

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN Nº 47313

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT 06-8282

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

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

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 30 de enero de 2006, con el número 06-8282, por el doctor Álvaro Correa Ordoñez, en su calidad de apoderado de la sociedad Bayer Cropscience S.A., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "NUEVOS COMPUESTOS 2-PIRIDINILETILBENZAMIDA", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2004/009145 del 19 de julio de 2004.

SEGUNDO: Que efectuado el examen de forma, con fundamento en 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 encontró que la solicitud cumplió con los requisitos de forma exigidos y en consecuencia 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 al solicitante mediante Oficios Nos. 867, notificado el 29 de enero de 2010 y 7187, notificado el 04 de junio de 2010, para que se pronunciara sobre las objeciones efectuadas a la solicitud, en cuanto a la carencia de unidad de invención, novedad y nivel inventivo, de acuerdo a las exigencias de los artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

CUARTO: Que el solicitante, mediante escritos radicados el 27 de abril y el 15 de octubre de 2010, atendió oportunamente los requerimientos formulados y con cada escrito presentó un nuevo capítulo reivindicatorio.

QUINTO: Que de conformidad con el escrito radicado el 06 de julio de 2010, se informó que la sociedad Bayer Cropscience S.A., fue adquirida por la sociedad Bayer S.A.S., quien en adelante será la nueva sociedad solicitante.

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 11, contenidas en los folios 240 y 241, carecen de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

47313

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

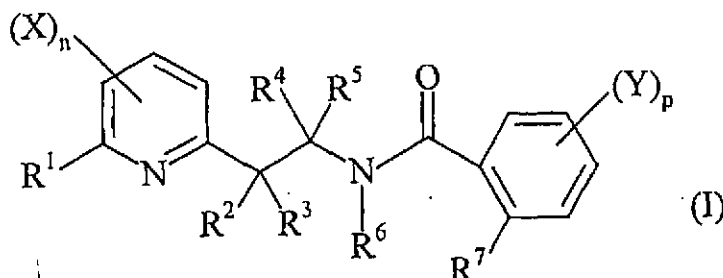
RESOLUCIÓN N° 47313

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT 06-8282

7.1. Objeto de la invención

El objeto de la presente solicitud de patente de invención consiste en un compuesto de fórmula general (I)



En la que n es 1, 2 o 3; X, Y, R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7 tienen los significados indicados en el folio 240.

7.1.1. Problema técnico que resuelve la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en obtener nuevos compuestos plaguicidas con el fin de evitar o luchar contra el desarrollo de cepas resistentes a los ingredientes activos convencionalmente usados por el agricultor, en el campo de los fungicidas.

7.1.2. Solución al problema técnico

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio presenta compuestos novedosos de N-[2-(2-piridinil)etil]benzamida y la actividad fungicida de los mismos.

7.2. Determinación del estado de la técnica

7.2.1. Fecha determinante para el análisis comparativo

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 25 de julio de 2003, que corresponde a la fecha de la prioridad invocada respecto de la solicitud EP 03356116.8.

La fecha de la prioridad fue tomada en cuenta para el estudio de patentabilidad, según obra a folio 245 del expediente en estudio.

7.2.2. Documentos del estado de la técnica

Teniendo en cuenta la fecha indicada, se realizó la búsqueda en el estado de la técnica de documentos relacionados con la solicitud, encontrándose los siguientes documentos relevantes:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

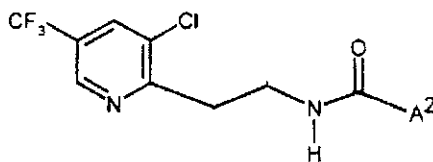
RESOLUCIÓN N° 47313
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT 06-8282

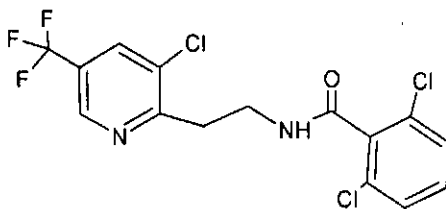
N°	Documento	Título	Fecha de publicación
D2	WO2001/11965	Fungicidas	2001-02-22
D3	WO99/42447	2-Pyridilmetilamine derivatives useful as fungicides	1999-08-26

7.2.3. Información derivada de los antecedentes

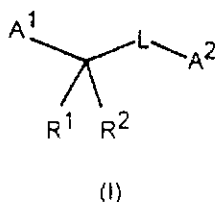
En D2 se habían divulgado compuestos de la fórmula general



la cual corresponde al compuesto 401, ejemplo 5, página 35 de D2. Allí, A² significa 2,6-dicloro-fenilo, por lo cual, la anterior fórmula, se convierte en

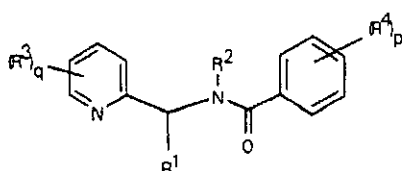


Estos compuestos son realizaciones particulares de la fórmula general (Reivindicación 1, pág. 49, Fl. 59),



en la cual A1 puede ser 2-piridilo, que puede estar sustituido hasta por cuatro grupos y al menos uno de los cuales es haloalquilo. Por su parte, A2 es un fenilo opcionalmente sustituido con halógeno.

En D3 se habían divulgado compuestos de fórmula



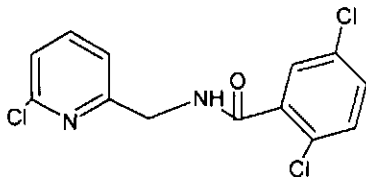
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° EF - 47313

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT 06-8282

en la cual $R^1 = H$, $R^2 = H$ y R^3 puede ser Cl en posición 5, $q = 1$, $R^4 = Cl$ y $p = 2$ (Compuesto No. 60, pág. 17 de D3), por lo cual, la anterior fórmula, se convierte en



7.3. 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 Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha dicho sobre este requisito lo siguiente:

"Como segundo requisito, adicional al de la novedad, se exige que la invención tenga nivel inventivo, esto es, que implique un salto cualitativo en relación con la técnica existente. Este requerimiento es desarrollado por el artículo 4 de la Decisión 344 que presupone el requisito de nivel inventivo al establecer que la invención goza de dicho nivel al no derivar de manera evidente del estado de la técnica, ni resultar obvia para una persona entendida o versada en la materia.

Este requisito ofrece al examinador la posibilidad de determinar si con los conocimientos técnicos que existían al momento de la invención, se hubiese podido llegar de manera evidente a la misma, o si el resultado hubiese sido obvio para un experto medio en la materia de que se trate, es decir, para una persona del oficio y normalmente versada en la materia técnica correspondiente.

Con respecto a lo anterior, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha manifestado lo siguiente:

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... En este punto conviene advertir que uno es el examen que realiza el técnico medio respecto de la novedad y otro el que se efectúa con respecto al nivel inventivo; si bien en uno y otro se utiliza como parámetro de referencia el 'estado de la técnica', en el primero, se coteja la invención con las 'anterioridades' existentes dentro de aquella, cada uno (sic) por separado, mientras que en el segundo (nivel inventivo) se exige que el técnico medio que realiza el examen debe partir del conocimiento general que él tiene sobre el estado de la técnica y realizar el cotejo comparativo con su apreciación de conjunto, determinando si con tales conocimientos técnicos

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

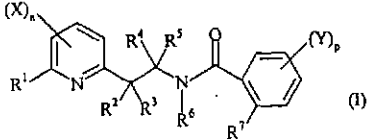
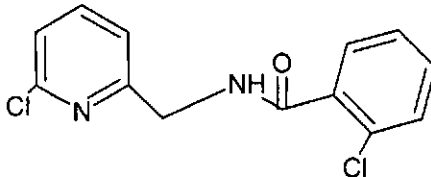
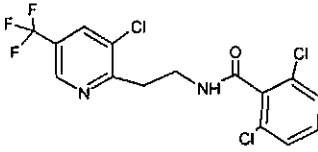
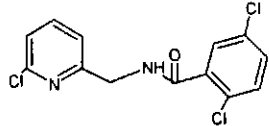
RESOLUCIÓN N° 47313
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT 06-8282

existentes ha podido o no producirse tal invención [Proceso N° 12-IP-98. Doc. Cit. TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA COMUNIDAD ANDINA].

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".¹

De conformidad con lo anterior y con el propósito de llevar a cabo el análisis del nivel inventivo, se realizó una comparación de las características técnicas esenciales reivindicadas en la solicitud con las del estado de la técnica representado por D2 y D3, de la siguiente manera:

Solicitud en estudio	D2	D3
 (I) $R^1 = Cl, R^2 \text{ a } R^6 = H, X = H,$ $R^7 = Cl, Y = Cl$ 		

Teniendo en cuenta la comparación realizada, se encuentra que la diferencia que existe entre los compuestos de la solicitud en estudio y los compuestos divulgados en D2 radica en la presencia de un grupo CF_3 en el anillo de piridilo. Dicho grupo CF_3 si se encuentra en la fórmula, aunque en el grupo benzamida. También se diferencia esta fórmula, en un halógeno que no está en el grupo fenilo de la benzamida, pero si se encuentra en el grupo piridilo de la misma fórmula química. Por lo tanto, un técnico medianamente versado en la materia habría derivado de manera evidente los compuestos de la solicitud en estudio intercambiando los grupos del anillo fenilo al piridilo y viceversa.

La diferencia existente entre los compuestos de la solicitud en estudio y los compuestos divulgados en D3, radica en la extensión de la cadena de alquilo que une el anillo piridilo al grupo benzamida.

¹ PROCESO 81-IP-2010. TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA COMUNIDAD ANDINA. Julio 20 de 2010.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° E-47313

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT 06-8282

Es decir, a partir de las enseñanzas de D2 y D3 un técnico medianamente versado en la materia habría derivado los compuestos de la solicitud que tienen una benzamida sustituida con cloro (D2 y D3) y un grupo piridilo sustituido con Cl (D3) y unidos el piridilo y benzamida con un etilo (D2). De esta manera, los compuestos de D2 y D3 son tan similares a los compuestos reivindicados que un técnico medianamente versado en la materia los habría derivado de manera evidente. Además, todos los compuestos indicados, los reivindicados en la solicitud en estudio y los divulgados en D2 y D3, presentan actividad fungicida. Por lo tanto, así se presenten mejoras cuantitativas, los compuestos reivindicados en la solicitud no representan un salto cualitativo en la técnica, ya que siguen siendo fungicidas, tal como los divulgados en el estado de la técnica.

Por otra parte, según el ensayo reportado en el folio 243, el compuesto de comparación del estado de la técnica empleado no contiene cloro en el anillo de benzamida, mientras que los compuestos de D2 relacionados sí tienen átomos de cloro en dicho anillo. Por lo tanto, dicha prueba no puede servir de evidencia sobre la actividad inventiva de los compuestos reivindicados.

El ensayo reportado en el folio 244, anexo 2, contiene como conclusión que el compuesto del ejemplo 59 de D3 no tiene actividad frente a Botrytis cinérea. En la página 32 del documento D3 es posible observar que, dependiendo de los sustituyentes de los compuestos allí revelados, se tiene mejor o peor control sobre Botrytis cinérea. Los compuestos enseñados en el documento D3 tienen efectividad sobre la Botrytis cinérea, lo cual desvirtúa el resultado del ensayo presentado, ya que un técnico medianamente versado en la materia habría derivado de manera evidente que los compuestos de D3 eran efectivos contra ese hongo.

Adicionalmente, el solicitante presentó resultados de pruebas que no contienen un tratamiento estadístico estricto como para concluir que todos los compuestos reivindicados, particularmente aquellos en donde X es diferente de Cl, presentan una actividad fungicida cualitativamente distinta a los del estado de la técnica. Es necesario anotar, que el solicitante reivindica compuestos de la fórmula ya indicada en el numeral 2 del presente oficio, en la que X es un átomo de hidrógeno, un alquilo de C1-C8 y otros muchos indicados en la reivindicación 1, folio 240 del expediente.

Es decir, el solicitante sólo presentó pruebas realizadas en las que los compuestos contenían un cloruro en el grupo piridilo cuando en el capítulo reivindicatorio reclamaba compuestos en los que el grupo piridilo tenía como sustituyentes grupos alquilo, alcoxiimino-alquilo, alqueniloxiimino-alquilo y alquiniloxiimino-alquilo. Asimismo, el solicitante tampoco aportó prueba de compuestos, tan similares a los del estado de la técnica, que tengan una actividad cualitativamente mejor cuando los sustituyentes R2 y R3 (también los sustituyentes R4 y R5) forman un carbociclo de 3, 4, 5 o 6 miembros.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° E-1-47313
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT 06-8282

El solicitante no presenta evidencia sobre la actividad cualitativamente mejorada de las sales N-óxidos y complejos metálicos y metaloides, razón por la cual resulta lógico concluir que la persona técnica en la materia habría usado las sales, complejos metálicos y metaloides de los compuestos de D2 y D3 debido a que es usual en química suponer que son los grupos funcionales de la molécula los que determinan la actividad pesticida.

Cabe resaltar que la diferencia entre los compuestos de D2 y los reivindicados o de los compuestos de D3 y los reivindicados, es mucho menor que la presencia de un alcoxiimino-alquilo en el anillo piridilo de los compuestos de la solicitud. Luego, no hay manera de suponer que la actividad puede ser cualitativamente mejor.

En conclusión, los compuestos de la presente solicitud en estudio carecen de altura inventiva, toda vez que, como ya se explicó anteriormente, una persona normalmente versada en la materia puede de manera obvia llegar a la solución planteada en la presente solicitud como lo señala el artículo 18 de la Decisión 486.

7.4. Respuesta a los argumentos del solicitante

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

Los argumentos aportados por el solicitante en favor del nivel inventivo de la solicitud estudiada, se limitan a comparar por separado algunos de los compuestos reivindicados en la solicitud con los compuestos divulgados en D2, por un lado, y con los compuestos divulgados en D3, por otro lado. Es decir, la solicitante no tomó en cuenta que en D2 se divulgó una fórmula en la que la única diferencia con la fórmula reivindicada era la presencia de CF_3 en el anillo de piridilo y, simultáneamente, que en D3 se divulgó una fórmula en la que la única diferencia con la fórmula reivindicada era un grupo CH_3 en la cadena de alquilo que une la benzamida con el piridilo. De esta manera, los compuestos reivindicados pueden considerarse una realización particular tanto de D2, como de D3, o de la combinación de las enseñanzas de ambos.

Asimismo, el solicitante afirma que *"el pliego reivindicatorio de la presente solicitud se encuentra dirigido a proteger compuestos que no habían sido revelados por el arte previo, por lo cual no habrían podido derivarse ni habían sido sugeridos por el arte previo"*. Considera este Despacho que, de acuerdo con la anterior afirmación, el solicitante entiende que si un objeto no se conoce en el estado de la técnica, o sea que tiene novedad, automáticamente debe tener nivel inventivo. Sin embargo, tal afirmación no es procedente, toda vez que, según el artículo 14 de la Decisión 486, los requisitos de patentabilidad son novedad, nivel inventivo y aplicación industrial, requisitos sin los cuales no se puede acceder al privilegio de patente.

Con respecto a las diferencias entre los sustituyentes de los compuestos de la solicitud y de los compuestos de D2, en la presente Resolución ya se demostró que el sustituyente CF_3 (del piridilo de los compuestos de la solicitud) está

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 47313

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT 06-8282

presente en el anillo fenilo de la benzamida de los compuestos de la solicitud. Asimismo, el cloruro que se encuentra en el anillo fenilo de los compuestos de D2 se encuentra en el piridilo de los compuestos de la solicitud. Es decir, el documento D2 ya había sugerido la naturaleza de los sustituyentes, aunque en otras posiciones. Dichas posiciones se habían sugerido en D3.

En la tabla No. 1 del folio 237, en la respuesta del solicitante, aparece un compuesto diferente del que aparece en el anexo 1, folio 243. Por lo tanto, no existe certeza alguna sobre a cuál compuesto se refiere realmente el solicitante. No obstante, el solicitante afirma que los resultados demuestran que *"el compuesto 2 de la presente invención muestra una actividad mejorada contra Alternaria brassicae y Botrytis cinerea comparada con el compuesto 401, del ejemplo 5 del documento D2"*. La conclusión que se extrae de dichos argumentos, es que el solicitante reduce los miles de compuestos que están cobijados por la fórmula (I) de la primera reivindicación de la solicitud estudiada a un único compuesto que ha ensayado frente a los miles de compuestos similares que existen en el estado de la técnica. Por lo tanto, un único ensayo no es representativo para demostrar actividad inventiva frente al estado de la técnica. Además, como ya se indicó en la presente Resolución, los compuestos de D2 también resultaban altamente efectivos contra la Botrytis cinerea.

Afirma el solicitante que *"al haberse demostrado una mejora en actividad del compuesto 2 de la presente invención con relación al compuesto considerado como el más cercano en D2, es claro que esto corresponde a un efecto inesperado con relación al arte previo, y por consiguiente es una prueba indiscutible de nivel inventivo"*. Al respecto, la solicitante sólo compara tres compuestos de los muchos cientos que fueron reivindicados. Además, según la fórmula que aparece en el folio 243, la solicitante seleccionó un compuesto de D2 que no tiene los sustituyentes de cloro en el fenilo de la benzamida. Por último, los compuestos de la solicitud contienen también el grupo funcional CF₃, el cual según el solicitante determina la diferencia con los compuestos de D2.

Adicionalmente, sobre los resultados de los ensayos aportados por el solicitante, cabe indicar que dichos ensayos sólo cobijan tres ejemplos de cientos de compuestos y ninguno de los ejemplos contiene el grupo CF₃ contemplado como posible significado de R⁷ en la fórmula I de la primera reivindicación de la solicitud estudiada. Además, para una persona versada en la materia, es claro de las enseñanzas de D2 y D3, que ciertos compuestos de benzamida de la solicitud pueden ser activos contra algunos hongos y otros pueden ser activos contra otros, tal como sucede con los compuestos divulgados en D2 y D3. Es decir, no es representativo tomar algunos compuestos de la solicitud que no contienen el grupo funcional CF₃, tal como está contemplado en la primera reivindicación, como significado del símbolo R⁷, y compararlos con compuestos del estado de la técnica que sí tienen dicho grupo CF₃, o ensayar la actividad de los compuestos en combatir determinados hongos cuando el versado en la materia sabe que no todos los compuestos de la clase reivindicada sirven igualmente para combatirlos.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 47313
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT 06-8282

Por lo tanto, los ensayos no son significativos ni representativos ni concluyentes sobre la actividad inventiva de los objetos de la solicitud.

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

RESUELVE:

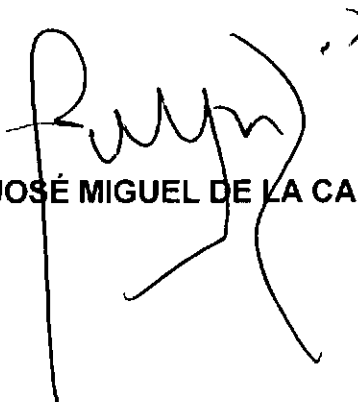
ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "NUEVOS COMPUESTOS 2-PIRIDINILETILBENZAMIDA".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución al doctor Álvaro Correa Ordoñez, en su calidad de apoderado de la sociedad Bayer S.A.S., 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.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los **31 AGO 2011**

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


JOSÉ MIGUEL DE LA CALLE RESTREPO

Doctor
Álvaro Correa Ordoñez
Avenida 82 No 10-62 Piso 6.
Bogotá D.C.

Elaboró: Carlos A. Ortiz 
Revisó: Doris Helena Polo 
Revisó: José Luis Salazar L. 
Aprobó: José Luis Londoño F. 