

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-086602- -00009-0000

Fecha: 2012-04-19 16:18:49 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 16

Doctor

José Luis Salazar

Jefe de División de Nuevas Creaciones (C)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

Referencia: Expediente No. 07.086.602

Solicitud de Patente de Invención titulada: "Formulación agroquímica de principios activos fotoprotectores para la mejora del efecto y la fitocompatibilidad"

Solicitante: Bayer CropScience AG

MEMORIAL DE ALCANCE

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ, mayor de edad y vecino de Bogotá D.C., identificado según aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad en referencia, manifiesto lo siguiente:

El día 13 de Abril de 2012, bajo el número de radicación 07-086602-00008-0000, presenté el memorial dando respuesta al auto notificado por fijación en lista No. 23 del 26 de enero de 2012, Oficio No.01052. Sin embargo, por error se allegó ante ese despacho la copia y no el memorial original.

Por tal razón, me permito, dentro del término legal, allegar nuevamente el memorial dando respuesta al auto notificado por fijación en lista No. 23 del 26 de enero de 2012, Oficio

No.01052. con la firma original y copia del memorial 07-086602-00008-0000 presentado el pasado 13 de Abril de 2012.

Atentamente,


ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ
C.C.No.79.143.366 de Usaquén
T.P.20.281

Anexo: Copia del memorial No. 07-086602-00008-0000
Memorial dando respuesta al auto notificado por fijación en lista No. 23 del
26 de enero de 2012, Oficio No.01052 con la firma original del apoderado

Doctor

José Luis Salazar

Jefe de División de Nuevas Creaciones (C)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. _____ S. _____ D. _____

Referencia: Expediente No. 07.086.602

Solicitud de Patente de Invención titulada: "Formulación agroquímica de principios activos fotoprotectores para la mejora del efecto y la fitocompatibilidad"

Solicitante: Bayer CropScience AG

RESPUESTA AL AUTO NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA NO. 23
DEL 26 DE ENERO DE 2012, OFICIO NO. 01052 (EXAMEN DE FONDO)

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ, mayor de edad y vecino de Bogotá D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad en referencia, doy respuesta al auto emanado por ese Despacho dentro del término legal:

1. Objeciones del Examinador

1.1 Reivindicaciones relativas a uso y segundo uso

Menciona su Despacho que el uso de la reivindicación 9 no es patentable.

1.2. De la solicitud de patente

Reivindicaciones

- 1.2.1. Se menciona por parte de su Despacho que las reivindicaciones 1 – 7 no se encuentran debidamente soportadas en la descripción puesto que los ensayos solo hacen referencia a la actividad de una formulación compuesta por imidacloprid, Emulsogen TS54, Luvitec VA 64, carbonato de propileno, dimetilsulfoxido y aditivos sin mencionar los otros posibles principios activos, disolventes o

dispersantes. Se sugiere definir específicamente el alcance de la invención.

- 1.2.2. Se dice que las reivindicaciones 1 – 3 y 8 – 11 no son concisas porque los términos “principio activo fotoprotector”, “disolvente” y “dispersante” son muy generales y no se estarían definiendo por su nombre común o IUPAC. Se sugiere hacer una definición más específica.
- 1.2.3. Se menciona que la reivindicación 5 no se encuentra soportada porque en la invención solo se menciona el Imidacloprid y por lo tanto se sugiere limitar la invención al Imidacloprid o en su defecto hacer una generalización razonable.
- 1.2.4. Se considera que la reivindicación 1 no sería clara porque indica el uso que puede darse a la formulación reivindicada y por lo tanto se sugiere retirar la palabra “uso” de la reivindicación.
- 1.2.5. Se objeta la reivindicación 1 por cuanto esta no define los componentes y proporciones y por lo tanto se sugiere colocar las proporciones de cada componente en la reivindicación 1.
- 1.2.6. Se hace referencia a que la reivindicación 2 no sería clara por cuanto no define el dispersante, emulsionante y aditivos y se sugiere hacerlo en la reivindicación 1.
- 1.2.7. Se considera que la reivindicación 3 no sería clara por cuanto menciona las proporciones de cada uno de los compuestos lo que se sugiere hacer en la reivindicación 1.
- 1.2.8. Se objeta la reivindicación 10 por cuanto se refiere a un procedimiento para aumentar la actividad del principio activo caracterizada porque se formula en una formulación según las reivindicaciones 1 a 7. Se sugiere eliminar esta reivindicación.
- 1.2.9. Se hace referencia al hecho de que las reivindicaciones 1 – 2, 4 – 5 y 8 no son claras porque las expresiones “al menos uno” y “uno o varios” no serían precisas y no permitirían delimitar el alcance de la invención. Se sugiere cambiar o eliminar estos términos.

1.2.10. Se reitera la observación planteada anteriormente con relación a la reivindicación 10 en los mismos términos.

1.3. Novedad

El Examinador plantea que, después de realizada la búsqueda de anterioridades, encontró documentos que afectan la novedad de las reivindicaciones 1 a 11 de la presente solicitud.

Particularmente, el Examinador considera que el documento los documentos US2003100613 (D1), WO02091828 (D2) y WO0217722 (D3) afectarían la novedad de la presente solicitud por cuanto:

“Las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, que da a conocer formulaciones de derivados de imida de fórmula (I), combinada con otros compuestos activos, extensores, solventes líquidos y/o vehículos sólidos, opcionalmente con tensoactivos que son emulsificantes y/o dispersantes ... En consecuencia la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.”

“Las características esenciales de la descripción de la composición de la reivindicación 3 habían sido divulgadas previamente en D2, que da a conocer una composición que consiste en: 0.5 – 25% en peso de un fungicida insoluble en agua, del grupo de las estrobilurinas, tales como azoxistrobina, cresoxim-metil y CGA 279202 (página 2 y 6) ... En consecuencia la reivindicación 3 carece de novedad, según lo divulgado en la documento D2”.

“Las características esenciales del procedimiento de la reivindicación 11 habían sido divulgadas previamente en D3, que divulga una composición que consiste en: Además da a conocer que la composición se aplica en las diferentes formas conocidas, como aspersión, en superficies tales como, tierra, rocas, madera, plantas, césped, árboles y dentro de los edificios (página 3, renglones 16 – 19).

En consecuencia, la reivindicación 11 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D3”.

1.4. Nivel Inventivo

Sobre el requisito del nivel inventivo, el Examinador establece que una persona del nivel técnico medio, versada en la materia, ensayaría las soluciones que se proponen en los documentos D2 y D3 y llegaría de manera obvia a la solución que se propone en la presente solicitud. Particularmente, el Examinador considera que las reivindicaciones 3/8 y 8/11 carecen de nivel inventivo debido a las enseñanzas contenidas en las enseñanzas combinadas de los documentos D21 y D3.

El Examinador establece:

“Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver consiste en plantear una alternativa al procedimiento para preparar las composiciones de interés conocido en D21 para que sea más eficiente en mejorar las propiedades medioambientales y en el tratamiento de plantas y/o su hábitat.

Sin embargo D3 menciona un procedimiento para preparar la composición y divulga que el carbonato de propileno es empleado porque se rompe en propilenglicol, que no es tóxico y es amigable con el medio ambiente (página 3, renglones 21 – 27).

En consecuencia, la persona del oficio medianamente versada en la materia tendrá en cuenta las propiedades del carbonato de propileno, para incluirlo al igual que la secuencia de etapas de D3 en el procedimiento de D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 8 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.”

2. Argumentos a favor de la patentabilidad de la solicitud

2.1.1. Reivindicaciones

En respuesta a las observaciones planteadas por su Despacho el solicitante ha decidido modificar el capítulo reivindicatorio haciendo una muy notoria limitación de acuerdo con la solicitud de su Despacho.

A este respecto por favor note que las reivindicaciones originales 2, 3, 4, 5, 6, 7 9 y 10 han sido eliminadas. El nuevo capítulo reivindicatorio solo contiene 3 reivindicaciones.

La reivindicación 1 contiene ahora todas las proporciones de cada uno de los elementos de

la formulación de acuerdo con lo solicitado.

Todos y cada uno de los elementos componentes de la formulación se han limitado y aparecen en la reivindicación 1. Además, dicha formulación se ha limitado solamente a Imidacloprid, también, de acuerdo con lo solicitado.

La reivindicación 8 original de procedimiento, que corresponde a la nueva reivindicación 2, aparece limitada también de acuerdo con la limitación hecha a la formulación.

La reivindicación 11, nueva 3, ahora quedaría limitada de acuerdo con la nueva reivindicación 1.

2.1.2. Novedad y nivel inventivo

D2 (WO-A-2002/091828) describen formulaciones que comprenden un fungicida tal como las estrobilurinas (tabla 1), carbonato de propileno y solventes adicionales y adyuvantes. La invención reivindicada se distingue de las formulaciones de acuerdo con D2 en que ésta se refiere a formulaciones insecticidas (en lugar de formulaciones fungicidas de acuerdo con D2) y además en la definición del compuesto activo (Imidacloprid) y, además, en la definición del solvente (dimetilsulfóxido).

De acuerdo con lo anterior la invención resulta novedosa con relación a D1, D2 y D3.

El documento de la técnica anterior más cercano es el producto comercial Confidor ®SL. En contraste con este producto comercial las formulaciones de acuerdo con la reivindicación 1 comprenden carbonato de propileno en lugar de NMP (N-metil-pirrolidona) como solvente.

El efecto técnico logrado con éste es un efecto tóxico reducido, compatibilidad ambiental mejorada y penetración mejorada del imidacloprid en la planta.

El ejemplo 1 de la presente solicitud muestra una formulación que comprende imidacloprid, carbonato de prolileno y dimetilsulfóxido de acuerdo con la invención reivindicada. Los ejemplos 3 a 6 hacen uso de esta formulación. Los datos experimentales presentes en la solicitud de patente muestran claramente que las formulaciones de acuerdo con la invención

muestran una penetración mejorada del imidacloprid (ejemplo 2), actividad biológica mejorada (ejemplos 3 y 4) y una compatibilidad mejorada de la planta (ejemplo 5) comparado con el producto comercial Confidor ®SL que comprende NMP en lugar de carbonato de propileno.

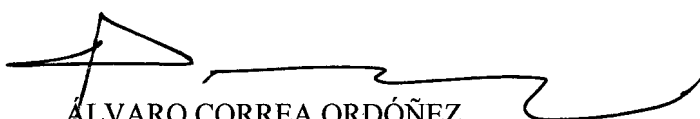
Sin embargo, ninguna de las referencias citadas describe o sugiere que la penetración del imidacloprid y la actividad biológica de la formulación que contiene imidacloprid se pueda mejorar al sustituir NMP por carbonato de propileno en la presencia de dimetilsulfóxido como solvente.

De acuerdo con lo anterior la invención reivindicada si posee nivel inventivo y es no obvia a partir de los documentos D2 y D3.

En este orden de ideas, tenemos que la invención propuesta por el solicitante si cumple con los requisitos de patentabilidad y de esta manera es susceptible de ostentar el título de patente de invención.

En virtud de lo anterior, solicito que se acepten las razones expuestas en el presente documento y en consecuencia, se otorgue el privilegio de patente de invención para el invento que se tramita en este expediente.

Atentamente,



ALVARO CORREA ORDÓÑEZ
C.C.No.79.143.366 de Usaquén
T.P.20.281

Anexos: Capítulo reivindicatorio modificado

RAC/BOGDMS-1035443-V1-P2007_086602-0720.DOC

REIVINDICACIONES

1. Formulación de compuesto activo para la protección de plantas, que comprende:
 - a) Imidacloprid entre 0,1 y 40% en peso,
 - b) Emulsionantes definidos como productos de reacción de ácidos grasos, ésteres de ácidos grasos, alcoholes grasos, aminas graso, alquilfenoles o alquilarilfenoles con óxido de etileno y/u óxido de propileno y/u óxido de butileno, así como sus ésteres de ácido sulfúrico, monoésteres de ácido fosfórico y diésteres de ácido fosfórico, además productos de reacción de óxido de etileno con óxido de propileno, además sulfonatos de alquilo, sulfatos de alquilo, halogenuros de tetraalquilamonio, halogenuro de trialquilarilamonio y sulfonatos de alquilamina de 0,5 a 30% en peso,
 - c) Disolvente definido como dimetilsulfóxido entre 30 y 90% en peso,
 - d) carbonato de propileno entre 10 y 50% en peso, y
 - e) dispersantes definidos como copolímeros de polivinilpirrolidona y poli(acetato de vinilo) entre 0 y 10% en peso,

totalizando un 100% la suma de los componentes a) a e), y dado el caso otros aditivos.
2. Un procedimiento para la preparación de formulaciones de principio activo según la reivindicación 1, caracterizado porque
 - a) se disuelve Imidacloprid en una mezcla de dimetilsulfóxido y carbonato de propileno,
 - b) se añaden uno o mas emulsionantes y uno o mas dispersantes con agitación, y
 - c) se sigue agitando la mezcla hasta que se forma una disolución transparente y homogénea.
3. Procedimiento para la protección de plantas frente a plagas, caracterizado porque se tratan plantas y/o su hábitat con una formulación de compuesto activo según la reivindicación 1.

COPIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-086602- -00008-0000

Fecha: 2012-04-13 17:17:05 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 6

Doctor

José Luis Salazar

Jefe de División de Nuevas Creaciones (C)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. _____ S. _____ D. _____

Referencia: Expediente No. 07.086.602

Solicitud de Patente de Invención titulada: "Formulación agroquímica de principios activos fotoprotectores para la mejora del efecto y la fitocompatibilidad"

Solicitante: Bayer CropScience AG

RESPUESTA AL AUTO NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA NO. 23**DEL 26 DE ENERO DE 2012, OFICIO NO. 01052 (EXAMEN DE FONDO)**

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ, mayor de edad y vecino de Bogotá D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad en referencia, doy respuesta al auto emanado por ese Despacho dentro del término legal:

1. Objeciones del Examinador**1.1 Reivindicaciones relativas a uso y segundo uso**

Menciona su Despacho que el uso de la reivindicación 9 no es patentable.

1.2. De la solicitud de patente**Reivindicaciones**

- 1.2.1. Se menciona por parte de su Despacho que las reivindicaciones 1 – 7 no se encuentran debidamente soportadas en la descripción puesto que los ensayos solo hacen referencia a la actividad de una formulación compuesta por imidacloprid, Emulsogen TS54, Luvitec VA 64, carbonato de propileno, dimetilsulfoxido y aditivos sin mencionar los otros posibles principios activos, disolventes o

dispersantes. Se sugiere definir específicamente el alcance de la invención.

- 1.2.2. Se dice que las reivindicaciones 1 – 3 y 8 – 11 no son concisas porque los términos “principio activo fotoprotector”, “disolvente” y “dispersante” son muy generales y no se estarían definiendo por su nombre común o IUPAC. Se sugiere hacer una definición más específica.
- 1.2.3. Se menciona que la reivindicación 5 no se encuentra soportada porque en la invención solo se menciona el Imidacloprid y por lo tanto se sugiere limitar la invención al Imidacloprid o en su defecto hacer una generalización razonable.
- 1.2.4. Se considera que la reivindicación 1 no sería clara porque indica el uso que puede darse a la formulación reivindicada y por lo tanto resugiere retirar la palabra “uso” de la reivindicación.
- 1.2.5. Se objeta la reivindicación 1 por cuanto esta no define los componentes y proporciones y por lo tanto se sugiere colocar las proporciones de cada componente en la reivindicación 1.
- 1.2.6. Se hace referencia a que la reivindicación 2 no sería clara por cuanto no define el dispersante, emulsionante y aditivos y se sugiere hacerlo en la reivindicación 1.
- 1.2.7. Se considera que la reivindicación 3 no sería clara por cuanto menciona las proporciones de cada uno de los compuestos lo que se sugiere hacer en la reivindicación 1.
- 1.2.8. Se objeta la reivindicación 10 por cuanto se refiere a un procedimiento para aumentar la actividad del principio activo caracterizada porque se formula en una formulación según las reivindicaciones 1 a 7. Se sugiere eliminar esta reivindicación.
- 1.2.9. Se hace referencia al hecho de que las reivindicaciones 1 – 2, 4 – 5 y 8 no son claras porque las expresiones “al menos uno” y “uno o varios” no serían precisas y no permitirían delimitar el alcance de la invención. Se sugiere cambiar o eliminar estos términos.

1.2.10. Se reitera la observación planteada anteriormente con relación a la reivindicación 10 en los mismos términos.

1.3. Novedad

El Examinador plantea que, después de realizada la búsqueda de anterioridades, encontró documentos que afectan la novedad de las reivindicaciones 1 a 11 de la presente solicitud.

Particularmente, el Examinador considera que el documento los documentos US2003100613 (D1), WO02091828 (D2) y WO0217722 (D3) afectarían la novedad de la presente solicitud por cuanto:

“Las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, que da a conocer formulaciones de derivados de imida de fórmula (I), combinada con otros compuestos activos, extensores, solventes líquidos y/o vehículos sólidos, opcionalmente con tensoactivos que son emulsificantes y/o dispersantes ... En consecuencia la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.”

“Las características esenciales de la descripción de la composición de la reivindicación 3 habían sido divulgadas previamente en D2, que da a conocer una composición que consiste en: 0.5 – 25% en peso de un fungicida insoluble en agua, del grupo de las estrobilurinas, tales como azoxistrobina, cresoxim-metil y CGA 279202 (página 2 y 6) ... En consecuencia la reivindicación 3 carece de novedad, según lo divulgado en la documento D2”.

“Las características esenciales del procedimiento de la reivindicación 11 habían sido divulgadas previamente en D3, que divulga una composición que consiste en: Además da a conocer que la composición se aplica en las diferentes formas conocidas, como aspersión, en superficies tales como, tierra, rocas, madera, plantas, césped, árboles y dentro de los edificios (página 3, renglones 16 – 19).

En consecuencia, la reivindicación 11 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D3”.

1.4. Nivel Inventivo

Sobre el requisito del nivel inventivo, el Examinador establece que una persona del nivel técnico medio, versada en la materia, ensayaría las soluciones que se proponen en los documentos D2 y D3 y llegaría de manera obvia a la solución que se propone en la presente solicitud. Particularmente, el Examinador considera que las reivindicaciones 3/8 y 8/11 carecen de nivel inventivo debido a las enseñanzas contenidas en las enseñanzas combinadas de los documentos D21 y D3.

El Examinador establece:

“Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver consiste en plantear una alternativa al procedimiento para preparar las composiciones de interés conocido en D21 para que sea más eficiente en mejorar las propiedades medioambientales y en el tratamiento de plantas y/o su hábitat.

Sin embargo D3 menciona un procedimiento para preparar la composición y divulga que el carbonato de propileno es empleado porque se rompe en propilenglicol, que no es tóxico y es amigable con el medio ambiente (página 3, renglones 21 – 27).

En consecuencia, la persona del oficio medianamente versada en la materia tendrá en cuenta las propiedades del carbonato de propileno, para incluirlo al igual que la secuencia de etapas de D3 en el procedimiento de D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 8 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.”

2. Argumentos a favor de la patentabilidad de la solicitud

2.1.1. Reivindicaciones

En respuesta a las observaciones planteadas por su Despacho el solicitante ha decidido modificar el capítulo reivindicatorio haciendo una muy notoria limitación de acuerdo con la solicitud de su Despacho.

A este respecto por favor note que las reivindicaciones originales 2, 3, 4, 5, 6, 7 9 y 10 han sido eliminadas. El nuevo capítulo reivindicatorio solo contiene 3 reivindicaciones.

La reivindicación 1 contiene ahora todas las proporciones de cada uno de los elementos de

la formulación de acuerdo con lo solicitado.

Todos y cada uno de los elementos componentes de la formulación se han limitado y aparecen en la reivindicación 1. Además, dicha formulación se ha limitado solamente a Imidacloprid, también, de acuerdo con lo solicitado.

La reivindicación 8 original de procedimiento, que corresponde a la nueva reivindicación 2, aparece limitada también de acuerdo con la limitación hecha a la formulación.

La reivindicación 11, nueva 3, ahora quedaría limitada de acuerdo con la nueva reivindicación 1.

2.1.2. Novedad y nivel inventivo

D2 (WO-A-2002/091828) describen formulaciones que comprenden un fungicida tal como las estrobilurinas (tabla 1), carbonato de propileno y solventes adicionales y adyuvantes. La invención reivindicada se distingue de las formulaciones de acuerdo con D2 en que ésta se refiere a formulaciones insecticidas (en lugar de formulaciones fungicidas de acuerdo con D2) y además en la definición del compuesto activo (Imidacloprid) y, además, en la definición del solvente (dimetilsulfóxido).

De acuerdo con lo anterior la invención resulta novedosa con relación a D1, D2 y D3.

El documento de la técnica anterior más cercano es el producto comercial Confidor ®SL. En contraste con este producto comercial las formulaciones de acuerdo con la reivindicación 1 comprenden carbonato de propileno en lugar de NMP (N-metil-pirrolidona) como solvente.

El efecto técnico logrado con éste es un efecto tóxico reducido, compatibilidad ambiental mejorada y penetración mejorada del imidacloprid en la planta.

El ejemplo 1 de la presente solicitud muestra una formulación que comprende imidacloprid, carbonato de prolileno y dimetilsulfóxido de acuerdo con la invención reivindicada. Los ejemplos 3 a 6 hacen uso de esta formulación. Los datos experimentales presentes en la solicitud de patente muestran claramente que las formulaciones de acuerdo con la invención

muestran una penetración mejorada del imidacloprid (ejemplo 2), actividad biológica mejorada (ejemplos 3 y 4) y una compatibilidad mejorada de la planta (ejemplo 5) comparado con el producto comercial Confidor @SL que comprende NMP en lugar de carbonato de propileno.

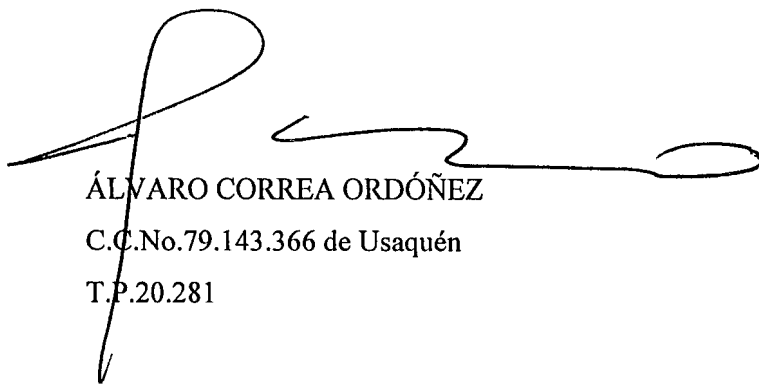
Sin embargo, ninguna de las referencias citadas describe o sugiere que la penetración del imidacloprid y la actividad biológica de la formulación que contiene imidacloprid se pueda mejorar al sustituir NMP por carbonato de propileno en la presencia de dimetilsulfóxido como solvente.

De acuerdo con lo anterior la invención reivindicada si posee nivel inventivo y es no obvia a partir de los documentos D2 y D3.

En este orden de ideas, tenemos que la invención propuesta por el solicitante si cumple con los requisitos de patentabilidad y de esta manera es susceptible de ostentar el título de patente de invención.

En virtud de lo anterior, solicito que se acepten las razones expuestas en el presente documento y en consecuencia, se otorgue el privilegio de patente de invención para el invento que se tramita en este expediente.

Atentamente,



ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ
C.C.No.79.143.366 de Usaquén
T.P.20.281

Anexos: Capítulo reivindicatorio modificado

RAC/BOGDMS-1035443-V1-P2007_086602-0720.DOC

REIVINDICACIONES

1. Formulación de compuesto activo para la protección de plantas, que comprende:
 - a) Imidacloprid entre 0,1 y 40% en peso,
 - b) Emulsionantes definidos como productos de reacción de ácidos grasos, ésteres de ácidos grasos, alcoholes grasos, aminas graso, alquilfenoles o alquilarilfenoles con óxido de etileno y/u óxido de propileno y/u óxido de butileno, así como sus ésteres de ácido sulfúrico, monoésteres de ácido fosfórico y diésteres de ácido fosfórico, además productos de reacción de óxido de etileno con óxido de propileno, además sulfonatos de alquilo, sulfatos de alquilo, halogenuros de tetraalquilamonio, halogenuro de trialquilarilamonio y sulfonatos de alquilamina de 0,5 a 30% en peso,
 - c) Disolvente definido como dimetilsulfóxido entre 30 y 90% en peso,
 - d) carbonato de propileno entre 10 y 50% en peso, y
 - e) dispersantes definidos como copolímeros de polivinilpirrolidona y poli(acetato de vinilo) entre 0 y 10% en peso,totalizando un 100% la suma de los componentes a) a e), y dado el caso otros aditivos.
2. Un procedimiento para la preparación de formulaciones de principio activo según la reivindicación 1, caracterizado porque
 - a) se disuelve Imidacloprid en una mezcla de dimetilsulfóxido y carbonato de propileno,
 - b) se añaden uno o mas emulsionantes y uno o mas dispersantes con agitación, y
 - c) se sigue agitando la mezcla hasta que se forma una disolución transparente y homogénea.
3. Procedimiento para la protección de plantas frente a plagas, caracterizado porque se tratan plantas y/o su hábitat con una formulación de compuesto activo según la reivindicación 1.