

49
149

Señores
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COM
Bogotá, D.C.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 03-098449- -00006-0000

Fecha: 2008-11-19 11:39:57 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 11 PATENTILYII Lve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RLSPULSTARQUE Folios 7

Re.: Código 011-378-444
Expediente No. 03-98.449
Fase nacional de Solicitud
de Patente PCT
CHEMINOVA A/S

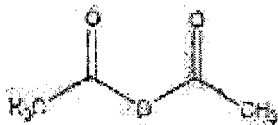
En relación con el expediente de la referencia y dando cumplimiento a la última providencia recaída sobre este asunto por medio del presente escrito me permito manifestarles lo siguiente:

1. Adjunto un nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se ha eliminado la Reivindicación 5 y se ha modificado la Reivindicación 10.
2. El D3 también se refiere a un proceso de aplicación; sin embargo, ello no llevaría a que una persona versada en la técnica use una dilución de la presente composición en la técnica que describe D3, como se deducirá de lo siguiente.
3. El Examinador se refiere a tres documentos de la técnica anterior: D1 y D2, sin embargo, reclaman la misma prioridad. A continuación solo se comenta D1 puesto que D2 no requiere una atención separada.

El Examinador considera el uso de anhídrido de ácido carboxílico, incluido anhídrido maléico para estabilizar la composición pesticida o ésteres orgánicos del ácido fosfórico que tienden a descomponerse durante el almacenamiento como parte del estado de la técnica. La sociedad solicitante no está de acuerdo con esta opinión.

D1 describe el uso de anhídrido para estabilizar formulaciones que comprenden Di-metoato. En la primera página, líneas 37-43, aparece que se puede lograr un efecto estabilizador mediante el uso de un anhídrido de ácido carboxílico alifático de peso molecular bajo. En la misma página, líneas 53-60, se mencionan anhídrido acético y anhídrido propiónico. No se mencionan otros anhídrido específicos. Por lo tanto, D1 no menciona Dimetoato estabilizado usando anhídrido maléico.

4. En contraste a los anhídrido que se emplean en D1, el anhídrido maléico no es un anhídrido alifático, sino un anhídrido alicíclico intramolecular, como se evidencia de las siguientes fórmulas de estructura:



Anhidruo Acético



Anhidruo maléico



Anhidruo propiónico

5. El Examinador se refiere a D3. Este documento menciona la estabilización de insecticidas organofosfatos, que estructuralmente se diferencian considerablemente de Dimetoato, usando un número de anhídrido, incluido el anhídrido maléico. De los resultados que figuran en la Tabla se puede deducir que el efecto estabilizador del anhídrido acético es superior sobre el efecto de anhídrido maléico, anhídrido del ácido ftálico, anhídrido del ácido benzoico y anhídrido del ácido succínico.

Por lo tanto, para la persona versada en la técnica no sería obvio seleccionar anhídrido maléico del rango de los compuestos estabilizadores que se sugieren en D3 para estabilizar las composiciones de D1. De hecho, D3 no sugiere una combinación con D1 puesto que el anhídrido acético que menciona D1 conlleva una pérdida menor de principio activo luego de un mes de almacenamiento, cf la tabla en D3. Por lo tanto, no existe la motivación de combinar las enseñanzas de D1 y D3.

6. Los siguientes son los estabilizadores no aromáticos de la tabla de D3.

Anhídruo	Pérdida de ingrediente activo, almacenado a:		
	20°C	35°C	50°C
<chem>CC(=O)OC(=O)C</chem> Anhídruo acético	0	3.2	8.2
<chem>O=C1CCC(=O)O1</chem> Anhídruo succínico	6.2	4.9	15.9
<chem>O=C1C=CC(=O)O1</chem> Anhídruo maléico	10.5	10.5	24.4

El anhídrido maléico se difiere del anhídrido succínico solo por la presencia de un doble enlace. Normalmente, la persona versada en la técnica interpretaría que el efecto estabilizador menos efectivo de anhídrido maléico se debe a la presencia de este doble enlace, ya que se sabe que un doble enlace es considerablemente más reactivo que un enlace sencillo carbono-carbono.

Por lo tanto, si se hace una combinación de D1 y D3 a pesar de no haber una motivación para hacerla, no se llevaría a la persona versada a que seleccione anhídrido maléico porque demuestra un efecto estabilizador inferior sobre los otros estabilizadores. De hecho, los resultados que figuran en la tabla de D3

52
KSC

sugieren no usar anhídrido maléico. Si por una razón u otra, ácido acético no es considerado útil como el estabilizador, el anhídrido succínico sería el siguiente. Anhídrido maléico sería el menos preferido debido a la presencia del enlace doble, el cual por consideraciones prácticas y teóricas, se diría que resulta en una estabilidad inferior.

6. La Tabla 1 de la presente solicitud muestra que una composición que comprende Dimetoato se estabiliza luego de estar almacenada por 14 días a 54°C, dos veces más efectiva con anhídrido maléico que con anhídrido acético. Realmente, almacenamiento por más tiempo muestra un grado aún mayor de estabilización usando anhídrido maléico, ver por ej: Tabla 2. Teniendo en cuenta la enseñanza técnica que puede derivarse de D3 con respecto a un compuesto relacionado más no idéntico, es sorprendente que el anhídrido maléico tenga un efecto estabilizador considerablemente mejor en Dimetoato en comparación con una cantidad correspondiente de anhídrido acético.
7. Además del efecto estabilizador mejorado del anhídrido maléico, también el grado de olor repugnante es menor tanto durante el proceso de manufactura como durante el uso de la composición cuando se usa anhídrido maléico en lugar de anhídrido acético para estabilizar la composición.
8. Finalmente, en Estados Unidos, los mismos documentos de la técnica anterior han sido referidos en el curso de la solicitud. Lo que ha resultado es que se otorgue la US 7,282,492.
9. Teniendo en cuenta lo dispuesto por el Consejo de Estado en sentencia proferida dentro del Expediente No. 7684 el 22 de Octubre de 2004 y acogida por esa Superintendencia mediante memorando interno de fecha 22 de Diciembre de 2004 dirigido a los funcionarios de la Delegatura de Propiedad Industrial, no se hace necesario acompañar comprobante de pago por

~~54~~
54

REIVINDICACIONES:

1. Una composición insecticida con estabilidad de almacenamiento mejorada y que contiene Dimetoato, caracterizada en que el Dimetoato es estabilizado con anhídrido maléico.
2. Una composición insecticida según la reivindicación 1, en la cual, la composición contiene de 0,1 a 20 partes por peso de anhídrido maléico, calculadas sobre la base de 100 partes por peso de Dimetoato.
3. Una composición insecticida según la reivindicación 1, en la cual, la composición contiene de 1 a 15 parte por peso de anhídrido maléico, calculadas sobre la base de 100 partes por peso de Dimetoato.
4. Una composición insecticida según la reivindicación 1, en la cual la composición contiene de 2 a 10 partes por peso de anhídrido maléico, calculadas sobre la base de 10 partes por peso de Dimetoato.
5. Una composición insecticida según la reivindicación 4, en la cual el concentrado contiene un emulsificador y un solvente de modo que se obtenga un concentrado emulsificable.
6. Una composición insecticida según la reivindicación 4 ó 5, en la cual el contenido de Dimetoato es hasta 95% por peso basado en el peso de la formulación.
7. Una composición insecticida según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, en la cual el contenido de Dimetoato es entre 10 y 70% por peso basado en el peso de la formulación.
8. Una composición insecticida según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 7, en la cual el contenido de Dimetoato es entre 20% y 60% por peso basado en el peso de la formulación.
9. Un proceso para el control de insectos, caracterizado en que una composición insecticida según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, posiblemente luego de una dilución, es distribuida en un área donde crecen cultivos, en una cantidad adecuada para al menos impedir el crecimiento de insectos.
10. Un proceso para el control de insectos, que comprende los pasos de:

54 56
46

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

Radicación No. 03-98449

Clasificación Internacional (IPC): A01N25/22

Concepto Técnico No. 4435

Patente de Invención
Vía PCT (fase nacional)

✓

✓

Cap. I

☐

Cap. II ✓

No. Sol. Internacional

PCT/DK02/00285

Fecha de Presentación Internal.

02/05/02

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

- | | | |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 1.1. Descripción: | Folios: 4 a 11 | (como se radicó inicialmente) |
| 1.2. Reivindicaciones: | Folios: 12 a 13 | (como se radicó inicialmente) |
| | Folios: 52 a 53 | (modificación) |
| 1.3 Rta. del Solicitante: | Folios: 47 a 51 | |
| 1.4 Prioridad: | 07-05-2001, DK-PA2001 00708 | |

2. Análisis de la Prioridad

- La materia comprendida en la solicitud en estudio, corresponde a la misma materia de la prioridad.

3. Objeto de la invención

- Título de la solicitud: Composición Insecticida con estabilidad de almacenamiento mejorada
- El objeto de la solicitud comprendido en las reivindicaciones 1 a 8, consiste en: una composición insecticida con estabilidad de almacenamiento mejorada y que contiene dimetoato, caracterizada en que el dimetoato es estabilizado con anhídrido maléico.

Reivindicaciones 9 a 11: un proceso para el control de insectos, caracterizado en que la composición insecticida posiblemente luego de una dilución, es distribuida en un área donde crecen cultivos, en una cantidad adecuada para al menos impedir el crecimiento de insectos.

La solicitud provee una composición insecticida en la cual el dimetoato ha sido estabilizado con anhídrido maleico.

- 57
- Clasificación Internacional de Patentes (IPC.): A01N25/22

4. De la solicitud de Patente

4.1 Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

- El nuevo capítulo reivindicatorio cumple con los requerimientos establecidos en el art. 45.

5 Determinación del Estado de la Técnica

Realizada la búsqueda en el estado de la técnica teniendo en cuenta la fecha de presentación de la solicitud prioritaria, correspondiente al 07-05-2001.

No se encontraron documentos relacionados con el objeto de la solicitud.

6. Respuesta a los argumentos del solicitante:

Son válidas las aclaraciones del interesado en el sentido de que el arte previo no reporta para el anhídrido maleico un mejor efecto estabilizador frente al anhídrido acético, y el compuesto pesticida que se reporta en combinación con anhídrido maleico difiere del dimetoato.

7. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

7.1 Novedad (artículo 16 D486)

- El objeto de la solicitud comprendido en las reivindicaciones 1 a 8 consistente en: una composición insecticida con estabilidad de almacenamiento mejorada y que contiene dimetoato, caracterizada en que el dimetoato es estabilizado con anhídrido maléico. En la cual la composición contiene de 0.1 a 20 partes por peso de anhídrido maléico, calculadas sobre la base de 100 partes por peso de dimetoato. Es nuevo en razón a que no se encontraron documentos que divulgaran el objeto de dichas reivindicaciones.

7.2 Nivel inventivo (artículo 18 D486)

- El objeto de la solicitud comprendido en las reivindicaciones 1 a 8 consistente en: una composición insecticida con estabilidad de almacenamiento mejorada y que contiene dimetoato, caracterizada en que el dimetoato es estabilizado con anhídrido maléico. En la cual la composición contiene de 0.1 a 20 partes por peso de anhídrido maléico, calculadas sobre la base de 100 partes por peso de dimetoato. Presenta nivel inventivo dado que no se encontraron documentos que mostraran composiciones estabilizadas con anhídrido maleico, con un mejor efecto estabilizador específicamente para dimetoato frente al anhídrido acético reportado en el arte previo.
- El objeto de la solicitud comprendido en las reivindicaciones 9 a 11 consistente en: un proceso para el control de insectos, caracterizado en que la composición insecticida posiblemente luego de una dilución, es distribuida en un área donde crecen cultivos, en una cantidad adecuada para al menos impedir el crecimiento de insectos, carece de nivel inventivo por cuanto el proceso para el control de insectos tal como se reivindica no

~~58~~ 58

presenta ninguna etapa o condición, específica diferente del método universalmente conocido para la de aplicación de éste tipo de compuestos, que consiste en aplicar la composición insecticida en el área donde crecen los cultivos. Se trata simplemente de poner en contacto la composición con el cultivo, área etc donde se desarrollan los insectos, y aplicar en dosis adecuadas. El documento (D3 GB1,056,750) muestra este tipo de procedimiento, cabe anotar que estos procedimientos no se definen ni caracterizan por la composición que se aplique, máxime en este caso que el principio activo insecticida y las formulaciones del mismo son conocidas(tal como se indica en la memoria descriptiva de la solicitud y en D1), la característica de la composición está dada únicamente por su formulación con el anhídrido maléico que actúa como estabilizador de la composición durante el almacenamiento, lo cual no tiene incidencia en la forma de llevar a cabo el procedimiento de aplicación de la composición en la lucha contra los insectos.

7.3 Aplicación industrial (artículo 19 D 486)

El objeto de la solicitud comprendido en las reivindicaciones 1 a 8 consistente en una composición insecticida con estabilidad de almacenamiento mejorada posee aplicación en la industrial de los pesticidas.

8 Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda conceder el privilegio solicitado para las reivindicaciones 1 a 8 folio 52 y **Negar** el privilegio solicitado para las reivindicaciones 9 a 11 folios 52 a 53.

Para mayor Claridad el título se modifica de la siguiente manera: " Composición insecticida que contiene dimetoato estabilizado con anhídrido maléico"

Bogotá, D.C., 31-12-09

CONCEPTO TECNICO No.4435	EXAMINADOR TECNICO Código No.202013
---------------------------------	---