

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 51977

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/07-134364

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 20 de diciembre de 2007, con el N°07-134364-00000-0000, por la sociedad ISAGRO S.P.A., a través de apoderado, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "COMPOSICIONES FUNGICIDAS SINÉRGICAS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2006/005157 del 29 de mayo de 2006.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 603 del 30 de abril de 2009, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 05562 y notificado por fijación en lista el 11 de abril de 2012 se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico visibles a folios 127 a 131 del cuaderno administrativo, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión, para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N°07-134364-00005-0000 del 06 de julio de 2012, respondió oportunamente el requerimiento formulado, y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 9 (Fl. 135) que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, como quiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros 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."*

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 9 contenidas en el folio 135, no cumplen con el requisito 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 composiciones fungicidas compuestas por mezclas de sales de cobre del ácido fosforoso que inhiben la acción fitopatológica de hongos en

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 51977

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/07-134364

diversos cultivos.

6.2. Determinación del estado de la técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad invocada, es decir, el 31 de mayo de 2005.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2004/047540	Fungicidal Compositions	10/Junio/2004

El documento D1¹ divulga composiciones de fungicidas que comprenden sales de ácido fosforoso con un metal alcalino o alcalinotérreo, Mn o Zn, y al menos un segundo componente seleccionado a partir de compuestos que tienen una actividad antifúngica. El componente que tiene actividad antifúngica puede ser seleccionado, por ejemplo, a partir de IR5855, IR6141, sales de cobre (I) o cobre (II) (tales como oxiclóruo de cobre, hidróxido de cobre, sulfato tribásico de cobre), ditiocarbamatos (tales como mancozeb, zineb, propineb), folpet.

6.3. Nivel Inventivo.

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

En el presente caso, los compuestos reclamados en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *"Una composición fungicida compuesta por sal de cobre (II) del ácido fosforoso seleccionada de entre fosfito de potasio K_2HPO_3 , fosfito de amonio $(NH_4)_2HPO_3$, fosfito de calcio $CaHPO_3$, fosfito de zinc $ZnHPO_3$, fosfito de manganeso $MnHPO_3$ "*.(Fl. 135).

La tabla siguiente presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el documento D1, que representa el estado de la técnica:

¹[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?FT=D&date=19960523&DB=EPODOC&locale=en_gb&CC=WO&NR=9615128A2&KC=A2&ND=4)

[FT=D&date=19960523&DB=EPODOC&locale=en_gb&CC=WO&NR=9615128A2&KC=A2&ND=4](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?FT=D&date=19960523&DB=EPODOC&locale=en_gb&CC=WO&NR=9615128A2&KC=A2&ND=4)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 51977
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/07-134364

Tabla 1

Características esenciales	D1
Una composición fungicida compuesta por sal cobre (II) del ácido fosforoso, y por lo menos otra sal del ácido fosforoso seleccionada de entre fosfito de potasio, fosfito de amonio, fosfito de calcio, fosfito de zinc, fosfito de manganeso.	Composiciones fungicidas basadas en sales del ácido fosforoso de metal alcalino, alcalinotérreo, Mn o Zn y que contienen al menos un compuesto fungicida.
Sal mono o bibásica del ácido fosforoso; o mezclas de estas en cualquier proporción.	Las sales de la composición pueden ser mono o dibásicas, o mezcla de las mismas en cualquier proporción.
La sal cúprica (II) del ácido fosforoso y las otras sales metálicas del ácido fosforoso están en una proporción 50/50 equivalentes de ácido fosforoso.	No divulga
La concentración de sustancias activas, la sal cúprica (II) del ácido fosforoso, las otras sales metálicas del ácido fosforoso o los compuestos fungicidas varía de 0,1% a 98% en peso, preferiblemente de 0,5% a 90% en peso.	La concentración de las sustancias activas se encuentran en un rango de 0.1 a 98%, preferiblemente de 0.5 a 90%

El documento D1 es considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, el cual divulga composiciones fungicidas (pág. 1 línea 7) basadas en sales de metales alcalino o alcalinotérreos, Mn o Zn derivados del ácido fosforoso, también llamado fosfito o fosfonato, en una mezcla que tiene al menos un componente con actividad fungicida (pág. 1 líneas 13-17). Estas sales pueden ser mono o dibásicas o pueden ser mezclas de las mismas en cualquier proporción (pág. 7 líneas 13-14). Adicionalmente, D1 divulga que la concentración de sustancias activas presentes en la composición fungicida se encuentra en un rango entre 0.1% y 98%, preferiblemente entre 0.5 a 90% (pág. 16 línea 2). La invención aquí presentada tiene una alta actividad fungicida con respecto a numerosas especies de hongos (pág. 12 línea 22), las composiciones son preparadas diluyendo o disolviendo la sustancia activa en un medio solvente y/o diluyente sólido, posiblemente en la presencia de un agente surfactante (pág. 14 líneas 20-25).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 51977

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/07-134364

La diferencia que se presenta entre la materia de la solicitud y la materia de la anterioridad D1 radica en las proporciones 50/50 de la sal cúprica del ácido fosforoso y las otras sales de dicho ácido.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar las composiciones fungicidas conocidas en D1 para que presenten un efecto inesperado o un aumento en su actividad?.

Ahora bien, D1 da a conocer composiciones fungicidas basadas en sales de ácido fosforoso de metales alcalinos, alcalinotérreos, Mn o Zn (pág. 1, líneas 13-17) y estas sales pueden ser mezcladas en cualquier proporción (pág. 7, líneas 13-14). De acuerdo a lo revelado en D1, la diferencia en las proporciones de las composiciones, no presenta un efecto técnico o inesperado en la actividad de la composición ya que en el capítulo descriptivo (tablas 4 a 6), se presentan los resultados obtenidos para la mezcla con respecto a su actividad experimental y es posible observar que para las mezclas CuHPO_3 + MnHPO_3 (50:50) y CuHPO_3 + MnHPO_3 (66:34); los valores de las actividades no presentan diferencias significativas. Por lo tanto, la proporción específica 50:50, no presenta ningún efecto inesperado o sorprendente.

De otra parte, en el capítulo descriptivo no se presentan ensayos que permitan establecer un efecto mejorado en la actividad de las composiciones de la invención frente a las composiciones reveladas en la anterioridad D1.

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia, obtendría composiciones con actividad fungicida a partir de mezclas de sales metálicas del ácido fosforoso, de acuerdo a las enseñanzas reveladas en D1, por lo cual las composiciones de la solicitud definidas en la reivindicación 1, carecen de nivel inventivo.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 5 no mencionan características adicionales, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

La reivindicación 6 presenta: *"Un método para el control de hongos fitopatógenos en cultivos agrícolas mediante la aplicación de una composición fungicida de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5"* (Fl. 135).

La tabla siguiente presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 6, y las reveladas en el documento D1, que representa el estado de la técnica:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 51977
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/07-134364

Tabla 2

Características esenciales	D1
Método de aplicación con las siguientes dosificación por hectárea: - 1,000-4,000 g de sal del ácido fosforoso	La composición fungicida se aplica de acuerdo a la siguiente dosificación por hectárea: -1000-4000 g de sal del ácido fosforoso - 5- 3500 g para cada fungicida presente en la composición.
La aplicación se lleva a cabo en todas las partes de la planta o sobre las semillas antes de sembrar, o sobre la tierra en la cual crece la planta.	La aplicación de la composición puede ser efectuada en cualquier parte de la planta, por ejemplo en las hojas, tallo, ramas y raíces, o en las mismas semillas antes de sembrar, o en la tierra en la cual crece la planta.
La aplicación se lleva a efecto para tratamientos preventivos, protectores, profilácticos, sistémicos, curativos o desarraigantes.	El objeto de la composición es ejercer una actividad fungicida para tratamientos preventivos, protectores, profilácticos, sistémicos, curativos y de erradicación.

El documento D1², considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 6-9, divulga que las composiciones de sales del ácido fosforoso se aplican según la siguiente dosificación por hectárea: 1) 1000 – 4000 g de sal de ácido fosforoso; 2) 5-3500 g para cada fungicida presente en la composición (pág. 14 líneas 5-10). La aplicación puede ser realizada en cualquier parte de la planta, ya sean hojas, tallos, raíces, y ramas, en las semillas antes de ser sembradas o en la tierra en la cual se realizará la siembra (pág. 14 líneas 11-15). Esta aplicación se realiza con el fin de ejercer una actividad fungicida para tratamientos preventivos, protectores, profilácticos, sistémicos, curativos y de erradicación (pág. 13, líneas 22-25).

La diferencia entre el método de la invención y el método del documento D1, consiste en la aplicación adicional de un compuesto fungicida a la composición de sales metálicas del ácido fosforoso.

Dado que no hay evidencia de que se haya logrado algún efecto técnico inesperado con el procedimiento de la invención que consiste en la aplicación de sales del ácido fosforoso sin un compuesto fungicida adicional, se considera obvio para una persona de nivel medio versada en la materia aplicar las sales del ácido fosforoso como un método para combatir hongos en cultivos agrícolas. Por lo cual la reivindicación 6 no tiene nivel inventivo.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 7 a 9 no mencionan características adicionales, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

En referencia al argumento del solicitante, según el cual el efecto sinérgico de las composiciones de la invención fue demostrado por medio de la determinación de los factores de sinergia de acuerdo a la fórmula de Limpel, es necesario aclarar que el establecer un efecto sinérgico por medio de una fórmula teórica no es suficiente para demostrar adecuadamente que estas composiciones presenten un efecto mejorado frente

2 Idem 1
Página 5 de 6

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 51977

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/07-134364

a las composiciones del estado del arte más cercano (D1), ya que era necesario presentar comparaciones por medio de ensayos biológicos para las diferentes composiciones.

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

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "COMPOSICIONES FUNGICIDAS SINÉRGICAS".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución al doctor Germán Castillo Grau, en su calidad de apoderado de ISAGRO S.P.A., 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 cinco 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 30 Ago 2012

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


JOSE MIGUEL DE LA CALLE RESTREPO

Doctor
GERMÁN CASTILLO GRAU
gcastillog@castillograu.com
info@castillograu.com

Elaboró: Andrea Del Pilar Mojica Cortes ✓
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza ✓
Revisó: Andres Casas Santofimio ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓