

RAD: 11-112933- -4	FECHA: 2013-06-13 12:07:31
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

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

Asunto:	Radicación:	11-112933- -4
	Trámite:	11
	Evento:	378
	Actuación:	519
	Oficio:	10394
	Folios:	5

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/US2010/025755				
Fecha de Presentación Internacional	01/03/2010				

Descripción:	Radicado N° 11-146483-00000-0000	28/octubre/2011
Reivindicaciones:	Radicado N° 11-146483-00000-0000	28/octubre/2011
Prioridad:	US 61/157.339	04/marzo/2009

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.

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.

Título de la solicitud: “Formulaciones de Insecticidas microencapsuladas”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar formulaciones pesticidas microencapsuladas que exhiban propiedades biológicas, comerciales y ambientales superiores a las exhibidas por las formulaciones conocidas en el estado de la técnica.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una formulación de pesticida que comprende: un pesticida organofosfato; y un polímero que forma una pared de cápsula que encapsula al menos parcialmente el pesticida de organofosfato para formar una microcápsula, teniendo la pared un grosor promedio entre aproximadamente 5 nm hasta aproximadamente 25 nm, teniendo la microcápsula un diámetro promedio dentro del rango de aproximadamente 2 micras hasta aproximadamente 6 micras.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 01 N 25/28.

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

Aunque las reivindicaciones 15 a 18 se presentan como reivindicación de método, estas hacen referencia al uso de la formulación descrita en la reivindicación 1 para controlar organismos vivos no deseados. Es evidente que la llamada etapa de “aplicar” la formulación de la reivindicación 1 corresponde en realidad a la forma de usar dicha composición. Por lo tanto el método no es patentable de conformidad con el artículo 14 de la Decisión 486. Sírvese retirar las reivindicaciones 15 a 18 del pliego reivindicatorio.

En este sentido, se le aclara al solicitante que un proceso ó método cuya única etapa es una aplicación de un compuesto o una composición, corresponde a un uso de dicho compuesto o composición. Sírvese retirar las reivindicaciones antes mencionadas de la solicitud.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 menciona una formulación pesticida microencapsulada que incluye pesticidas y copolímeros, sin embargo no menciona la proporción específica y bien delimitada en la que se encuentra presente cada uno de ellos. Se le recuerda al solicitante que una composición (o formulación) debe ser definida en función de sus características técnicas esenciales las cuales corresponden a sus ingredientes esenciales (en este caso, el nombre específico de los compuestos utilizados en la preparación de la composición) y la proporción específica y bien delimitada en la que se encuentra cada uno de ellos. Se requiere entonces que el solicitante modifique la reivindicación 1 actualmente presentada especificando la proporción de los componentes presentes en la formulación.

El pliego reivindicatorio actualmente presentado no es claro porque comprende

expresiones muy amplias que abarcan un gran número de compuestos que no están debidamente sustentados en la descripción y que a su vez dan origen a un número indeterminado de formulaciones que no encuentran un sustento en la descripción, tal como: “pesticida de organofosfato” y “un polímero”. Se requiere que el solicitante limite las expresiones antes mencionadas al nombre específico de los pesticidas utilizados en la preparación de la formulación y al polímero específico empleado (monómeros que lo conforman y porcentaje en el que se encuentran).

De manera similar, la reivindicación 1 comprende expresiones ambiguas que restan claridad al pliego reivindicatorio tal como: “al menos”, “hasta aproximadamente” y “aproximadamente”. Se requiere que el solicitante elimine las expresiones antes mencionadas del pliego reivindicatorio.

Las reivindicaciones 7, 8, 19 y 20 no son claras porque caracterizan la formulación reivindicada con base a su resultado alcanzar (una toxicidad particular).Nuevamente se le recuerda al solicitante que una composición (o formulación) debe ser definida en función de sus características técnicas esenciales las cuales corresponden a sus ingredientes esenciales (en este caso, el nombre específico de los compuestos utilizados en la preparación de la composición) y la proporción específica y bien delimitada en la que se encuentra cada uno de ellos. Se requiere que el solicitante modifique las reivindicaciones 7, 8, 19 y 20 de tal forma que caracteriza la formulación con base en sus características esenciales, o de lo contrario que elimine las reivindicaciones del pliego reivindicatorio.

6. 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: 04 de marzo de 2009 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	RO91574	Process for obtaining an aqueous suspension of microcapsules used as aquatic larvicide.	30/abril/1987
D2	WO03051116A1	Microencapsulated insecticide	26/junio/2007

El documento D1¹ enseña una formulación pesticida que comprende: **malation** (pesticida organofosfato) microencapsulado en un polímero (abstract) que comprende monómeros de **isocianatos** (polimetileno polifenil isocianato) y **aminas** (Ejem. 1: trietilentetramina; Ejem. 2: tetraetilentetramina). Las microcápsulas tienen un diámetro entre 1 y 9 micrómetros y tienen una toxicidad reducida en mamíferos (Ejem. 2).

El documento D2² enseña una formulación de un insecticida microencapsulado en un polímero cuyo insecticida corresponde a clorpirifos (Pág. 17, Reivin. 1 a 12).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

¹[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=4&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19870430&CC=RO&NR=91574A2&KC=A2)

DB=EPODOC&II=0&ND=4&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19870430&CC=RO&NR=91574A2&KC=A2

²[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20030626&CC=WO&NR=03051116A1&KC=A1)

DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20030626&CC=WO&NR=03051116A1&KC=A1

La reivindicación 1 consiste en una formulación de pesticida que comprende: un pesticida organofosfato; y un polímero que forma una pared de cápsula que encapsula al menos parcialmente el pesticida de organofosfato para formar una microcápsula, teniendo la pared un grosor promedio entre aproximadamente 5 nm hasta aproximadamente 25 nm, teniendo la microcápsula un diámetro promedio dentro del rango de aproximadamente 2 micras hasta aproximadamente 6 micras.

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

Características esenciales	D1
Una formulación de pesticida que comprende: un pesticida organofosfato; y un polímero que forma una pared de cápsula que encapsula al menos parcialmente el pesticida de organofosfato para formar una microcápsula, teniendo la pared un grosor promedio entre aproximadamente 5 nm hasta aproximadamente 25 nm, teniendo la microcápsula un diámetro promedio dentro del rango de aproximadamente 2 micras hasta aproximadamente 6 micras.	Una formulación pesticida que comprende: malation (pesticida organofosfato) microencapsulado en un polímero (abstract) que comprende monómeros de isocianatos (polimetileno polifenil isocianato) y aminas (Ejem. 1: trietilentetramina; Ejem. 2: tetraetilentetramina). Las microcápsulas tienen un diámetro entre 1 y 9 micrómetros y tienen una toxicidad reducida en mamíferos (Ejem. 2).

Las características esenciales de la formulación pesticida microencapsulada descrita en la reivindicación 1 de la solicitud bajo estudio ya habían sido divulgadas previamente en el documento D1 el cual enseña una formulación pesticida que comprende: **malation** (pesticida organofosfato) microencapsulado en un polímero (abstract) que comprende monómeros de **isocianatos** (polimetileno polifenil isocianato) y **aminas** (Ejem. 1: trietilentetramina; Ejem. 2: tetraetilentetramina). Las microcápsulas tienen un diámetro entre 1 y 9 micrómetros y tienen una toxicidad reducida en mamíferos (Ejem. 2).

En consecuencia, la reivindicación 1 de la presente solicitud no es nueva a la luz de las enseñanzas del documento D1.

Las reivindicaciones 2, 3, 6 a 14, 19 y 20 no mencionan alguna característica que haga novedosa la formulación descrita en la reivindicación 1 actualmente presentada y por tal razón tampoco se les reconoce novedad.

Nivel Inventivo (Art 16 D486)

La reivindicación 4 consiste en una formulación pesticida microencapsulada caracterizada porque el pesticida de organofosfato es clorpirifos.

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

Características esenciales	D1	D2
La reivindicación 4 consiste en una formulación pesticida microencapsulada caracterizada porque el pesticida de organofosfato es clorpirifos.	Una formulación pesticida que comprende: malation (pesticida organofosfato) microencapsulado en un polímero (abstract) que comprende monómeros de isocianatos (polimetileno polifenil isocianato) y aminas (Ejem. 1: trietilentetramina; Ejem. 2: tetraetilentetramina). Las microcápsulas tienen un diámetro entre 1 y 9 micrómetros y tienen una toxicidad reducida en mamíferos (Ejem. 2).	Una formulación de un insecticida microencapsulado en un polímero cuyo insecticida corresponde a clorpirifos (Pág. 17, Reivin. 1 a 12).

Los documentos pertenecientes al estado de la técnica de las formulación pesticida

microencapsulada descrita en la reivindicación 4 de la solicitud bajo estudio corresponden a D1 y D2 porque:

El documento D1 enseña el documento D1 el cual enseña una formulación pesticida que comprende: **malation** (pesticida organofosfato) microencapsulado en un polímero (abstract) que comprende monómeros de **isocianatos** (polimetileno polifenil isocianato) y **aminas** (Ejem. 1: trietilentetramina; Ejem. 2: tetraetilentetramina). Las microcápsulas tienen un diámetro entre 1 y 9 micrómetros y tienen una toxicidad reducida en mamíferos (Ejem. 2).

La diferencia entre la formulación enseñada en la presente solicitud y la conocida en el documento D1 consiste en la selección particular de clorpirifos como pesticida que hace la solicitud bajo estudio la cual no está indicada en el documento D1.

El efecto técnico que logra la selección de clorpirifos como pesticida en la presente solicitud no puede ser determinado porque no existe alguna evidencia que indique que dicha selección otorgue a las formulaciones objeto de la presente solicitud alguna ventaja técnica en su actividad pesticida sobre la formulación previamente enseñada en el documento D1.

Por lo tanto el Problema Técnico Objetivo de la presente solicitud consiste en proporcionar formulaciones pesticidas microencapsuladas alternativas a la enseñada en D1 que además comprendan clorpirifos como pesticida.

Sin embargo, la utilización de clorpirifos como pesticida en formulaciones microencapsuladas ya ha sido revelado por el documento D2 el cual enseña una formulación de un insecticida microencapsulado en un polímero cuyo insecticida corresponde a clorpirifos (Pág. 17, Reivin. 1 a 12).

En consecuencia, la persona medianamente versada en la materia conociendo el Problema Técnico Objetivo y las enseñanzas de las anterioridades D1 y D2 habría derivado de manera obvia y sin mucho esfuerzo de su parte la formulación pesticida microencapsulada descrita en la reivindicación 4 mediante la inclusión del clorpirifod enseñado en D2 a la formulación pesticida enseñada en D1.

Las reivindicación 5 no menciona alguna característica que haga inventiva la formulación descrita en la reivindicación 4 y por tal razón tampoco se le reconoce nivel inventivo.

8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	RO91574	1 a 3, 6 a 14, 19 y 20 4 y 5	Novedad Nivel Inventivo
D2	WO03051116A1	4 y 5	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.

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 2013-06-18

Elaboró: Juan Carlos Cortes Garcia
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza