

REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 15877

Ref. Expediente N° 16128901

Señor(a)
BASF AGROCHEMICAL PRODUCTS B.V.
NOTIFPAT@CAVELIER.COM

Asunto: PATENTE DE INVENCIÓN - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2014/072183				
Fecha de Presentación Internacional	16 de octubre de 2014				

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:	16-128901-0000-0000	17/mayo/2016
Reivindicaciones:	16-128901-0000-0000	17/mayo/2016
	16128901	25/octubre/2016
Prioridad(es):	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 61/892504 Fecha: 18 de octubre de 2013 País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 61/906438 Fecha: 20 de noviembre de 2013	

Oficio N° 15877

Ref. Expediente N° 16128901

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta 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

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por la solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. En el presente caso se estudiarán las reivindicaciones 1 a 6 del capítulo reivindicatorio (Radicado N°. 16128901 del 25 de octubre de 2016).

Título de la solicitud: “MEZCLAS ACTIVAS COMO INSECTICIDAS, QUE COMPRENDEN UN COMPUESTO DE CARBOXAMIDA”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de reducir las tasas de dosificación del ingrediente activo, a fin de reducir o evitar efectos ambientales desfavorables o toxicológicos y, al mismo tiempo, permitir un control eficaz de plagas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una mezcla plaguicida que comprende un compuesto carboxamida de fórmula (I) y un compuesto plaguicida II.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N 37/22, A01N 47/34, A01N 43/90.

4. De la solicitud de patente

Título

El título es general y no divulga el objeto de la solicitud porque no indica los agentes esenciales de la mezcla, por lo cual se sugiere a la solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 carece de los requisitos de concisión y sustento descriptivo, toda vez que abarca un determinado número de mezclas, ya que el compuesto plaguicida II comprende un amplio número de variables para las cuales no existen ejemplos de formulación ni ensayos que permitan determinar la utilidad de cada una de las mezclas propuestas como solución al problema técnico planteado. Una composición de

Oficio N° 15877

Ref. Expediente N° 16128901

combinación debe caracterizarse por sus elementos esenciales, en este caso activos y el porcentaje de cada uno mediante el cual se provee un producto que da solución al problema técnico.

La reivindicación 1 carece de claridad ya que el preámbulo se refiere a una mezcla, esto no hace referencia clara a si lo que se pretende es un producto tal como una composición de combinación o si se está reivindicando un proceso de mezcla de los dos plaguicidas, lo cual abarcaría no solo la aplicación simultánea sino también la secuencial y por lo tanto estaría relacionado con un uso.

La expresión “tal como” utilizada para definir el compuesto activo II, es una expresión de tipo abierto, lo que da lugar a un ilimitado alcance de compuestos dentro del grupo II, en consecuencia, la solicitud carece de concisión y sustento descriptivo.

La solicitud carece de sustento descriptivo ya que no existe evidencia de que las mezclas reclamadas son una solución al problema técnico. La solicitante fundamenta el efecto técnico como una acción sinérgicamente mejorada. Sin embargo, la solicitud no presenta información técnica estadísticamente válida para determinar que se haya presentado el fenómeno de sinergismo entre el compuesto (I) y cada uno de los plaguicidas del grupo (II). Se aclara que para evidenciar sinergismo se requiere la realización de un estudio orientado a tal evaluación y los datos deben presentarse bajo técnicas reconocidas como lo son la ecuación de efecto de múltiples fármacos, el teorema del índice de combinación (gráfica porcentaje de inhibición vs concentración inhibitoria) o la ecuación general para la combinación de n activos (isobologramas clásicos o normalizados de ED o gráficas de Fa-CI)¹. De lo contrario, se entiende que la combinación reivindicada corresponde a una simple agregación, donde los activos actúan en forma independiente conforme su mecanismo de acción el cual es ampliamente conocido para los plaguicidas seleccionados por la solicitante. De igual forma, el fenómeno de sinergismo se presenta y evalúa en función de la concentración de cada agente de la combinación, por lo cual estos resultados no pueden trasladarse a cualquier proporción posible.

Los nombres de varios de los plaguicidas del grupo II se encuentran escritos en inglés, se deben escribir en su forma aprobada en español.

Descripción (Art 28 D 486)

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que el la persona del oficio normalmente versada en la materia pueda ejecutarla, toda vez que carece de ejemplos de formulación representativos de la elevada variabilidad de mezclas reivindicadas que permitan establecer que todas las formulaciones propuestas poseen actividad sinérgica. Tampoco se divulga la mejor manera de llevar a cabo la invención mediante la divulgación del proceso de fabricación de cada una de las composiciones reclamadas.

1 Chou et al., Theoretical Basis, Experimental Desing, and Computerized simulation of Synergism and Antagonism in Drug Combination Studies.
<http://pharmrev.aspetjournals.org/content/58/3/621.full.pdf+html>.

Oficio N° 15877

Ref. Expediente N° 16128901

5. 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 18 de octubre de 2013 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20110137068	Method for producing amide derivative	9/junio/2011
D2	JP2011157294	Pest-controlling composition	18/agosto/2011

El documento D1² divulga el compuesto de fórmula (I) como agente pesticida (ejemplo 9, párrs. 276-277) el cual provee un control efectivo a bajas concentraciones (párr. 152).

El documento D2³ enseña una composición que comprende broflanilide (compuesto 7-1574, pág. 124) junto con un insecticida entre los que se encuentra un inhibidor de la acetilcolina estearasa como el clorpirifos (pág. 372).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: mezclas plaguicidas que comprenden compuestos activos de fórmula 1 junto con un compuesto plaguicida II.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

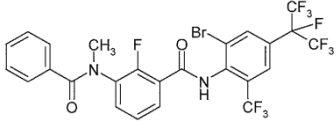
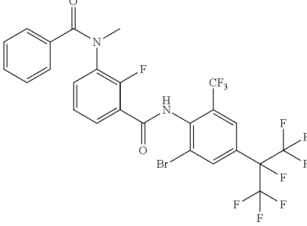
Características esenciales	D2
Mezclas plaguicidas que comprenden:	Una mezcla que comprende:
1) Un compuesto de carboxamida activo como plaguicida I de la fórmula (I):	El compuesto I (broflanilide 7-1574)

2 <https://patents.google.com/patent/US20110137068A1/en>

3 <https://patents.google.com/patent/JP2011157294A/en>

Oficio N° 15877

Ref. Expediente N° 16128901

 (I)	 (ejemplo 1)
2) Un compuesto activo como plaguicida II seleccionado el grupo que consiste de: Inhibidores de la biosíntesis de quitina Componente del árbol ginko Agonistas del receptor de acetilcolina nicotínico Moduladores del canal de sodio Moduladores del receptor de rianodina Activadores del canal de cloruro Antagonistas del canal de cloruro modulados GABA	Un ingrediente activo adicional seleccionado de entre Teflubenzuron, imidacloprid, tiametoxam, tiacloprid, bifenthrin, ciantraniliprol, emamectin, abamectin, fipronil (reiv. 7, ejemplos de formulación 6 y 10) El ejemplo 6 muestra una relación en peso del compuesto I al compuesto II de 1:2 y el ejemplo 10 muestra una relación en peso 2:1

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Nivel inventivo (Art 18 D486)

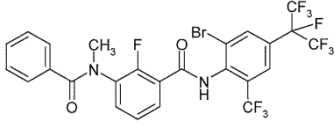
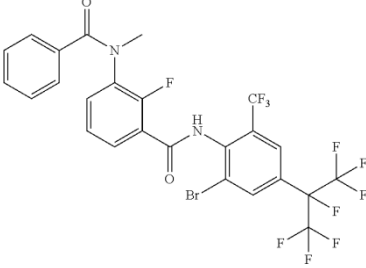
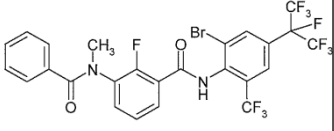
La reivindicación 1 consiste en: mezclas plaguicidas que comprenden compuestos activos de fórmula 1 junto con un compuesto plaguicida II.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Mezclas plaguicidas que comprenden:	Una mezcla que comprende:	Una mezcla de
3) Un compuesto de carboxamida activo como plaguicida I de la fórmula (I):	El compuesto I (broflanilide)	Broflanilide (7-1574):

Oficio N° 15877

Ref. Expediente N° 16128901

 (I)	 (Párr. 0276, ejemplo 9)	
4) Un compuesto activo como plaguicida II seleccionado el grupo que consiste de: Inhibidores de la biosíntesis de quitina Componente del árbol ginkgo Agonistas del receptor de acetilcolina nicotínico Moduladores del canal de sodio Moduladores del receptor de rianodina Activadores del canal de cloruro Antagonistas del canal de cloruro modulados GABA	Un ingrediente activo adicional como otros herbicidas, insecticidas, miticidas, nematocidas, germicidas, agentes reguladores del crecimiento de las plantas, mezclados durante la producción de la formulación o en el momento de la aspersión. (Párr. 0194)	Otros insecticidas, acaricidas y bactericidas entre los que se encuentran: Bifentrin y piraclostrobin (reiv. 7 y 8, pág. 68, pág. 382)

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga el compuesto broflanilide también conocido como 7-1574, el cual es útil en el control de plagas incluyendo insectos en diversos tipos de cultivos (párr.. 152, ejemplo 9, párrs. 276-277). El documento D1 señala que este agente puede utilizarse en mezcla junto con otros herbicidas, insecticidas, miticidas, nematocidas, germicidas, agentes reguladores del crecimiento de las plantas, mezclados durante la producción de la formulación o en el momento de la aspersión (Párr. 0194).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y D1 consiste en que la presente solicitud corresponde a una selección de mezclas donde el agente II corresponde a cualquiera de entre Inhibidores de la biosíntesis de quitina, componente del árbol ginkgo, agonistas del receptor de acetilcolina nicotínico, moduladores del canal de sodio, moduladores del receptor de rianodina, activadores del canal de cloruro, antagonistas del canal de cloruro modulados GABA.

El efecto que logra esta selección no se puede determinar, toda vez que la presente solicitud carece de estudios técnicos que permitan evidenciar una actividad sinérgica como lo señala la solicitante para todas las combinaciones posibles reivindicadas.

Oficio N° 15877

Ref. Expediente N° 16128901

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: cómo seleccionar combinaciones a partir de las enseñanzas de D1 para proveer productos pesticidas alternativos?.

Sin embargo, el documento D2 enseña combinaciones que comprenden el compuesto broflanilida junto con otros insecticidas, acaricidas y bactericidas. Entre los activos adicionales se incluye el bifentrin (piretroide, activo sobre canales de sodio voltaje dependientes) y el piraclostrobin (estrobilurina, inhibidor de la respiración mitocondrial por el bloqueo de la transferencia de electrones). De igual forma, D3 enseña ejemplos de formulación que comprenden 7-15747 junto con imidacloprid o fipronilo (ejemplos 6 y 10).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, está en capacidad de proponer pesticidas para obtener combinaciones adicionales como lo enseña D2 en las mezclas propuestas en D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 – 6 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20110137068	1 a 6	Nivel inventivo
D2	JP2011157294	1	Novedad
		1 a 6	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.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Oficio N° 15877

Ref. Expediente N° 16128901

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: EMILCE CANO URREGO

Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ