relacionado con la materia de la solicitud en estudio.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

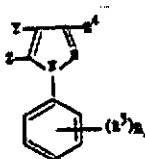
RESOLUCIÓN No: 19103

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-052701

6.2.3. Información derivada del antecedente

La anterioridad titulada "Pesticidal method using N-phenylpyrazoles" (de aquí en adelante denominada D1¹) da a conocer un método para controlar artrópodos, nematodos o helmintos en plantas, utilizando compuestos de fórmula (I) donde Y es halógeno, ciano, nitro, RSO₂, RSO o RS donde R es alquil, cicloalquil o alquénil, tiocianato, sulfamoil, carbamoil, alcóxicarbonil, alcanoil o alquil. Z es hidrógeno, grupo amino -NR₁R₂, alquilsulfenilamino, alcóximetileneamino, halógeno, alquil, carboxi, alquiltio, alquilsulfinil o alquilsulfonil,trialquilsililmetil, trialquilsilil, ciano o nitro. R₃ representa halógeno, alquil, alcoxi, alquiltio sustituido con halógeno o alquilsulfinil, nitro,ciano o alquil sulfonil y R₄ representa halógeno, ciano, nitro, alquil o cicloalquil y n es 1 a 5. R₄, Y y Z no representan simultáneamente un grupo nitro, ciano, halógeno y alquilo sin sustituir. La invención también considera composiciones plaguicidas, compuestos novedosos y procesos para su preparación. (abstract).



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:

"Este requisito, previsto por el artículo 4 de la Decisión 344, que exige que la invención tenga nivel inventivo, presupone que la misma represente un

¹ <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 19103

Por la cual se deniega una patente de invención

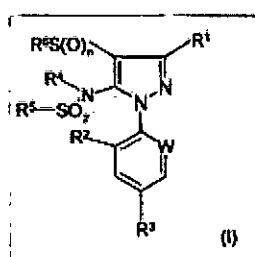
Rad. PCT/05-052701

salto cualitativo en relación con la técnica existente y, además de no ser obvia para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica, debe ser siempre el resultado de una actividad creativa del hombre, lo que no impide que se alcance la regla técnica propuesta utilizando procedimientos o métodos comunes o ya conocidos en el área técnica correspondiente, aunque tampoco debe constituir el resultado de derivaciones evidentes o elementales de lo ya existente para un experto medio en esa materia técnica.

El estado de la técnica al alcance del experto medio no es el mismo comprendido por "todo lo que haya sido accesible al público" que se examina para establecer la novedad de un invento. En efecto, "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 (...)"²

Visto lo anterior, se advierte que la solicitud resulta obvia y se deriva de manera evidente a partir de la información enseñada por el estado del arte, tal como a continuación se sustenta:

La reivindicación 1 consiste en: "Un compuesto de fórmula (I)".



El documento D1, considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, presenta compuestos de fórmula (I) que presentan la misma fórmula estructural que los compuestos de la invención. De esta manera, la anterioridad D1 divulga compuestos que tienen como estructura principal fenil-1 H-pirazol y los significados considerados para los radicales sustituyentes coinciden con los significados establecidos para los compuestos de fórmula (I) de la solicitud. De tal manera, que para los compuestos de fórmula (I) de la

2 PROCESO 31-IP-2011. TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA COMUNIDAD ANDINA. Junio 22 de 2011. Publicado el 16 de septiembre de 2011.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 19103

Por la cual se deniega una patente de invención

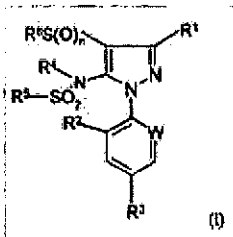
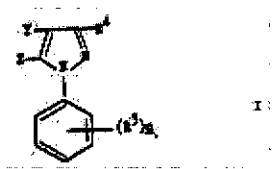
Rad. PCT/05-052701

anterioridad D1 (reivindicación 1 página 56, línea 49), se considera que el radical R3 puede tomar el significado de halógeno, éste radical sustituyente se encuentra ubicado en el anillo fenilo. Adicionalmente el radical R3 toma el significado de una cadena lineal de alquilo C1-C4, la cual puede encontrarse sustituida por halógeno

(reivindicación 1, página 56, líneas 50 y 51); esto representa una clara sugerencia, por parte de la anterioridad D1 de los mismos radicales sustituyentes para el anillo fenilo que se consideran para los compuestos de la solicitud.

De otra parte, las sustituciones sugeridas en la anterioridad D1 para el anillo pirazol son las siguientes: Y es un grupo RSO ó RSO₂ donde R representa una cadena alquílica lineal o ramificada que contiene de 1 a 6 átomos de carbono, ésta cadena pude estar sustituida por uno o más grupos halógeno. (reivindicación 1, página 56, líneas 21 a 23). Z es un grupo alquilsulfenilamino que contiene de 1 a 4 átomos de carbono o puede tomar el significado del grupo alquilsulfonil (reivindicación 1, página 56, líneas 41 y 45). Por último, R4 toma el significado del grupo ciano (reivindicación 1, página 56, línea 54).

De acuerdo con lo anterior, en el siguiente cuadro comparativo se muestran las características técnicas esenciales de la invención y aquellas reveladas en el estado de la técnica, es decir, D1:

Caracterísitcas esenciales del objeto reclamado	D1
Compuestos de Fórmula I  (I)	Compuestos de Fórmula I  I
R1= CN ó CSNH₂ W= C-halógeno R2 = halógeno R3= C1-C6 haloalquilo R4= H ó C1-C6 alquilo no sustituido R5= C3-C7 cicloalquilo, C2-C6 alquenilo, arilo no sustituido o sustituido, CH=CHR15, ó C1-C15 alquilo no sustituido o sustituido R6= CF₃	R3= halógeno, cadena de alquilo lineal de C1-C4 sustituida por halógeno, n=1 a 5, Z= cadena lineal o ramificada con el grupo alquilsulfenilamino ò alquilsulfonil.Y= RSO₂,RSO donde R es una cadena lineal con grupo alquilo que contiene C1 a C6

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 19103

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-052701

Tal como se observa, los significados para los radicales sustituyentes que considera la anterioridad D1 son los mismos que los grupos propuestos como sustituyentes, para los compuestos de fórmula (I) de la solicitud; a excepción del grupo sulfonilamino de los compuestos de la solicitud ya que en la anterioridad

D1 se presenta para este radical sustituyente del anillo pirazol, la posibilidad de tener el significado de los grupos alquilsulfenilamino ò alquilsulfonil; siendo estos grupos estructuralmente muy cercanos al sulfonilamino. De tal manera, que tanto la fórmula estructural principal como los diferentes significados presentados para los grupos sustituyentes de los compuestos de fórmula (I) de la anterioridad D1, representan una clara sugerencia para que una persona de nivel medio versada en la materia proponga los compuestos presentados en la solicitud.

Para los compuestos de la solicitud se ha encontrado que estos poseen actividad contra varios artrópodos (insectos o ácaros) que afectan tanto cultivos como la salud humana y animal, así como nemátodos de plantas; al igual que los compuestos de la anterioridad D1 ya que estos se emplean para controlar artrópodos, nematodos de plantas y helmintos. Dado que la actividad encontrada tanto para los compuestos de la solicitud como para los compuestos de la anterioridad D1 es la misma, no es posible establecer un efecto sorprendente por parte de los compuestos de la solicitud.

De otra parte, en los ejemplos del capítulo descriptivo correspondientes al método A, B, C, D y E solamente se presenta la actividad de los compuestos de la solicitud pero no se presenta evidencia alguna de que dicha actividad sea superior a la establecida para los compuestos de la anterioridad D1. De tal manera, que la diferencia para el único grupo sustituyente de los compuestos de fórmula (I) de la solicitud con respecto a los compuestos reportados en D1 no representa un salto cualitativo frente a los compuestos reportados en el estado del arte y, por lo tanto, la solicitud carece de nivel inventivo.

El proceso de síntesis presentado en la solicitud para la obtención de los compuestos de fórmula (I), parte de los compuestos de fórmula (II) los cuales presentan una estructura similar a los compuestos de fórmula (I); con la excepción del radical sulfonilamino ya que en su lugar se encuentra el grupo amino sustituido. Por lo tanto, no se presenta una reacción de síntesis para formar los compuestos de fórmula (I), sino simplemente una sustitución en el radical sustituyente correspondiente al grupo amino para obtener el grupo sulfonilamino. Estas son reacciones convencionales de sustitución nucleofílica³, en las cuales el

³ http://es.wikipedia.org/wiki/Sustituci%C3%B3n_nucle%C3%B3fila

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 19103

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-052701

grupo sulfonilo (nucleófilo) reemplaza al hidrógeno en una posición electrófila y éste actúa como grupo saliente. De tal manera, que una persona de nivel medio versada en la materia puede plantear éste tipo de reacciones para realizar la sustitución del grupo que desee colocar como radical sustituyente de la estructura

Por lo demás, como quiera que las reivindicaciones dependientes 2 a 9 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco pueden ser consideradas inventivas.

En consecuencia, la materia reclamada en la presente solicitud carece de nivel inventivo y, por ende, no cumple lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486.

6.4. Sobre la respuesta de la solicitante

En relación con los argumentos de la solicitante, allegados con motivo de la notificación de fondo, se determina que:

6.4.2. Sobre la objeción de nivel inventivo de la solicitud

La solicitante argumenta que "D1 y D2 no enseñan ni sugieren las sustituciones de sulfonilamido en la posición 5 del anillo de pirazol que caracteriza a los compuestos de la presente invención . En consecuencia los efectos que tendrán los compuestos en su papel como agentes pesticidas no serán los mismos y probablemente ni siquiera serán parecidos. Dada la falta de predictibilidad en las técnicas de la química, una persona que tenga habilidades normales en la técnica no necesariamente utilizaría D1 ó D2 como motivación para llegar a la presente invención" (Fl. 236).

Sobre el particular, es preciso aclarar que la estructura del tipo de los aril pirazoles sustituidos es común a los compuestos del arte previo y a los compuestos que se reivindican en la solicitud en estudio, todos presentan sustitución en posición cinco del anillo de pirazol o sea (R^3), que corresponde a un grupo amino sustituido en todos los casos, de manera que los compuestos reivindicados se derivan del arte previo, no existe en la solicitud en estudio nada que demuestre un efecto inesperado, por el contrario, se mantiene la actividad de los compuestos, no obstante los sustituyentes presenten grupos químicamente diferentes, por tanto no se puede afirmar que la presencia de un grupo sulfonilo frente a compuestos del arte previo proporcione nivel inventivo a los compuestos de la solicitud.

De otra parte y como se indico en la presente resolución no existe sustento técnico que demuestre un efecto inesperado por la presencia del grupo sulfonilamino, máxime cuando los compuestos pueden ser aplicados sobre sistemas biológicos diferentes.

Página 7 de 11

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 19103

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-052701

La solicitante argumenta que: *"En este sentido, respetuosamente pongo de presente que un experto en la materia basado en sus conocimientos puede afirmar que la modificación de un compuesto farmacéutico activo conocido, tiene uno de cuatro resultados en términos de actividad. A saber, (i) el compuesto modificado puede no tener actividad o tener actividad diferente, (ii) el compuesto modificado puede tener un nivel de actividad, reducido pero todavía detectable; (iii) el compuesto modificado puede tener el mismo nivel de actividad y (iv) el compuesto modificado puede tener un nivel de actividad incrementado. Por lo tanto, sin un entendimiento muy detallado de la relación estructura actividad de una clase particular de compuestos, no es posible predecir cuál de los cuatro descritos será el resultado que se observará para cualquier compuesto particular probado- sin importar la cercanía estructural de dicho compuesto con relación al compuesto activo conocido. En el presente caso se observa que un entendimiento detallado de la relación estructura-actividad de los compuestos reivindicados no pudo haber sido derivado simplemente del estudio de D 1 y D2. Por consiguiente, una persona versada en la mayoría, partiendo de las anterioridades citadas no habría esperado que la diferencia en la sustitución de sulfonilamido en la posición-5 del anillo del pirazol diera lugar a compuestos con actividad parasitocida y plaguicida mejorada, como los que se reivindican en la presente invención. En este respecto, pongo en evidencia que a partir de las pruebas aportadas se observa claramente que los compuestos reivindicados son parasitocidas y plaguicidas efectivos en concentraciones tan bajas como a 5 ppm (Método A, página 72 de la descripción)". (Fl. 237).*

Sobre el particular, es preciso aclarar que tal como se había comentado en los apartados anteriores, no se presenta evidencia suficiente para establecer que la actividad de los compuestos de la solicitud sea superior a la actividad que presentan los compuestos de la anterioridad D1 y dado que los dos tipos de compuestos combaten el mismo tipo de plagas, no es posible considerar que los compuestos de la solicitud presenten un efecto sorprendente frente a los compuestos reportados en el estado del arte más cercano.

La solicitante argumenta que: *"Efectos diferentes de compuestos que son similares en su estructura es un hecho bien conocido. Por ejemplo Kubinyl describe ligeras modificaciones estructurales de análogos que pueden destruir la actividad biológica (véase Anexo 2). En efecto, Kubinyl describe compuestos similares que son inhibidores de termolisina que tienen capacidades bastante diferentes demostrando como ligeras modificaciones estructurales pueden cambiar el objetivo de enlace resultando en un efecto biológico diferente, y en efectos opuestos de los enantiómeros de barbitúricos. En este mismo sentido Roe reporta que estudios iniciales de hidrocarburos [...]. Lieberman et al, muestra*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 19103

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-052701

diferentes efectos entre los isótopos estables del litio(...). Estos ejemplos resaltan un fenómeno que se encuentra bien documentado en la literatura científica, los cuales ponen en evidencia que la simple similitud estructural entre compuesto o elementos no necesariamente indica una actividad biológica similar".

Sobre el particular, es preciso aclarar que los ejemplos que ilustra el solicitante se refieren a compuestos diferentes de los considerados en la solicitud; de tal manera que los artículos presentados por el solicitante presentan particularidades de compuestos que presentan estructuras cercanas y actividades diferentes. Ya que las estructuras de los compuestos de la solicitud y la anterioridad D1 solamente difieren en un radical sustituyente; sería relevante la información que se presente específicamente para los compuestos que el solicitante propone en la solicitud y los compuestos del estado de la técnica más cercano, debido a que dicha información no existe no es posible establecer que el comportamiento entre los compuestos de interés sea el mismo que los compuestos presentados en la literatura que presenta el solicitante.

Finalmente, la solicitante argumenta que: *"Por lo tanto, toda vez que no existe referencia en D1 o D2 con respecto a los compuestos reivindicados, es un error concluir-diferente a un análisis ex post facto- que la actividad de los compuestos descritas en dichos documentos habría sido preservada por los de la presente invención, teniendo en cuenta la sustitución de sulfonilamido en la posición 5 del anillo de pirazol. En conclusión, más allá de evidenciar un amplio número de compuestos D1 o D2 fallan en motivar a una persona con habilidades comunes en la técnica a reemplazar el grupo carbonilamino que se encuentra en la posición 5 del anillo pirazol con un grupo sulfonilamino, como actualmente se reivindica. Adicionalmente, dichos documentos tampoco ponen en evidencia datos que demuestren o sugieran que dichos compuestos tendrían actividad parasitocida y plaguicida". (Fl.238).*

Sobre el particular, es preciso aclarar que el requisito por el cual se afecta la patentabilidad de la presente solicitud es por falta de nivel inventivo, no por novedad, de manera que resulta obvio que exista diferencia entre los compuestos del arte previo (D1) y los de la solicitud, diferencia que como lo indica el mismo solicitante radica en el sustituyente ubicado en la posición 5 del anillo de pirazol.

De otra parte, de acuerdo a lo indicado en el folio 54 de la descripción, la solicitud tiene por objeto compuestos alternativos, sin embargo si bien son nuevos compuestos, estos no presentan ningún efecto inesperado frente a los del arte previo.

Tampoco existe nada que muestre cómo ocurre y cómo puede afectar la afinidad

Página 9 de 11

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 19103

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-052701

de unión de los compuestos a objetivos biológicos la presencia del grupo sulfonilo, como lo afirma el interesado, objetivos biológicos que son diferentes.

En cuanto a las sustituciones, se conoce en el arte previo la sustitución en posición 5 del anillo de pirazol con grupos amino sustituidos, grupos alquilsulfenilo, alquilsulfonilo entre otros, de manera que se conoce el patrón de sustitución y de ello se puede derivar que siempre la estructura base consistente en arilpirazoles sustituidos en la posición 5, conserva su actividad, no solo con respecto a la sustitución en dicha posición sino con respecto a los otros sustituyentes presentes en la estructura.

Con respecto al comportamiento biológico también llama la atención que por la presencia del grupo sulfonilamino en posición 5 se logre la misma actividad biológica y la misma forma de acción independientemente del tipo de organismo sobre el cual actúe, dado que se trata de organismos diferentes, no resulta comparable aplicar los compuestos por ejemplo para combatir pestes en plantas que para aplicación por vía oral o parenteral en vertebrados para combatir parásitos, por tanto no existe sustento técnico que muestre la especificidad de acción es debida a la presencia del grupo sulfonilo, ni que proporcione una actividad inesperada frente a los compuestos del arte previo, es más no se encuentra sustento técnico para el ilimitado numero de compuestos que se pretende proteger; finalmente si dentro de la solicitud independientemente de la variación en el tipo de sustituyentes se conserva la actividad para todos los compuestos, de la misma forma se puede extrapolar o derivar del arte previo los compuestos de la solicitud, que al igual presentan la misma actividad.

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,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "Composiciones plaguicidas".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución al doctor Luis Patiño Leyva, en su calidad de apoderado de Bayer Cropscience S.A., o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma y advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 19103

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-052701

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.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 29 Mar 2012

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



JOSE MIGUEL DE LA CALLE RESTREPO

Doctor
Luis Patiño Leyva
Calle 94 A No.7A-09.
Bogotá, D.C.

Elaboró: Gloria Jacqueline Alfonso Rozo ✓
Revisó: Andres Casas Santofimio ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓