

CASTELLANOS & CO LTDA
ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A-09
Bogotá, D.C. – COLOMBIA

Señor

Director de la División de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-196466- -00003-0000

Fecha: 2013-09-10 15:56:03 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 11

Ref.: Expediente No. **12 196.466**

Solicitud de patente PCT entrada en Fase Nacional, para:

**"COMPOSICIÓN PESTICIDA QUE COMPRENDE UN COMPUESTO DE
CARBOXAMIDA Y ABAMECTINA"**

Solicitante: **SUMITOMO CHEMICAL COMPANY LIMITED**

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO

Yo, **Margarita Castellanos Abondano**, identificada como aparece al pie de mi firma, atentamente me permito presentar respuesta al oficio **No. 10397** notificado por fijación en lista del 18 de junio de 2013, estando dentro del término de los sesenta días hábiles, en los siguientes términos:

De usos y segundos usos

Su despacho indica que "el método de las reivindicaciones 3 – 5, corresponde al uso de la composición pesticida, mencionada en la reivindicación 1 para el control de plagas. Es evidente que la llamada etapa de "etapa de tratamiento de una planta o suelo... con una cantidad efectiva" corresponde a la forma de usar la composición pesticida, aunque en su preámbulo se reclame como método". Adjunto al presente memorial se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio de dos reivindicaciones, donde se han eliminado las reivindicaciones 3-5 en las que se reclamaba un supuesto uso. De esta manera queda superada la objeción del señor examinador.

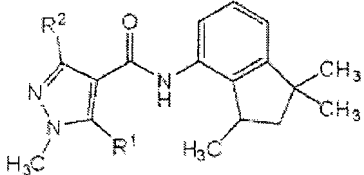
Del título

Su despacho indica que “el título no corresponde con el objeto de la solicitud porque el término “pesticida” es muy general puesto que hace referencia a muchos compuestos, por lo tanto se debe especificar un poco dichos compuestos, además de retirar el término “su uso” puesto que este no es patentable”. Para dar respuesta a esta objeción por parte del señor examinador se ha modificado el título por "**COMPOSICIÓN PESTICIDA QUE COMPRENDE UN COMPUESTO DE CARBOXAMIDA Y ABAMECTINA**" el cual especifica los compuestos y del cual se ha eliminado el término “uso”.

De la solicitud de patente

Su Despacho concluye que el pliego reivindicatorio de la presente solicitud de patente no cumple con las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486. El Examinador señala lo siguiente:

- “Las reivindicaciones 1 –3 no se encuentran debidamente soportadas en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas sólo hace referencia a la preparación y actividad de las composiciones cuyos componentes están mencionados en la tabla 1, lo cual no evidencia la actividad pesticida de todas las composiciones. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable cantidad de acuerdo a las composiciones que ha probado, es decir, que se encuentran debidamente soportados en el capítulo descriptivo. Teniendo en cuenta la descripción en los ejemplos se encuentra

Componente	Soporte de los ejemplos presentados
Compuesto de carboxamida de fórmula (I), 	Compuesto (1): compuesto de fórmula I, donde R1: H y R2:CHF2 Compuesto (5): compuesto de fórmula I, donde R1: CH3 y R2:CH3
abamectina	

- “El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente soportadas en la descripción”

- “La reivindicación 1 no es clara porque al tratarse de una composición debería estar definida por sus componentes y proporciones y en la reivindicación 1 no se está mencionando en que proporciones deben ir cada uno de los componentes de la composición objeto de invención. Se sugiere colocar las proporciones de cada componente en la reivindicación 1 que es donde se deben incluir todos los elementos esenciales de la combinación que se reclama.”

Con el fin de atender las observaciones formuladas a este respecto, y de acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 2 reivindicaciones como sustituto del anteriormente presentado. De tal manera que, las objeciones formuladas a este respecto se deben tener por superadas de la siguiente manera:

- Se ha redactado nuevamente el pliego reivindicatorio, de conformidad con las sugerencias del Señor Examinador con el fin de hacer claridad sobre la materia que se solicita proteger y el alcance de la misma.
- En particular, se han modificado la reivindicación 1 siguiendo las recomendaciones del Señor Examinador. Es así como en la nueva reivindicación 1 se reclama la composición de un compuesto de fórmula (1), que está debidamente soportada en la descripción según el mismo examinador, y abamectina en un rango de proporciones de los componentes completamente específico.

Así entonces, teniendo en cuenta las anteriores aclaraciones y las modificaciones efectuadas al capítulo reivindicatorio, consideramos que las objeciones por claridad y excepción a la patentabilidad que hizo su Despacho quedan superadas ya que el nuevo capítulo reivindicatorio se encuentra redactado en los términos sugeridos por su Despacho y el mismo es ahora claro, conciso y la materia reivindicada se encuentra debidamente soportada en la descripción.

Nivel inventivo

Su Despacho concluye que los documentos D1 y D2 afectan el nivel inventivo del objeto de la reivindicación 1. Su Despacho enuncia:

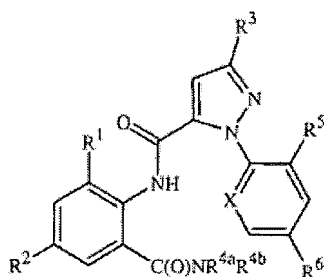
La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la combinación de D1 consiste en que en D1 se menciona que la carboxamida se mezcla con otros fungicidas e insecticidas; pero específicamente no se menciona que sea abamectina.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la formulación de D2 consiste en que en D2 se menciona que la carboxamida se mezcla con otros fungicida e insecticidas, pero específicamente no se menciona que sea abamectina.

El efecto que lograra las diferencias antes mencionadas en la composición pesticida de la reivindicación 1, en cuanto a su acción pesticida se refiere, no puede ser determinado toda vez que no existe alguna evidencia que indique que especificar el segundo componente de la composición otorga a la composición ahora reivindicada una ventaja técnica sobre las combinaciones y formulaciones ya conocidas en las anterioridades D1 o D2, en cuanto a tener una mejor actividad pesticida.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver es plantear una alternativa a la combinación o formulación ya conocida según D1 o D2 para mejorar la eficiencia en cuanto a la actividad pesticida.

Sin embargo la combinación de una carboxamida con abamectina ya es conocida en el documento D3 que divulga una composición concentrada en suspensión artropodocida que comprende (a) 0,1 a 50% de una carboxamida artropodocida, (b) 0 a 50% de uno o más agentes biológicamente activos y otros ingredientes (Pág. 2, líneas 5 – 14). Donde el componente (a) puede ser un compuesto de fórmula 1



(Pág. 5, líneas 1 – 10) y el componente (b) es seleccionado de abamectina, entre otros (Pág. 7, líneas 37 – 39).

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, la persona de nivel medio versada en la materia derivara de manera obvia la combinación descrita en la reivindicación 1 de la presente invención a partir de incluir las enseñanzas de D3 en cuanto a combinar carboxamidas junto

con abamectina junto con las composiciones de los documentos D1 o D2 toda vez que las diferencias se limitan en seleccionar y combinar buscando una mayor eficacia en la actividad pesticida, aunque la aparente mejora no sea demostrada. Por lo cual al combinar D1 con D3 o D2 con D3 la reivindicación se considera obvia.

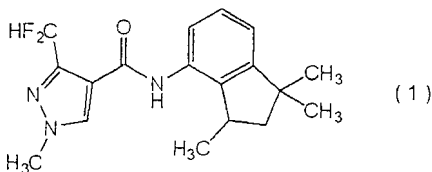
En cuanto a las objeciones del examinador deseamos poner de presente lo siguiente:

De acuerdo con el artículo 18 de la Decisión 486:

“Artículo 18.- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, 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”.

De conformidad con el anterior artículo, se exponen a continuación las razones por las cuales la presente invención de acuerdo a las reivindicaciones 1 sí posee nivel inventivo frente a las enseñanzas de los documentos citados D1, D2 y D3:

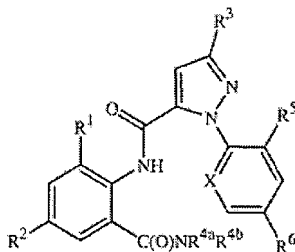
En el nuevo capítulo reivindicatorio que se adjunta al presente memorial se reivindica una composición del compuesto de fórmula (1)



y abamectina en proporciones de peso perfectamente definidas del compuesto (1) a abamectina de 0,01/1 a 500/1.

Como puede ver el señor examinador ninguno de los documentos D1, D2 y D3 sugiere una combinación tan específica como la reivindicada en el nuevo pliego reivindicatorio. Efectivamente, la diferencia entre el objeto de la presente solicitud y los documentos D1 y D2 está en que no se menciona la abamectina. Es decir en estos documentos no hay indicación alguna específica que motive a la persona medianamente versada en la materia a incorporar abamectina a la composición con el compuesto de fórmula (1), es decir a derivarla de manera evidente de los documentos citados.

Por otra parte, si bien el documento D3 divulga una composición entre el siguiente compuesto:



y abamectina, en el documento D3 no hay indicación alguna que motive a la persona medianamente versada en la materia a combinar la abamectina con el compuesto de fórmula (1), componente de la combinación reivindicada en la presente solicitud. Obsérvese que los componentes que acompañan la abamectina en la presente solicitud y en el documento D3 son completamente diferentes y entre los cientos, o tal vez miles, de variantes posibles de combinación, en los documentos citados D1, D2 y D3 no hay una enseñanza o sugerencia concreta de combinar los componentes de la composición reivindicada.

Además, el señor examinador omite las razones por las cuales el considera que una persona de nivel medio versada en la materia derivaría de manera obvia la combinación descrita en la reivindicación 1 de la presente solicitud ya que ninguno de los documentos citados se encuentran indicaciones para combinar sus enseñanzas respectivas y esto es un requisito indispensable para considerar una invención obvia según la misma guía para examen de solicitudes de patente de invención emitida por la Superintendencia de Industria y Comercio.

Por otra parte, al presente memorial se adjunta un anexo con un ensayo comparativo en donde se demuestra la efectividad inesperada de la composición reivindicada en la presente solicitud. Como puede verse en los resultados de ese ensayo, incluso un cambio de sustituyente (CHF₂) en el anillo de pirazol provoca un cambio en la eficacia del doble.

Por lo tanto, es posible concluir que la composición reivindicada en la presente solicitud tiene nivel inventivo porque, como ya se demostró, no se deriva de manera evidente del estado de la técnica y, además, tiene un efecto sorprendente, totalmente inesperado, frente a una combinación muy similar como es la del compuesto (5) y abamectina, tal como se muestra en el resultado del efecto comparativo del anexo al presente memorial.

CASTELLANOS & CO LTDA
ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A-09
Bogotá, D.C. – COLOMBIA

Dado que la presente solicitud cumple con las disposiciones de los artículos 30, 16 y 18 de la Decisión 486, respetuosamente solicito a ese Despacho que se proceda con la concesión de la presente solicitud.

Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 2reivindicaciones.
- Anexo que contiene resultados de un estudio comparativo

Señor Director,


Margarita Castellanos Abondano
C.C. No. 39.779.654 de Usaquén
T.P.A. No. 70.819 de C.S.J.
Calle 94 A No. 7 A-09 – Bogotá, D.C.
Tel.: 7560770

10 SET. 2013

Bogotá D.C.
MCA/P2615
MEMORIAL RESPUESTA EXAMEN DE FONDO

ANEXO

Estudio comparativo

Una solución de ciclohexanona (50µL) que contiene los compuestos de ensayo (Compuesto (1) combinado con abamectina (Tabla 1) o Compuesto (5) combinado con abamectina (Tabla 2); las cantidades de cada componente se muestran en la tabla 1 y 2, respectivamente) se aplicó sobre semillas de soja (variedad: Natto shoryu) (10g) usando un aparato rotatorio para tratamiento de semillas (Seed dresser, manufacturado por Hans-Ulrich Hege GmbH).

Un día después del tratamiento se que no la materia plástica con suelo contaminado con *Rhizoctonia solani*, y en este suelo se sembraron 19 semillas tratadas con los compuestos de ensayo y se cultivaron en un invernadero de vidrio (en lo sucesivo denominado “terreno tratado”).

Por otra parte, semillas de soja que no se han tratado con los compuestos de ensayo se cultivaron de la misma manera que se indicó previamente (en lo sucesivo denominado “terreno no tratado”).

20 días después de sembrar, se contaron los números de plantas jóvenes no infectadas, se calcularon los números de plantas jóvenes infectadas sustrayendo el número de plantas jóvenes no infectadas del número total de plantas sembradas y se calculó la severidad de la enfermedad en el “terreno tratado” y en el “terreno no tratado” de acuerdo con el siguiente cálculo (fórmula (1)).

Con base en la severidad de la enfermedad calculada, se evaluaron las eficacias en el “terreno tratado” y en el “terreno no tratado” de acuerdo con el cálculo siguiente (fórmula (2)).

Los resultados se muestran en la tabla 1 y en la tabla 2.

Fórmula de cálculo (1):

$$\text{severidad de enfermedad (\%)} = \left(\frac{\text{número de plantas jóvenes infectadas}}{\text{número total de plantas jóvenes (19)}} \right) \times 100$$

Calculation formula (2):

$$\text{eficacia (\%)} = \left[1 - \left(\frac{\text{severidad de enfermedad en el "terreno tratado"}}{\text{severidad enfermedad en el "terreno no tratado"}} \right) \right] \times 100$$

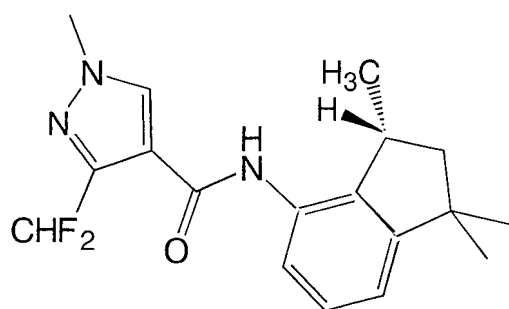
[Tabla 1]

Compuesto (1) reivindicado [g / 100kg de semillas]	Abamectina [g / 100kg de semillas]	Eficacia (%)
0.2	5	74

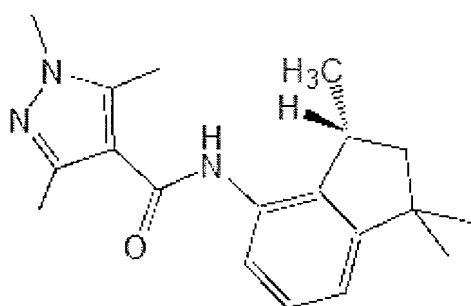
[Tabla 2]

Referencia Compuesto (5) [g / 100kg de semillas]	Abamectina [g / 100kg de semillas]	Eficacia (%)
0.2	5	37

Compuesto (1)

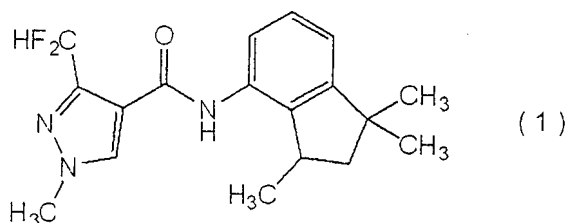


Compuesto (5)



REIVINDICACIONES

1. Una composición pesticida caracterizado porque comprende un compuesto de carboxamida representado por la fórmula (I):



y abamectina

y la relación en peso del compuesto (1) a abamectina es de 0,01/1 a 500/1.

2. La composición pesticida de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la relación en peso del compuesto de carboxamida a abamectina es de 0,01/1 a 4/1 del compuesto de carboxamida / abamectina.