

Doctora

Alix Carmenza Céspedes de Vergel

Directora Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-008465- -00021-0000

Fecha: 2010-10-15 16:29:23 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 24

Referencia: Expediente No. 04.008.465

Solicitud de Patente de Invención titulada: "Método para controlar una plaga particular de insectos por medio de la aplicación de compuestos de antranilamida"

Solicitante: E. I. Du Pont de Nemours and Company

RESPUESTA AL AUTO NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA NO. 253
DEL 23 DE JULIO DE 2010, OFICIO NO. 9237 (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 De la solicitud de patente

Descripción

Considera su Despacho que existen términos en los ensayos biológicos del capítulo descriptivo como "núcleo sacamuestras" y "comida de insecto" que no son claros por lo que sería necesario especificar su significado dentro de la descripción.

Reivindicaciones

Considera su Despacho que la reivindicación 1 no se encuentra presentada de una manera adecuada por cuanto “poner en contacto” es una actividad obvia y existiría falta de concisión por ser dicha acción muy general.

Se considera que la reivindicación 3 también “adolece de concisión” (SIC) y que se entendería más como la preparación de una composición, lo cual estaría por fuera del objeto de la solicitud que es un método.

En cuanto a la reivindicación 4, se considera que es un método caracterizado por diversas especies y que dada la cantidad de especies se entendería como muy general por lo cual se consideraría importante especificar más las especies.

1.2 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 el documento “Control integrado de plagas en sistemas de producción de cultivos para pequeños agricultores. Vol. II. CATIE-UC/USAID-OIRSA. Turrialba, Costa Rica. (D1) y llegaría de manera obvia a la solución que se propone en la presente solicitud.

El Examinador establece:

“La información propuesta en esta anterioridad coincide con el método propuesto en la solicitud ya que en el documento citado se plantea la aspersión por medio de fumigaciones de los plaguicidas y dicha fumigación consiste precisamente en “poner en contacto” los plaguicidas para el control de plagas. De esta manera, el método propuesto no se diferencia de una aplicación convencional de plaguicidas ya que la única etapa por la cual se encuentra constituido es precisamente la aspersión de los insecticidas.”

2. Argumentos a favor de la patentabilidad de la solicitud

2.1 Claridad de la solicitud

Solicita su Despacho aclaración de las expresiones “comida de insecto” y “núcleo de sacamuestras”. En relación con estas dos expresiones deseamos hacer las siguientes aclaraciones:

En primer lugar la expresión “núcleo de sacamuestras” no es exacta; lo mas acertado sería “sacamuestras de núcleo”. De acuerdo con esto presento nuevamente las páginas 294 y 300 donde aparece corregida dicha expresión.

Adicionalmente, me permito explicar en que consisten las mencionadas expresiones. En primer lugar las expresiones en inglés para “comida de insecto” es “insect diet” y para “sacamuestras de nucleo” es “core sampler”.

La explicación del uso de dicho material es la siguiente: los insectos crecen primero en una lámina endurecida de nutrientes/alimento (comida de insecto (insect diet)) que se puede comprar o preparar donde se requiera. Utilizando el dispositivo conocido como “sacamuestras de núcleo” (core sampler), el insecto se transfiere desde una unidad de prueba al extirpar una porción de la lámina endurecida con el insecto en la parte superior de la misma. En la medida en que los nutrientes/lámina de alimento (comida de insecto (insect diet)) se seca, el insecto se traslada a la planta en crecimiento en la unidad de prueba en razón a que éste busca una nueva fuente de alimento.

La anterior es la explicación de los términos y uso de los elementos descritos. Quedamos atentos a suministrar cualquier otra explicación que se requiera.

Reivindicaciones

En respuesta a las objeciones planteadas por su Despacho el solicitante ha decidido presentar un nuevo capítulo reivindicatorio en el cual, además de haber modificado el lenguaje para hacer más claro temas como el método que se pretende proteger, ha limitado de manera notoria el alcance del mismo, atendiendo las sugerencias de su Despacho.

De acuerdo con lo anterior, se deben considerar como superadas todas las objeciones planteadas.

2.2 Nivel inventivo

El nivel inventivo de una solicitud se encuentra definido en el Artículo 18 de la Decisión 486 y se establece cuando *“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”*.

Contrario a lo que plantea el Examinador, el documento del arte previo citado no afecta el nivel inventivo de la presente solicitud por cuanto no es posible derivar la presente invención a partir de las enseñanzas presentadas en el documento D1.

El documento D1 hace referencia a ciertos métodos que se pueden utilizar para el manejo de ciertas plagas en ciertos cultivos con ciertos organismos biológicos. Sin embargo, este documento no tiene nada que ver con lo planteado en la presente solicitud de patente.

A pesar de lo anterior, el nuevo capítulo reivindicatorio se ha modificado y limitado notoriamente de tal manera que es más claro que no existe absolutamente nada en el documento D1 que conduzca a una persona medianamente versada en esta materia técnica a desarrollar un método para controlar plagas muy específicas de insectos lepidópteros, homópteros, hemípteros, tisanópteros y coleópteros, tal como se establece en la reivindicación 1, al aplicar una composición granular a un follaje o al suelo de una planta, o al aplicar una composición líquida al rociar los insectos o su ambiente o al aplicado como un empapamiento del suelo “drench” de dicha composición líquida, en donde la composición comprende una cantidad artropocidamente efectiva del compuesto de fórmula I, un N-óxido o una sal agrícolamente adecuada del mismo, aplicada a un índice de 0,01 a 2 kg por hectárea en un ecosistema agronómico o a un índice de 1,0 a 50 mg/metro cuadrado en aplicaciones no agronómicas, y en donde la composición comprende, además, un diluyente líquido o un tensoactivo.

El fundamento para las modificaciones hechas se encuentra desde la página 223, líneas 18 a 23 hasta la página 224, líneas 1 a 6. En cuanto a los índices de aplicación estos se tomaron

de las páginas 225, líneas 21 a 24 a la página 226, líneas 1 a 7. La mención a los diluyentes y tensoactivos aparece en la página 194, bajo el título "formulación/utilidad". En cuanto a la limitación hecha a las especies de insectos, dicha limitación se ha hecho sobre la base de aquellas especies que aparecen específicamente en los ejemplos biológicos de las páginas 293 a 326. La reivindicación 4 original se ha cancelado.

En la reivindicación 3 se han cancelado un número grande de compuestos, la lista la componen ahora los compuestos que aparecen mencionados como preferidos en las páginas 216 a 222. La reivindicación 3 no está relacionado con la forma como se prepara la composición y por lo tanto no está por fuera del alcance de la presente invención. La presente invención claramente suministra composiciones que incluyen no solamente un compuesto de fórmula I sino, también, incluyen un diluyente, un tensactivo u otro agente biológicamente activo.

Finalmente deseo hacer notar a su Despacho que contrario a lo que se plantea la reivindicación no pretende proteger "poner en contacto" ni nada similar. De ser así, la reivindicación simplemente diría: "1. Poner en contacto." y nada más. Les solicito el favor de entender que la reivindicación es un todo y lo que se pretende proteger es todo lo que aparece allí enunciado. Lo que se ha hecho es solucionar un problema de la técnica al controlar unos insectos muy específicos con una composición muy específica y con unas dosis de aplicación muy específicas. La invención debe cumplir todas y cada una de las variables propuestas.

3. Solicitudes concedidas en otros países para esta misma invención.

De manera informativa, pongo en conocimiento del Examinador que se ha otorgado patente a solicitudes paralelas en Australia, Chile, China, India, Japón, México, Nueva Zelanda, Pakistán, Filipinas, Federación Rusa, Sudáfrica, Taiwán, Estados Unidos y Uzbekistán. En ninguno de los países mencionados aparecen reivindicaciones tan restringidas como las que se presentan aquí con el nuevo capítulo reivindicatorio allegado. Aún cuando entiendo que estas decisiones de ninguna manera obligan al Despacho para decidir de igual forma, considero que por tratarse de una pregunta fáctica la determinación de la existencia de nivel inventivo, las decisiones de otras oficinas de patentes constituyen un antecedente persuasivo en la materia.

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: Páginas 294 y 300 del capítulo descriptivo modificado
 Capítulo reivindicatorio modificado
 Formulario de modificación
 Recibo de pago 10-82,354 por valor de \$114.000.
 Copia de algunas de las Patentes mencionadas.

RAC/BOGDMS-#477579-V1

**Páginas 294 y 300 del capítulo descriptivo
modificado**

comida de insecto mediante el uso de un sacamuestras de núcleo para remover un trozo de una hoja de la comida habitual del insecto que tiene muchas larvas creciendo en ésta y transfieren el trozo que contiene la larva y la comida de insecto a la unidad de ensayo. Las larvas que se movieron a la planta de ensayo, así como el trozo de comida se secaron.

Los compuestos se formularon utilizando una solución que contiene 10% acetona, 90% de agua y 300 ppm de tenso activo no-iónico X-77® Spreader Lo-Foam Formula contiene alquilarilpolioxietileno, ácidos grasos libres, glicoles e isopropanol (Loveland Industrias, Inc.). A menos que se indique otro cosa. Los compuestos formulados se aplicaron en 1 ml de líquido a través de una boquilla de atomizador SUJ2 con un cuerpo habitual 1/8 JJ (Spraying Systems Co.) Posicionado 1,27 cm (0,5 pulgadas) arriba de la parte superior de cada unidad de ensayo. Todos los compuestos experimentales en esta pantalla fueron rociados 50 ppm y se repitió tres veces. Después de rociado del compuesto de ensayo formulado, cada unidad de ensayo se le permitió secarse durante una 1 hora y luego una tapa negra de tamizado se colocó en la parte superior las unidades de

620, 621, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633,
634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645,
647, 648, 649, 650, 651, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661,
662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673,
674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685,
686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697,
698, 699, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710,
711, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 724, 725,
726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737,
738, 739, 740, 742, 743, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751,
752, 753, 754 y 755.

ENSAYO C

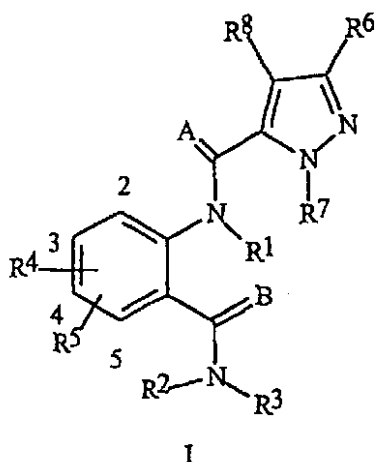
Para evaluar el control del gusano guerrero de la remolacha (*Spodoptera Exigua*) la unidad de ensayo consistió de un pequeño contenedor abierto con una planta de maíz en su interior de 4-5 días de nacida (maíz). Esta fue pre-infestada con 10-15 larvas de 1 día de nacida sobre una pieza de comida de insecto mediante el uso de un sacamuestras de núcleo como se describió para el

Capítulo reivindicatorio modificado

Solicitud No. 04.008.465REIVINDICACIONES

1. Un método para controlar plagas de insectos lepidópteros, homópteros, hemípteros, tisanópteros y coleópteros, que comprende:

Aplicar una composición granular al follaje de la planta o al suelo, o aplicar una composición líquida mediante rociado a los insectos o su ambiente, o al aplicar un empapamiento del suelo (soil drench) de dicha composición líquida, en donde dicha composición comprende una cantidad artropodícidamente efectiva de un compuesto de formula I, un N-óxido o una sal agrícolamente adecuada del mismo, aplicada a un índice de 0,01 a 2 kg por hectárea en un ecosistema agronómico o a un índice de 1,0 a 50 mg/metro cuadrado en una aplicación no agronómica, y en donde dicha composición comprende, además, un diluyente líquido, un diluyente sólido y un tensoactivo



En donde:

A y B son O;

R¹ es H o alquilo C₁-C₆

R² es H o alquilo C₁-C₆;

R³ es H o alquilo C₁-C₆,

R⁴ es H, alquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, haloalquilo C₁-C₆,
CN o halógeno;

R⁵ es H, alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁ -C₆ o halógeno;

R⁶ es H, alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆ o halógeno;

R⁷ es un anillo 2-piridinilo opcionalmente sustituido con
un sustituyente seleccionado de R⁹;

R⁸ es H o alquilo C₁-C₆;

y

R⁹ es alquilo C₁-C₄, haloalquilo C₁-C₄ o halógeno, y

en donde al menos una de las plagas de insectos controlada
se selecciona del grupo que consiste de *Heliothis*
virescens Fabricius, (gusano de cápsula de tabaco),
Spodoptera frugiperda J.E. Smith (gusano soldado de
otoño), *Aphis gossypii* Glover (áfido del algodón, áfido
del melón), *Myzus persicae* Sulzer (áfido del melocotón -
papa, áfido del melocotón verde), *Benisia argentifolii*
Bellows & Perring (volador blanco de hoja de plata),
Empoasca fabae Harris (saltador de hoja de la papa),
Peregrinus mardis Ashmead (saltador de planta de maíz),
Frankliniella occidentalis Pergande (chupador de la flor
del oeste), *Leptinotarsa decemlineata* Say (escarabajo de
la papa colorada), *Spodoptera exigua* Hübner (gusano
soldado de la remolacha, *Empoasca fabae* Harris (saltador
de hoja de la papa), *Anthonomus g. grandis* (novato),
Blatella germanica (cucaracha alemana) y *Solenopsis xyloni*
(hormiga de fuego).

2. El método de la reivindicación 1 en donde:

R^1 , R^2 y R^8 son todos H;

R^3 es CH_3 ;

R^4 es CH_3 , CF_3 , CN, Cl o Br;

R^5 es H, CH_3 , Cl o Br;

R^6 es CH_3 , CF_3 ; Cl o Br; y

R^9 está presente y es Cl o Br;

3. El método de la reivindicación 1 ó 2, en donde la composición comprende, además, una cantidad efectiva de, al menos, un compuesto o agente adicional biológicamente activo seleccionado del grupo que consiste de abamectina, avermectina, ciflutrin, beta-ciflutrin, cihalotrin, lambda-cihalotrin, cipermetrina, diofenolan, emamectina, endosulfan, esfenvalerato, etiprol, fenoticarb, fenvalerato, fipronil, flonicamid, flufenoxuron, metomil, pimetrozina, piriproxifeno, espinoxad, tiacloprid, tiametoxam, tiodicarb, triflumuron, oxamil, amitraz, y bacilos turingienses que incluyen ssp. aizawai and kurstaki.

Formulario de modificación y Recibo de pago

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1 SOLICITUD DE

☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación de una solicitud

2 SOLICITANTE

Nombre: E.I. Du Pont De Nemours and Company
Dirección: 1007 Market Street, Wilmington, Delaware 19898
Nacionalidad o Domicilio: Estados Unidos de América
Lugar de Constitución: Estados Unidos de América
Teléfono: Fax:
E-Mail:

IDENTIFICACION

C.C. ☐ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐
Cual
Número

3 REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: ALVARO CORREA ORDOÑEZ
Dirección: Avenida 82 No.10-62 Piso 6o.
Teléfono: 634 1500 Fax: 376 2211
E-Mail: Alvaro.Correa@bakermckenzie.com

IDENTIFICACION

C.C. ☒ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐
Cual
Número 79.143.366 TP 20.281

4 Numero de expediente
04.008.465

5 Descripción de la corrección o modificación solicitada

Se presenta: (i) Modificaciones del capítulo descriptivo (páginas 294 y 300), (ii) Nuevo Capítulo reivindicatorio.

6 Comprobante de Pago No. 10-82,354 Fecha Sept. 30, 2011

7 Anexos

☒ Comprobante de pago de la tasa.
☐ Poderes, si fuere el caso.
☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.

8 NOMBRE ALVARO CORREA ORDOÑEZ

FIRMA

C.C. 79.143.366

T.P. 20.281

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 82,354
FECHA : SEPTIEMBRE 30 DE 2010

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
BAKER & MCKENZIE	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	139003675	30/09/2010	79,775,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	114,000.00
		TOTAL :	\$ 114,000.00

SON: CIENTO CATORCE MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Algunas de las Patentes mencionadas

16.952



GOBIERNO DE CHILE
INSTITUTO NACIONAL DE
PROPIEDAD INDUSTRIAL
INAPI

PATENTE DE INVENCION

Solicitud: 1812-2002

Registro: 46.068

En conformidad a la Ley 19.039, sobre Propiedad Industrial, concédese a:

E.I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY

País: ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Inventores

GEORGE PHILIP LAHM; STEPHEN FREDERICK MC CANN; KANU MAGANBHAI PATEL; THOMAS PAUL SELBY; THOMAS MARTIN STEVENSON.

Título: METODO PARA CONTROLAR PLAGAS DE INSECTOS DE LOS ORDENES LEPIDOPTERA, HOMOPTERA, THYSANOPTERA Y COLEOPTERA, QUE COMPRENDE PONER EN CONTACTO LOS INSECTOS O SU MEDIOAMBIENTE CON COMPUESTOS DERIVADOS DE ANTRANILAMIDAS O SUS N-OXIDOS; Y COMPUESTOS INTERMEDIARIOS.

CIP: (7)A01N 43/56, C07D 401/04, C07D 231/16, C07D 231/14, C07D 413/04

La vigencia de este privilegio en CHILE rige desde el 28/10/2009 hasta el 28/10/2024.

Daniela
DANIÇA MARDESIC STUARDO
Conservadora de Patentes



Carolina
CAROLINA BELMAR GAMBOA
Directora Nacional (S)

Fecha de Emisión Santiago, 25-03-2010

MPL/

(11) Application No. AU 2002355951 B2

(19) AUSTRALIAN PATENT OFFICE

(54) Title
Method for controlling particular insect pests by applying anthranilamide compounds

(51)⁶ International Patent Classification(s)
 A01N 43/56 220BMJP
 (2006.01) A01N 43/80
 A01N 43/60 20060101ALI20051
 (2006.01) 220BMJP
 A01N 43/76 A01N 43/90
 (2006.01) 20060101ALI20051
 A01N 43/78 010BMRU
 (2006.01) A01N 47/12
 A01N 43/80 20060101ALI20051
 (2006.01) 220BMJP
 A01N 43/90 A01N 53/06
 (2006.01) 20060101ALI20051
 A01N 47/12 220BMJP
 (2006.01) A01N 57/28
 A01N 53/06 20060101ALI20051
 (2006.01) 220BMJP
 A01N 57/28 A01N 63/00
 (2006.01) 20060101ALI20051
 A01N 63/00 220BMJP
 (2006.01) A01P 7/02
 A01P 7/02 20060101ALI20060
 (2006.01) 414BMRU
 C07C 251/76 C07C 251/76
 (2006.01) 20060101ALI20051
 C07D 213/77 008BMEP
 (2006.01) C07D 213/77
 C07D 231/06 20060101ALI20051
 (2006.01) 008BMEP
 C07D 231/08 C07D 231/06
 (2006.01) 20060101ALI20051
 C07D 231/14 008BMEP
 (2006.01) C07D 231/08
 C07D 231/16 20060101ALI20051
 (2006.01) 008BMEP
 C07D 233/96 C07D 231/14
 (2006.01) 20060101ALI20051
 C07D 401/04 008BMEP
 (2006.01) C07D 231/16
 C07D 413/04 20060101ALI20051
 (2006.01) 008BMEP
 C07D 413/14 C07D 233/96
 (2006.01) 20060101ALI20060
 A01N 43/56 414BMRU
 20060101AFI20051 C07D 401/04
 008BMEP 20060101ALI20051
 A01N 43/60 008BMEP
 20060101ALI20051 C07D 413/04
 220BMJP 20060101ALI20051
 A01N 43/76 008BMEP
 20060101ALI20060 C07D 413/14
 414BMRU 20060101ALI20051
 A01N 43/78 008BMEP
 20060101ALI20051 PCT/US02/25613

(21) Application No: 2002355951

(22) Application Date: 2002.08.13

(87) WIPO No: WO03/015518

(30) Priority Data

(31) Number	(32) Date	(33) Country
60/324,173	2001.09.21	US
60/311,919	2001.08.13	US
(43) Publication Date:	2003.03.03	

- (43) Publication Journal Date : 2003.05.29
- (71) Applicant(s)
E.I. Du Pont De Nemours and Company
- (72) Inventor(s)
Selby, Thomas Paul; Lahm, George Philip; Stevenson, Thomas Martin;
Patel, Kanu Maganbhai; McCann, Stephen Frederick
- (74) Agent/Attorney
Houlihan2, Level 1 70 Doncaster Road, Balwyn North, VIC, 3104
- (56) Related Art
AU 50946/01 (EI DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY) 27 September 2001
JP 2001-019691 (NISSAN CHEM IND LTD) 23 January 2001



INDIAN PATENT OFFICE

IN213177

INTELLECTUAL
PROPERTY INDIA

(12) INDIAN PATENT SPECIFICATION

(12)INDIAN PATENT SPECIFICATION		
(11) Patent No. 213177	(45) Date of Publication of Granted Patent 25/01/2008 Journal No. 04/2008	
(21)Patent Application No. 13/MUMNP/2004	(71)Applicant : E.I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY	
(24) Date of filing : 08/01/2004		
(51) Int : A01N43/56 C07D401/04 C07D231/16	(72) Inventor : 1.LAHM GEORGE PHILIP 2.MCCANN STEPHEN FREDERICK 3.KANU MAGANBHAI PATEL 4.THOMAS MARTIN STEVENSON 5.THOMAS PAUL SELBY	
(51) Agent :		
(24) PCT Internation Application No. PCT/US02/25613	(24) PCT International filing Date. 13/08/2002	
(30)Priority Details.		
(33) Convention Country(s).	(31) Application No(s).	(32) Priority Date.
U.S.A.	60/311,919	13/08/2001
U.S.A.	60/324,173	21/09/2001
(54) Title of the invention : METHOD FOR CONTROLLING PARTICULAR INSECT PESTS BY APPLYING ANTHRANILAMIDE COMPOUNDS		
(57) Abstract: This invention pertains to a method for controlling lepidoptern , homopteran, hemipteran, thysanopteran and coleopteran insect pests comprising contacting the insects or their environment with an arthropodically effective amount of a compound of Formula I, its N-oxide or an agriculturally suitable salt thereof wherein A and B and R1 through R8 are as defined in the disclosure. This invention further relates to a bezoxazinone compound of Formula (10), wherein R4, through R8 are as defined in the disc losure, useful for preparation of a compound of Formula I.		
Complete Specification View as HTML		

Instituto
Mexicano
de la Propiedad
Industrial



TÍTULO DE PATENTE NO. 274785

Titular(es): E.I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY

Domicilio(s): 10th & Market Street, Wilmington, Delaware, 19898, E.U.A.

Denominación: MÉTODO PARA CONTROLAR PLAGAS DE INSECTOS PARTICULARES APLICANDO COMPUESTOS DE ANTRANILAMIDA.

Clasificación: Int.Cl.8: A01N43/56; A01N43/60; A01N43/76; A01N43/78; C07C251/76; C07D213/77; C07D231/06; C07D231/08

Inventor(es): GEORGE PHILIP LAHM; STEPHEN FREDERICK MCCANN; KANU MAGANBHAI PATEL; THOMAS PAUL SELBY; THOMAS MARTIN STEVENSON

SOLICITUD

Número:

PA/a/2004/001322

Fecha de presentación internacional:

13 de Agosto de 2002

PRIORIDAD

País:

US
US

Fecha:

13 de agosto de 2001
21 de septiembre de 2001

Número:

60/311 919
60/324 173

ESTA PATENTE CONCEDE A SU TITULAR EL DERECHO EXCLUSIVO DE EXPLOTACIÓN DEL INVENTO RECLAMADO EN EL CAPÍTULO REIVINDICATORIO Y TIENE UNA VIGENCIA IMPRORROGABLE DE VEINTE AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL DE LA SOLICITUD QUE ESTARÁ SUJETA AL PAGO DE LA TARIFA CORRESPONDIENTE.

Fecha de expedición: 26 de marzo de 2010

EL DIRECTOR DIVISIONAL DE PATENTES

QUÍM. FABIÁN R. SALAZAR GARCÍA



MX/2010/25459



US007696233B2

(12) **United States Patent**
Lahm et al.

(10) Patent No.: **US 7,696,233 B2**
(45) Date of Patent: ***Apr. 13, 2010**

(54) **METHOD FOR CONTROLLING PARTICULAR INSECT PESTS BY APPLYING ANTIIRANILAMIDE COMPOUNDS**

(75) Inventors: **George Philip Lahm**, Wilmington, DE (US); **Stephen Frederick McCann**, Newark, DE (US); **Thomas Paul Selby**, Hockessin, DE (US); **Thomas Martin Stevenson**, Newark, DE (US)

(73) Assignee: **E. I. du Pont de Nemours and Company**, Wilmington, DE (US)

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days.

This patent is subject to a terminal disclaimer.

(21) Appl. No.: **12/141,170**

(22) Filed: **Jun. 18, 2008**

(65) **Prior Publication Data**
US 2008/0275061 A1 Nov. 6, 2008

Related U.S. Application Data

(63) Continuation of application No. 10/483,115, filed as application No. PCT/US02/25613 on Aug. 13, 2002, now abandoned.

(60) Provisional application No. 60/311,919, filed on Aug. 13, 2001, provisional application No. 60/324,173, filed on Sep. 21, 2001.

(51) Int. Cl. **A01N 43/40** (2006.01)

(52) U.S. Cl. **514/341; 514/229.2; 514/354; 514/365**

(58) Field of Classification Search **None**
See application file for complete search history.

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

4,321,371 A 3/1982 Parg et al.
5,602,126 A 2/1997 Barnette et al.
5,728,693 A 3/1998 Stevenson

(Continued)

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

DE 4428380 8/1994
DE 19840322 9/1998
EP 0289879 11/1988
EP 0919542 6/1999
EP 0946508 10/1999
EP 1193254 1/2001
EP 0991625 6/2005
JP 2001-019691 1/2001
NL 9202078 11/1992

WO	WO 96-38419	12/1996
WO	WO 98-28269	7/1998
WO	WO 98-57937	12/1998
WO	WO 01-02354	1/2001
WO	WO 01-32628	5/2001
WO	WO 01-70671	9/2001
WO	WO 02-48115	6/2002
WO	WO 02-070483	9/2002
WO	WO 03-106427	12/2003

OTHER PUBLICATIONS

XP002177117 Suto, Mark J. et al.: Tetrahedron Letters, vol. 36, No. 40, 1995, pp. 7213-7216, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, NL.

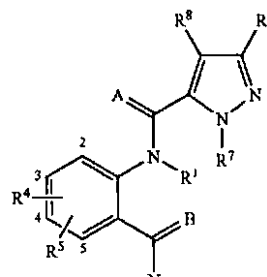
Klaubert et al., J. Med. Chem., vol. 24, No. 6, 748-52, 1981.

Primary Examiner—Robert A Wax

Assistant Examiner—Bethany Barham

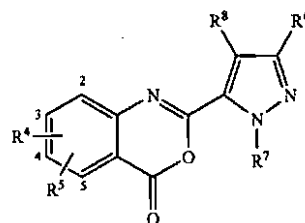
(57) **ABSTRACT**

This invention pertains to a method for controlling lepidopteran, homopteran, hemipteran, thysanopteran and coleopteran insect pests comprising contacting the insects or their environment with an arthropodically effective amount of a compound of Formula I, its N-oxide or an agriculturally suitable salt thereof



wherein A and B and R¹ through R⁸ are as defined in the disclosure.

This invention further relates to a bezoxazinone compound of Formula 10



wherein R⁴ through R⁸ are as defined in the disclosure, useful for preparation of a compound of Formula I.

6 Claims, No Drawings

US 7,696,233 B2

Page 2

U.S. PATENT DOCUMENTS

5,998,424 A	12/1999	Galemno, Jr. et al.	7,157,475 B2	1/2007	Clark
6,020,357 A	2/2000	Pinto et al.	7,179,824 B2	2/2007	Zimmerman
6,403,620 B1	6/2002	Galemno, Jr. et al.	7,199,138 B2	4/2007	Finkelstein et al.
6,548,512 B1	4/2003	Pinto et al.	7,232,836 B2	6/2007	Lahm et al.
6,602,895 B2	8/2003	Galemno, Jr. et al.	7,241,767 B2	7/2007	Clark et al.
6,747,047 B2	6/2004	Lahm et al.	7,288,554 B2	10/2007	Finkelstein et al.
6,965,032 B2	11/2005	Freudenberger	7,335,780 B2	2/2008	Annis
6,995,178 B2	2/2006	Lahm et al.	7,339,057 B2	3/2008	Taylor
7,038,057 B2	5/2006	Annis et al.	2004/0102324 A1	5/2004	Annis et al.
7,087,598 B2	8/2006	Clark	2004/0110777 A1	6/2004	Annis et al.
			2004/0209923 A1	10/2004	Berger et al.
			2005/0147633 A1	7/2005	Stevenson