

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-203702- -2	FECHA: 2014-10-29 08:56:13
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 9
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

Asunto: Radicación: 13-203702- -2
Trámite: 11
Evento: 379
Actuación: 519
Oficio: 13624
Folios: 9

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/IN2012/000066				
Fecha de Presentación Internacional	30/01/2012				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad 13-203702-00000-0000	28/agosto/2013
Reivindicaciones:	Rad 13-203702-00000-0000	28/agosto/2013
Prioridad:	Rad 13-203702-00000-0000	28/agosto/2013
IN251/MUM/2011	28-01-2011	

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 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el 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 este caso se encuentra el pago adicional de la tasa

que cubre 2 reivindicaciones adicionales, de tal forma que se estudiará el capítulo reivindicatorio completo.

Título de la solicitud: Composición pesticida que comprende azufre, un insecticida y un excipiente agroquímico. Folio 1.

Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a una composición de pesticida que comprende una cantidad eficaz de azufre una cantidad eficaz de al menos un insecticida seleccionado del grupo que consiste de cartap, fipronil, pirimicarb, buprofezine, thiachloprid, acetamiprid, clotianidina, diafenthiuron, novalurón, flubendiamida, espirotetramat, tiametoxam, imidacloprid o sales de los mismos, y al menos un excipiente aceptable agroquímicamente.

El problema técnico planteado en la presente solicitud de patente se refiere a la necesidad de diseñar nuevas composiciones pesticidas que sean efectivas sobre plagas resistentes y que tengan actividad mejorada a bajas dosis de aplicación. Para solucionar ese problema técnico la presente solicitud plantea una composición pesticida que comprende azufre y otro pesticida.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N 41/04.

4. De la solicitud de Patente

Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

El capítulo reivindicatorio es demasiado amplio y no cumple con el requisito de concisión, sino que además es una generalización que no se encuentra enteramente soportada en la descripción. Los rangos de concentraciones presentados corresponden a una generalización sin sustento en la descripción, tal como lo muestran los ejemplos es en proporciones de combinación específicas donde se observan mejoras en la actividad y no hay sustento técnico que soporte la generalización presentada. Sírvase definir específicamente la materia de invención.

Ahora bien, la reivindicación 4 indica que la composición de la reivindicación 1 tiene "(...) al menos un insecticida en el intervalo de 0.1 a 40% de la composición total" sin embargo algunos de los ingredientes activos insecticidas de la reivindicación 1 tiene un intervalo de proporción mucho menor, por ejemplo la clotianidina que va de 0.3 a 3%, sírvase corregir esta inconsistencia.

En consecuencia, el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de concisión y sustento en la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486.

5. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a diez grupos inventivos.

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

1° Composición pesticida que comprende azufre y un insecticida tipo neonicotinoide que puede ser: thiachloprid, acetamiprid, clotianidina, imidacloprid, tiametoxam.

2° Composición pesticida que comprende azufre y pirimicarb (insecticida tipo dimetilcarbamato)

3° Composición pesticida que comprende azufre y buprofezine (insecticida tipo inhibidor síntesis de quitina)

4° Composición pesticida que comprende azufre y un insecticida tipo urea o fenilurea que puede ser: diafentiuron, novalurón.

5° Composición pesticida que comprende azufre y flubendiamida (insecticida tipo amida)

6° Composición pesticida que comprende azufre y espirotetramat (insecticida tipo derivado de ácido tetrámico)

7° Composición pesticida que comprende azufre y fipronil (insecticida tipo fenilpirazol)

8° Composición pesticida que comprende azufre y cartap (insecticida tipo análogos de nereis-toxina)

9° Composición pesticida que comprende azufre y abamectina (insecticida tipo avermectina)

10° Composición pesticida que comprende azufre y lambda cihalotrina (insecticida tipo piretroide)

Se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

6. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de la solicitud prioritaria es 28 de enero de 2011 se realizó la búsqueda en el estado de la técnica y se encontraron los documentos relacionados a continuación que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud:

N°	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2004026033	PLANT PESTICIDES AND USES THEREOF	2004-04-01
D2	WO2010095151	A NOVEL WATER DISPERSIBLE GRANULAR COMPOSITION	2010-08-26
D3	XP008170190	SARMAH, M. ET AL.: 'Bioefficacy of Insecticides in Combination with Acaricides and Nutrients Against Helopeltis Theivora Waterhouse in Tea' PEST. RES..T. vol. 18, no. 2, 2006, pages 141 - 145,	2006
D4	US6090415	Pesticide containing a combination of a sprayed granulated sulphur and a pyrethroid	2000-07-18

<https://register.epo.org/application?number=EP12739075&lng=en&tab=main>

El documento D1 (todo el documento) hace referencia a pesticidas que comprenden (a) avermectina, ivermectina, abamectina o emamectina y (b) de azufre o un compuesto que contiene azufre. La invención también se refiere a los usos de estos pesticidas en el tratamiento de enfermedades de las plantas.

El documento D2 (reivindicaciones) hace referencia a una composición granular dispersable en agua que comprende al menos un ingrediente activo sólido, al menos un primer excipiente adecuado, al menos un ingrediente activo líquido y al menos un segundo excipiente adecuado.

El documento D3 enseña la combinación entre azufre y varios pesticidas conocidos como: Lambda cihalotrina, thiametoxam e imidacloprid, en donde se mejora su actividad al ser combinados con azufre en comparación con su actividad individual. (pag 144, tabla 3).

El documento D4 enseña un agente pesticida que contiene una combinación de un granulado pulverizado de azufre y un piretroide.

Examen de patentabilidad (artículo 14 D486)

Nivel Inventivo (artículo 16 D486)

Grupo inventivo 1 y 10

La reivindicación 1 divulga una composición pesticida que comprende:

- Azufre en el intervalo de 20% a 90% w/w de la composición total,
- Al menos un insecticida seleccionado del grupo que consiste de:

Pirimicarb en el intervalo de 2.5 a 9% w/w de la composición total
Buprofezine en el intervalo de 0.5 a 25% w/w de la composición total
tiacloprid en el intervalo de 3 a 10% w/w de la composición total
acetaprimid en el intervalo de 0.5 a 5% w/w de la composición total
clotianidina en el intervalo de 0.5 a 3% w/w de la composición total
diafentiuron en el intervalo de 7.5 a 40% w/w de la composición total
novaluron en el intervalo de 1.25 a 10% w/w de la composición total
flubendiamida en el intervalo de 1 a 6% w/w de la composición total
espirotetramat en el intervalo de 2 a 13% w/w de la composición total

y al menos un agroquímicamente aceptable excipiente.

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el estado de la técnica.

Características esenciales	D3 (todo el documento)	D2 (reivindicaciones)
composición pesticida	Combinación pesticida	Combinación pesticida
Azufre en el intervalo de 20% a 90%	Azufre	Azufre
Al menos un insecticida seleccionado del grupo que consiste de: tiacloprid en el intervalo de 3 a 10% w/w de la composición total	Pesticida conocidos como pueden ser: Lambda cihalotrina, thiametoxam e imidacloprid	Puede incluirse además: cartap fipronil, pirimicarb, buprofezine, thiachloprid, acetamiprid, clotianidina, diafentiuron, novalurón, flubendiamida,

acetaprimid en el intervalo de 0.5 a 5% w/w de la composición total clotianidina en el intervalo de 0.5 a 3% w/w de la composición total		espirotetramat, tiametoxam, imidacloprid
---	--	--

El documento D3 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga combinaciones pesticidas entre azufre y varios pesticidas conocidos como: Lambda cihalotrina, thiametoxam e imidacloprid, en donde se mejora su actividad al ser combinados con azufre en comparación con su actividad individual. (pag 144, tabla 3).

La diferencia entre la materia de D3 y la materia de la reivindicación 1 radica en que el documento D3 no hace referencia a las proporciones de combinación.

No obstante, no se observa ningún efecto técnico inesperado o sorprendente debido a dicha diferencia dado que desde D3 se había enseñado que el azufre mejoraba la actividad pesticida de ciertos ingredientes activos conocidos.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo definir composiciones pesticidas mejoradas que incluyan un ingrediente pesticida conocido y azufre como mejorador de actividad en proporciones donde se observe sinergismo?

Esta pregunta se ve resuelta a partir de las enseñanzas del documento D2, el cual da a conocer composiciones pesticidas en donde se incluyen los mismos ingredientes activos en las mismas proporciones.

En consecuencia, la persona del oficio medianamente versada en la materia tiene toda la información suficiente, a partir de la combinación de enseñanzas de los documentos D3 y D2, para plantear composiciones pesticidas que incluyan azufre y pesticida conocido adicional con la plena expectativa de éxito de encontrar una mejora en la actividad del ingrediente activo agroquímico conocido. De esta manera, esta Oficina considera que la materia de la reivindicación 1, 6, 11 y 12, se deriva de manera evidente a partir del estado del arte citado, no provoca ningún efecto técnico inesperado o sorprendente que represente un salto cualitativo en la técnica y carece de nivel inventivo.

Se aclara a la solicitante que la información del documento D3 es suficiente para que un técnico medio se vea motivado a estudiar las proporciones de combinación entre azufre y un pesticida seleccionado de entre: Lambda cihalotrina, thiametoxam e imidacloprid, con la plena expectativa de éxito en cuanto a encontrar sinergismo entre esos dos componentes. La enseñanza del documento D3 es clara en cuanto a que azufre mejora la actividad del compuesto pesticida.

Grupo inventivo 9

La reivindicación 10 divulga una composición pesticida que comprende:

Azufre elemental en el intervalo de 32.5 a 90% w/w de la composición total,
Abamectina o sal de la misma en el intervalo de 0.08 a 3.6% w/w de la composición

total y
Al menos un excipiente aceptable agroquímicamente.

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el estado de la técnica.

Características esenciales	D1 (todo el documento)	D2 (reivindicaciones)
composición pesticida	Combinación pesticida	Combinación pesticida
Azufre elemental en el intervalo de 32.5 a 90%	Azufre	Azufre
Abamectina o sal de la misma en el intervalo de 0.08 a 3.6% w/w	Avermectina	Puede incluirse además: Abamectina

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 10 porque divulga pesticidas que comprenden (a) avermectina, ivermectina, abamectina o emamectina y (b) de azufre o un compuesto que contiene azufre. La invención también se refiere a los usos de estos pesticidas en el tratamiento de enfermedades de las plantas.

La diferencia entre la materia de D1 y la materia de la reivindicación 1 radica en que el documento D1 no hace referencia a las proporciones de combinación.

No obstante, no se observa ningún efecto técnico inesperado o sorprendente debido a dicha diferencia dado que desde D1 se había enseñado que el azufre mejoraba la actividad pesticida de ciertos ingredientes activos conocidos.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo definir composiciones pesticidas mejoradas que incluyan un ingrediente pesticida del tipo avermectina y azufre como mejorador de actividad en proporciones donde se observe sinergismo?

Esta pregunta se ve resuelta a partir de las enseñanzas del documento D2, el cual da a conocer composiciones pesticidas en donde se incluyen los mismos ingredientes activos en las mismas proporciones.

En consecuencia, la persona del oficio medianamente versada en la materia tiene toda la información suficiente, a partir de la combinación de enseñanzas de los documentos D1 y D2, para plantear composiciones pesticidas que incluyan azufre y abamectina con la plena expectativa de éxito de encontrar una mejora en la actividad del ingrediente activo agroquímico conocido. De esta manera, esta Oficina considera que la materia de la reivindicación 10, se deriva de manera evidente a partir del estado del arte citado, no provoca ningún efecto técnico inesperado o sorprendente que represente un salto cualitativo en la técnica y carece de nivel inventivo.

Grupo inventivo 10

La reivindicación 11 divulga una composición pesticida que comprende:

Azufre elemental en el intervalo de 30 a 90% w/w de la composición total,
Lambda-cihalotrina o sal de la misma en el intervalo de 0.35 a 4% w/w de la composición total y
Al menos un excipiente aceptable agroquímicamente.

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el estado de la técnica.

Características esenciales	D4 (todo el documento)	D2 (reivindicaciones)
composición pesticida	Combinación pesticida	Combinación pesticida
Azufre elemental en el intervalo de 30 a 90%	Azufre	Azufre
Lambda-cihalotrina o sal de la misma en el intervalo de 0.35 a 4% w/w	Lambda-cihalotrina	Puede incluirse además: Lambda-cihalotrina

El documento D4 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 11 porque divulga un agente pesticida que contiene una combinación de un granulado pulverizado de azufre y un piretroide.

La diferencia entre la materia de D4 y la materia de la reivindicación 1 radica en que el documento D4 no hace referencia a las proporciones de combinación.

No obstante, no se observa ningún efecto técnico inesperado o sorprendente debido a dicha diferencia dado que desde D4 se había enseñado que el azufre mejoraba la actividad pesticida de ciertos ingredientes activos conocidos.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo definir composiciones pesticidas mejoradas que incluyan un ingrediente pesticida del tipo piretroide y azufre como mejorador de actividad en proporciones donde se observe sinergismo?

Esta pregunta se ve resuelta a partir de las enseñanzas del documento D2, el cual da a conocer composiciones pesticidas en donde se incluyen los mismos ingredientes activos en las mismas proporciones.

En consecuencia, la persona del oficio medianamente versada en la materia tiene toda la información suficiente, a partir de la combinación de enseñanzas de los documentos D4 y D2, para plantear composiciones pesticidas que incluyan azufre y Lambda-cihalotrina con la plena expectativa de éxito de encontrar una mejora en la actividad del ingrediente activo agroquímico conocido. De esta manera, esta Oficina considera que la materia de la reivindicación 11, se deriva de manera evidente a partir del estado del arte citado, no provoca ningún efecto técnico inesperado o sorprendente que represente un salto cualitativo en la técnica y carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2004026033	10	Nivel Inventivo
D2	WO2010095151	1-12	Nivel Inventivo
D3	XP008170190	1-12	Nivel Inventivo
D4	US6090415	11	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 del día siguiente 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 de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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 2014-11-04

Elaboró: Sandra Isabel Calderon Rodriguez
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza