

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

2020
Bogotá D.C.,

Abogado JUAN PABLO CADENA SARMIENTO
jcadena@bc.com.c

ASUNTO

Radicación 09 058 695
Trámite 011
Evento 378
Actuación 518
Oficio
Folios 7

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-058695- -00006-0000

Fecha: 2012-08-23 13:51:44 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 1

Patente de Invención



Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional



Vía PCT (Fase Nacional)



Capítulo I



Capítulo II



No. Solicitud Internacional

PCT/US2007/023409

Fecha de Presentación Internacional

07/Noviembre/2007

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 7 a 40	5/Junio/2009
Reivindicaciones:	Folios 41 a 44	5/Junio/2009
Prioridad:	US 60/857,749	07/Noviembre/2006
	US 11/982,946	06/Noviembre/2007

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Una Formulación Orgánica de Doble Acción para Controlar dos Estados de Plagas de Insectos".

El problema planteado en esta solicitud es suministrar composiciones basadas en la tecnología especializada para la aplicación de feromonas y señuelos contra la Polilla Gítana, que se administren en dosis bajas, sean económicamente viables y estables.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona sistemas y métodos para controlar poblaciones de artrópodos en estados inmaduro y adulto. Los sistemas y métodos de la presente invención utilizan insecticidas que son tóxicos a un artrópodo en estado inmaduro, junto con un semioquímico que actúa sobre el artrópodo en estado adulto.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 01 N 35/00

Expediente 09 058 695 1er Art 45

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El uso de la reivindicación independiente 23 y las reivindicaciones dependientes 24-25 no son patentables, de acuerdo con el Art 14.

La reivindicación 19 enseña Un método para controlar la población de un artrópodo en una región, caracterizándose el artrópodo por un estado inmaduro, que se alimenta de plantas, y un estado adulto afectado por un semioquímico, método que comprende: administrar un sistema al dosel de un bosque de la región. Es evidente que la llamada etapa "administrar un sistema al dosel de un bosque" es una forma de usar el sistema para aplicarlo al dosel de un bosque, aunque en su preámbulo se reclame como un método. Se le aclara al solicitante que un método cuya única etapa corresponde a una administración por medio de una aplicación, dicha administración es un uso. Por lo tanto el método correspondiente a la reivindicación independiente 19 y las reivindicaciones dependientes 20-22, no son patentables de acuerdo con el artículo 14.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La Reivindicación 1 presenta una serie de inconsistencias:

- Los términos "sustrato polimérico, semioquímico, insecticida, matriz polimérica", son términos muy generales y por consiguiente, restan claridad y no permiten determinar el alcance de la invención. Se sugiere eliminar estos términos e indicar un grupo específicos de compuestos probados por ejemplo los componentes empleados en los ejemplos de aplicación, es decir se sugiere eliminar las reivindicaciones 2-5, 7-11, 14 y 16 e incorporar estas características en esta reivindicación, haciendo énfasis en lo realmente sustentado en los ejemplos de aplicación.
- Al ser un sistema insecticida, el solicitante desea reivindicar una composición, la cual no muestra las características esenciales de reivindicaciones de este tipo, es decir, a pesar de indicar los componentes, no enseña las cantidades y proporciones de los componentes en la composición. Se sugiere eliminar las reivindicaciones 4, 5, 12, 13 y 15 e incorporar estas características en la reivindicación 1, además de incluir la proporción de los demás componentes en la composición.

Se sugiere realizar las aclaraciones convenientes.

De la reivindicación 2 y 3, se extrae que el sustrato polimérico es una emulsión de cera y esta se compone de un vehículo de cera, pero los compuestos que indican no son conocidos como polímeros, de esta manera, lo divulgado en estas reivindicaciones es erróneo, se le sugiere al solicitante modificar esta definición.

En las reivindicaciones 4 y 5, no se encuentra definido la cantidad de agua que puede emplearse, y el termino "QS (cantidad suficiente)", no es adecuado, se sugiere eliminar este termino e indicar cual es el rango concreto para la cantidad de agua que se emplea para la emulsión de cera.

La reivindicación 6 se encuentra mal definida, puesto que está definiendo el sistema en función de una etapa para el proceso de producción de la composición, se sugiere eliminar la reivindicación o modificarla en función del proceso respectivo.

6. 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: 07/Noviembre/2006 y se encontraron los siguientes Expediente 09 058 695 1er Art 45

documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US5925367	Pest control with UV blockers and pheromones	20/Julio/1999
D2	US6001346	Aqueous emulsion comprising biodegradable carrier for insect pheromones and methods for controlled release thereof	14/Diciembre/1999
D3	US5290556	Plastic bait composition for attracting and killing crop pests	1/Marzo/1994
D4	US6316017	Composition and apparatus useful for attracting and controlling insect pests	13/Noviembre/2001
D5	US5707638	Insecticidal attract-and-kill formulations	13/Enero/1998
D6	US2004208953	Baiting system for suppressing populations of insects such as mediterranean and caribbean fruit flies (Diptera: Tephritidae)	21/Octubre/2001
D7	US5759561	Pest control	2/Junio/1998
D8	WO0150857	Sprayable composition for insect control	19/Julio/2001

D1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19990720&CC=US&NR=5925367A&KC=A

divulga (abstract) una composición para el control de insectos nocivos y los representantes del orden Acarina, que contiene como componentes biológicamente activos a) una sustancia que modifica el comportamiento de las plagas y b) al menos un compuesto activo como plaguicida, en donde los componentes biológicamente activos están contenidos en un fluido que es resistente al agua y al clima, está protegido contra la luz y es adecuado para su distribución en forma de gotitas o unidades similares a las gotitas.

D2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19991214&CC=US&NR=6001346A&KC=A

divulga (abstract) un vehículo biodegradable que puede estar como cera en polvo o en spray para feromonas de insectos y un método para la liberación de la feromona de la cera biodegradables.

D3 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19940301&CC=US&NR=5290556A&KC=A

divulga (abstract) esta invención está dirigida al control de insectos utilizando composiciones que tienen atrayentes, estimulantes de alimentación y sustancias tóxicas compuestas en gránulos de cebo de plástico.

D4 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20011113&CC=US&NR=6316017B1&KC=B1

divulga (abstract) la presente invención describe una composición que incluye un aglutinante, un pigmento, un agente tóxico de insectos, un estimulante de la alimentación de insectos o un potenciador tóxico de regeneración, y un ingrediente que es tanto un relleno y un espesante.

D5 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19980113&CC=US&NR=5707638A&KC=A

divulga (abstract) nuevas composiciones pesticidas que se secan y se endurecen después de la aplicación, dichas composiciones que consisten en al menos un compuesto activo como plaguicida, por lo menos una sustancia de la señal, al menos un absorbedor de UV líquido que es sólo escasamente miscibles con agua, por lo menos un polímero curable que, después del secado de la formulación, tiene una estructura esponjosa o forma una película porosa al menos un agente tensioactivo y, en su caso, los aditivos.

D6 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20041021&CC=US&NR=2004208953A1&KC=A1

divulga (abstract) un cebo de insectos de larga duración del sistema que contiene cera, un endurecedor, un emulsionante, un aceite, un atrayente químico y una fagoestimulante, opcionalmente, un atrayente visual, y, opcionalmente, una sustancia tóxica.

D7 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19980602&CC=US&NR=5759561A&KC=A

divulga (abstract) una composición para el control de insectos nocivos y los representantes del orden Acarina, que contiene como componentes biológicamente activos a) una sustancia que modifica el comportamiento de las plagas y b) al menos un compuesto activo como plaguicida, en donde los componentes biológicamente activos están contenidos en un líquido fluido o viscoso que no se endurezca y una matriz que es resistente al agua y al clima, protegido contra la luz y es adecuado para

Expediente 09 058 695 1er Art 45

su distribución en forma de gotitas o unidades similares a las gotitas o manchas que se adhieren a un sustrato, por medio de la cual la matriz de la sustancia modificadora de comportamiento está protegido contra la radiación UV y de la que se libera lentamente en una cantidad biológicamente efectiva durante un período prolongado, y en donde el compuesto activo como plaguicida puede ser absorbido en una cantidad eficaz como pesticida de la superficie de las gotitas o unidades similares a las gotitas o manchas por las plagas a controlar.

D8http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20010719&CC=WO&NR=0150857A2&KC=A2

divulga (abstract) una composición pulverizable adecuada para la liberación de una sustancia activa por vaporización, comprende una dispersión de la sustancia activa y una sustancia cerosa no fitotóxica tal como un ácido graso de cadena larga en un disolvente acuoso que contiene un estabilizador primario tal como alcohol polivinílico y, opcionalmente, un aglutinante tal como alginato de sodio. La composición es producida por (a) disolver un ingrediente activo en la sustancia cerosa, (b) dispersar la solución en un disolvente acuoso que contiene el estabilizador primario, y (c) añadir el aglutinante y, opcionalmente, diluyendo la dispersión obtenida en (b).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un sistema de doble acción para controlar poblaciones de artrópodos, caracterizándose el artrópodo por un estado inmaduro, que se alimenta de plantas, y un estado adulto afectado por un semioquímico; sistema que comprende: un sustrato polimérico; un semioquímico entremezclado con el sustrato polimérico, actuando el semioquímico sobre un artrópodo en estado adulto; y un insecticida *per os* entremezclado con la matriz polimérica, siendo tóxico el insecticida para un artrópodo en estado inmaduro.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2	D3	D4	D5	D6
Sistema de doble acción para controlar poblaciones de artrópodos, que comprende:	Una composición viscosa para controlar plagas perjudiciales seleccionados del grupo formado por los insectos y los representantes del orden Acarina, la composición que comprende:[Column a 2 Líneas 10-13]	Cera biodegradable que contiene:	Composición para atraer, matar o destruir pestes [Columna 1 Líneas 62-66], que comprende:	Cebo [Reiv. 6]	Composición Pesticida [Columna 2 Línea 25]	Cebo [Reiv. 1]
Sustrato polimérico.	Preparaciones pueden tener matrices convencionales de regulación de viscosidad como: agentes espesantes orgánicos: gomas de celulosa [Columna 13 Líneas 41-60]	Cera biodegradable del grupo consistente parafina, cera de abejas, cera de carnauba, lanolina, cera de goma laca, cera de baya de laurel, cera de caña de azúcar, microcristalina, ozoquerita, ceresina, ozoquerita, cera de candelilla, y una combinación de los mismos. [Columna 2 Líneas 59-64]	Un polímero [Columna 2 Línea 3]	Un polímero [Reiv. 6]	Un polímero [Columna 2 Línea 31-33]	Cera [Reiv. 1]
Semioquímico entremezclado	a) una sustancia que modifica el	Los agentes bioactivos	Una feromona	Una feromona	Sustancia señal	Químico atrayente

con el sustrato polimérico, actuando el semioquímico sobre un artrópodo en estado adulto;	comportamiento de las plagas [Columna 2 Líneas 13-14] Modificadores de Comportamiento para la invención son principalmente las feromonas, pero kairomonas y atrayentes son también adecuados. Columna 5 Líneas 33-35]	primarios son las feromonas, compuestos que afectan el apareamiento y la reproducción de insectos e incluyen feromonas de todas las especies de insectos. [Columna 6 Líneas 17-19]	sintética o natural [Columna 2 Línea 4]	[Reiv. 6]	[Columna 2 Línea 28], por ejemplo feromonas [Columna 4 Línea 14]	(acetato de amonio) [Reiv. 1]
Insecticida per os entremezclado con la matriz polimérica, siendo tóxico el insecticida para un artrópodo en estado inmaduro	b) al menos un compuesto activo como plaguicida, en la que esta composición contiene la biológicamente componentes activos en una matriz [Columna 2 Líneas 14-20]	En combinación con agentes bio-activos [Columna 2 Líneas 65-67] agentes bio-activos son seleccionados del grupo de compuestos tales como señuelos, hormonas juveniles, vegetales hormonas, pesticidas, fungicidas, herbicidas, entre otros [Columna 6 Líneas 27-36]	Agente de control biológico o tóxico [Columna 2 Línea 6]	Un compues to toxico para los insectos [Reiv. 6]	Un compuesto activo pesticida [Columna 2 Línea 27]	Un compuesto tóxico (Spinosad Reiv. 18) [Reiv. 1]

Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en:

- D1, el cual enseña una composición viscosa para controlar plagas perjudiciales seleccionados del grupo formado por los insectos y los representantes del orden Acarina [Columna 2 Líneas 10-13], la composición que comprende: Matrices convencionales de regulación de viscosidad como: agentes espesantes orgánicos: gomas de celulosa [Columna 13 Líneas 41-60], a) una sustancia que modifica el comportamiento de las plagas [Columna 2 Líneas 13-14] Modificadores de Comportamiento para la invención son principalmente las feromonas, pero kairomonas y atrayentes son también adecuados. Columna 5 Líneas 33-35], b) al menos un compuesto activo como plaguicida, en la que esta composición contiene la biológicamente componentes activos en una matriz [Columna 2 Líneas 14-20].
- D2, el cual enseña Cera biodegradable que contiene: Cera biodegradable del grupo consistente parafina, cera de abejas, cera de carnauba, lanolina, cera de goma laca, cera de baya de laurel, cera de caña de azúcar, microcristalina, ozoquerita, ceresina, ozoquerita, cera de candelilla, y una combinación de los mismos. [Columna 2 Líneas 59-64], como agentes bio-activos primarios son las feromonas, compuestos que afectan el apareamiento y la reproducción de insectos e incluyen feromonas de todas las especies de insectos. [Columna 6 Líneas 17-19] y en combinación con agentes bio-activos [Columna 2 Líneas 65-67] agentes bio-activos son seleccionados del grupo de compuestos tales como señuelos, hormonas juveniles, vegetales hormonas, pesticidas, fungicidas, herbicidas, entre otros [Columna 6 Líneas 27-36].
- D3, el cual enseña Composición para atraer, matar o destruir pestes [Columna 1 Líneas 62-66], que comprende: Un polímero [Columna 2 Línea 3], Una

feromona sintética o natural, [Columna 2 Línea 4], Agente de control biológico o toxico [Columna 2 Línea 6].

- D4, el cual enseña Cebo que contiene un polímero, una feromona y un compuesto toxico para los insectos [Reiv. 6].
- D5, el cual enseña una composición Pesticida [Columna 2 Línea 25] que contiene un polímero [Columna 2 Línea 31-33], Sustancia señal [Columna 2 Línea 28], por ejemplo feromonas [Columna 4 Línea 14] y un compuesto activo pesticida [Columna 2 Línea 27].
- D6, el cual enseña un Cebo que contiene una Cera, Químico atrayente (acetato de amonio) y un compuesto tóxico (Spinosad Reiv. 18) [Reiv. 1].

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en los documentos D1-D6.

Las reivindicaciones dependientes 1-13 y 16-18 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 2 consiste en el sistema de la reivindicación 1, en donde el sustrato polimérico es una emulsión de cera.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D7
Sistema de doble acción para controlar poblaciones de artrópodos, que comprende:	Composición para combatir plagas del orden Acarina [Reiv. 1], que comprende:
Sustrato polimérico, el cual es una cera.	No menciona
Semioquímico entremezclado con el sustrato polimérico, actuando el semioquímico sobre un artrópodo en estado adulto;	Una feromona o kairomona [Reiv. 1]
Insecticida <i>per os</i> entremezclado con la matriz polimérica, siendo tóxico el insecticida para un artrópodo en estado inmaduro	Compuesto Pesticida [Reiv. 1]

El documento D7, considerado estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 y 2, divulga una Composición para combatir plagas del orden Acarina [Reiv. 1], que comprende: una feromona o kairomona [Reiv. 1] y un compuesto Pesticida.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y 2, y la composición de D7, consiste en que la invención comprende una emulsión de cera en vez de un portador líquido o fluido que es un absorbente de UV.

No existe evidencia que las diferencias en la composición entre la composición de D7 y la composición de la reivindicación 1 y 2 introduzcan un efecto técnico inesperado, que represente para la persona de nivel medio versada en la materia una mejor eficiencia contra las plagas en sus estados maduros e inmaduros.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “proporcionar formulaciones alternativas para controlar plagas en estados maduros e inmaduros”.

Sin embargo, en D2 se describe una composición que comprende una feromona y cera formulada como una emulsión pulverizable acuosa que aborda el problema

técnico de una liberación controlada de la feromona. (Col 1, líneas 14-22, col, 2 líneas 51-54, col. 5 13-37). D5 también enseña que ingredientes pesticidas se pueden añadir a la feromona de liberación controlada que contiene formulaciones de cera de emulsión (Col. 6, líneas 26-36) y en D8 enseña que una liberación a largo plazo de la feromona se obtuvo en forma de una composición de suspensión pulverizable en donde la sustancia activa se disuelve en una sustancia cerosa no fitotóxica antes de ser dispersados en un disolvente acuoso (Ejemplo 3, la reivindicación 8, 11).

En consecuencia, la persona del oficio medianamente versada en la materia, incluiría la cera de D2 o D8, en vez de un portador líquido o fluido que es un absorbente de UV de la composición de D7 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 y 2 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:

La reivindicación 2 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US5925367	1, 7-13, 16-18	Novedad
D2	US6001346	1-7, 9-13, 17-18	Novedad
		2	Nivel Inventivo
D3	US5290556	1, 5, 6, 9-10 y 13	Novedad
D4	US6316017	1, 6, 9-10 y 13	Novedad
D5	US5707638	1, 5, 6, 10 y 13	Novedad
D6	US2004208953	1 y 8	Novedad
D7	US5759561	2	Nivel Inventivo
D8	WO0150857	2	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante y presentarla por escrito

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.

JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ

Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

28 ABO 2012

Elaborado por: Jhonattan Sánchez Sánchez *OK*
Revisado por: Jacqueline Alfonso Roza

Expediente 09 058 695 1er Art 45