

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

2020  
Bogotá, D.C.,

Abogado  
MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



**No. 07-057386- -00005-0000**

Fecha: 2012-07-17 09:08:36 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI  
Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 1

|        |            |           |
|--------|------------|-----------|
| ASUNTO | Radicación | 07 057386 |
|        | Trámite    | 011       |
|        | Evento     | 378       |
|        | Actuación  | 519       |
|        | Oficio     |           |
|        | Folios     | 005       |

**1 245.1**

Patente de Invención X

Patente de Modelo de Utilidad

Vía Nacional

Vía PCT (Fase Nacional) X

Capítulo I X

Capítulo II

No Solicitud Internacional

PCT/EP2005/01310  
3

Fecha de Presentación Internacional

7/Diciembre/2005

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 147 a 290 | 6/Junio/2007     |
| Reivindicaciones: | Folios 291 a 298 | 6/Junio/2007     |
| Prioridad:        | GB 0427008.8     | 9/Diciembre/2004 |

### 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: "Derivados de antranilamidas como insecticidas".

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de controlar la infestación por insectos del orden de la acarina de diferentes ambientes.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona novedosos compuestos derivados de antranilamidas, los procesos para su preparación, las composiciones que los contienen y su uso para el control de insectos o representantes del orden Acarina.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D 401/04; A01N 43/56.

#### 4. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literales (a) – (d))

El objeto de la reivindicación 8 no es patentable de acuerdo con el Art citado; ya que se esta haciendo referencia a material vegetal el cual constituye material biológico.

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

Las reivindicaciones 4 a 7 se encuentran presentando un método para controlar pestes, tal como se encuentran presentadas estas reivindicaciones están haciendo referencia al uso de los compuestos ya que solamente se indica una etapa en la cual se realiza la aplicación de dichos compuestos o tratar el material de propagación o el sitio donde se encuentren los insectos.

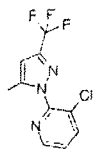
#### 6. De la Solicitud de Patente

##### Titulo

El título corresponde con el objeto de la solicitud.

##### Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

En la reivindicación 1 se presentan compuestos de fórmula (I), para los radicales sustituyentes R1 y D se deberían limitar las funciones orgánicas que se presentan a manera de significados para cada uno ya que incluyen una gran cantidad y variedad de funciones, lo que le resta claridad y concisión al capítulo reivindicatorio. En el caso del radical D solamente se presentan ejemplos (de síntesis o el punto de fusión) para los compuestos que presentan el significado de la estructura de fórmula (A). Y para el radical R1 se presentan ejemplos para los significados de los radicales: cloro, metilo, CN y NO<sub>2</sub>. De tal manera que no se encuentra suficiente sustento en el capítulo descriptivo para todos los compuestos que se pretenden proteger.



**Estructura de fórmula (A)**

De otra parte se presenta que los radicales Y1a y Y2 forman junto con la cadena -G-Y1b-S(=O=N-Z)- un sistema de anillos de por lo menos 3 miembros, dado el número de átomos que se encuentran presentes en estos radicales sustituyentes no es clara la forma en la cual es posible obtener el sistema de anillos propuesto; de tal manera que sería conveniente incluir en el capítulo reivindicatorio la representación gráfica de los posibles sistemas de anillos que se forman. Cabe resaltar que en el capítulo descriptivo solamente se presentan ejemplos para los compuestos que contienen un bencilo, ciclopropeno y un anillo heteroatómico de seis miembros, con el radical Y<sub>1a</sub>-G-Y<sub>1b</sub>.

Por su parte, los compuestos que presentan el punto de fusión y procedimiento de síntesis por lo cual se consideran con sustento en el capítulo descriptivo, se presenta en la siguiente tabla:

| Y <sub>1a</sub> -G-Y <sub>1b</sub>                                  | Z                 | Y <sub>2</sub> -Y <sub>3</sub> |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|
| C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>                                       | H                 | CH <sub>3</sub>                |
| C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>                                       | COCF <sub>3</sub> | CH <sub>3</sub>                |
| C <sub>5</sub> H <sub>10</sub>                                      | H                 | CH <sub>3</sub>                |
| C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>                                       | H                 | CH <sub>3</sub>                |
| C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>                                       | H                 | C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>  |
| C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>                                       | H                 | CH <sub>3</sub>                |
| C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>                                       | H                 | CH <sub>3</sub>                |
| C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>                                      | H                 | CH <sub>3</sub>                |
| C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -O-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>      | H                 | CH <sub>3</sub>                |
| C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>                                       | COCF <sub>3</sub> | C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>  |
| C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>                                       | COCF <sub>3</sub> | CH <sub>3</sub>                |
| C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>                                       | COCF <sub>3</sub> | CH <sub>3</sub>                |
| bencilo                                                             | COCF <sub>3</sub> | CH <sub>3</sub>                |
| C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>                                      | COCF <sub>3</sub> | CH <sub>3</sub>                |
| bencilo                                                             | H                 | CH <sub>3</sub>                |
| Anillo heteroatómico de seis miembros con un átomo de N y uno de S. | H                 | -                              |
| C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> COOCH <sub>3</sub>                    | H                 | CH <sub>3</sub>                |
| C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>                                       | COCF <sub>3</sub> | CH <sub>3</sub>                |
| CH <sub>2</sub> -ciclopropeno                                       | COCF <sub>3</sub> | CH <sub>3</sub>                |

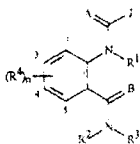
Por último, la reivindicación 3 hace mención de una composición fungicida que comprende compuestos de fórmula 1; esta reivindicación no es clara ni concisa ya que para describir una composición es necesario especificar todos los componentes incluidos en la misma así como las proporciones en las que se encuentren.

**Descripción (Art 28 D 486)**

En el capítulo descriptivo no se presentan ejemplos representativos de todos los compuestos que se pretenden proteger y que son presentados en el capítulo reivindicatorio.

7. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque la fórmula general (I) había sido divulgada en el documento WO 01/70671 A2 con fecha de publicación del 27 de septiembre del 2001. En éste documento se presentan compuestos insecticidas de antranilamidas de fórmula (I).



De tal manera que no es posible considerar la fórmula (I) presentada en la solicitud como el único concepto común nuevo e inventivo.

Debido a la variabilidad en el significado del radical D y el sistema de anillos que presentan los radicales Y1a y Y2 junto con la cadena –G-Y1b-S(=O=N-Z)- , es posible establecer los siguientes grupos inventivos.

- 1° Compuestos en los cuales D = fenilo
- 2° Compuestos en los cuales D= piridilo
- 3° Compuestos en los cuales D= pirazol
- 4° Compuestos en los cuales D= pirrol
- 5° Compuestos en los cuales D= piridina
- 6° Compuestos en los cuales D= pirimidina
- 7° Compuestos en los cuales se forma un sistema de anillos con los radicales sustituyentes Y1a y Y2 junto con la cadena –G-Y1b-S(=O=N-Z)- .
- 8° Compuestos en los cuales Y1a–G-Y1b-S(=O=N-Z): conforman una cadena alquílica.

Se sugiere presentar las Solicitudes Divisionales que considere necesarias, ó limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

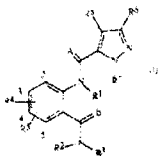
8. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: Diciembre 9 de 2004, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Item | Documento            | Título                                  | Fecha de Publicación |
|------|----------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| D1   | WO<br>2003/024222 A1 | Anthranilamide arthropodicide treatment | 27/Marzo/2003        |

D1  
<http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2004048316&recNum=1&docAn=GB2003004834&queryString=wo/2004/048316&maxRec=1>

divulga (abstract) métodos para proteger propágulos o el crecimiento de plantas de plagas de invertebrados que comprenden contactar el propágulo con una cantidad efectivamente activa de compuestos de fórmula (I). La invención también hace referencia a propágulos tratados con compuestos de fórmula (I) y composiciones que comprenden estos compuestos.



9. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

No obstante la solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención se realiza el examen de patentabilidad para el grupo inventivo 3.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un compuesto de fórmula (I).....” (Folio 291).

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

| Características <b>esenciales</b>                                                                                                                 | <b>D1</b>                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Compuesto de fórmula general (1)<br>                                                                                                              | Compuesto de fórmula general (1)<br>                              |
| D es un grupo de fórmula (D1)<br>                                                                                                                 | El grupo pirrol se encuentra fijo en la estructura<br>            |
| E1 y E2= oxígeno o azufre                                                                                                                         | A y B=oxígeno o azufre                                            |
| R2= hidrógeno,alquilo                                                                                                                             | R1=hidrógeno, alquilo                                             |
| (R1)n= halógeno, ciano, nitro, hidroxil, alquilo, cicloalquilo, entre otros. n toma el significado de 0,1,2,3 ó 4.                                | R4 y R5= halógeno, alquilo, haloalquilo, cicloalquilo,ciano,nitro |
| R3= hidrógeno,alquilo                                                                                                                             | R2=hidrógeno, alquilo                                             |
| Y1a=cadena alquileno C1-C6, G=enlace directo; Y1b enlace directo o cadena alquileno C1-C6, Y2=cadena alquileno C1-C6. Y3=hidrógeno,alquilo C1-C6. | R3= alquilo C1-C4 sustituido con C1-C4 alquilsulfonil             |
| Radical sulfonimidoil                                                                                                                             | No revela                                                         |

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga compuestos de fórmula (I) que presentan la misma estructura principal de los compuestos de la solicitud, de tal manera que D1 divulga la estructura de carbamoilfenil imidazol carboxamida. En dicho documento también se encuentran los siguientes significados para los radicales sustituyentes R1=hidrógeno, alquilo; R4 y R5= halógeno, alquilo, haloalquilo, cicloalquilo,ciano,nitro; R2=hidrógeno, alquilo; R3= alquilo C1-C4 sustituido con C1-C4 alquilsulfonil (página 2 y 3).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y los compuestos de fórmula 1 de D1 consiste en el grupo sulfonimidoil. Esta diferencia no logra introducir ningún efecto técnico ya que la actividad de los compuestos de la anterioridad D1 es artropodícida al igual que los compuestos de la solicitud.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo es obtener una mayor eficiencia en la actividad acaricida para los compuestos de fórmula 1 de la solicitud, por medio de la presencia del grupo alquilsulfonimidoil. Sin embargo, en la anterioridad D1 se encuentra en la estructura el grupo alquilsulfonil el cual es muy cercano al grupo alquilsulfonimidoil, lo cual representa una clara sugerencia para incluir este grupo dentro de la fórmula estructural (I) de los compuestos de la solicitud.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el radical alquilsulfonimidoil, en los compuestos de fórmula 1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:  
La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18). Las reivindicaciones 2 a 4 no presentan características técnicas que le proporcionen nivel inventivo a la solicitud.

10. Conclusión

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

| Item | Documento            | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|----------------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | WO 2004/048316<br>A1 | 1-4                        | 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.

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.

  
**JESÚS FERNEL GARCÍA**  
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha \_\_\_\_\_ 12.11.2002

Elaborado por Andrea Mojica  
Revisado por Ana Delia Pinzón  
Revisado por Gloria Jacqueline Alfonso   
Aprobado por Jesús Fernel García