

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-137532- -4	FECHA: 2015-06-04 14:33:15
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 6
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

Asunto: Radicación: 14-137532- -4
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 430
 Oficio: 6244
 Folios: 6

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/EP2012/076593				
Fecha de Presentación Internacional	21/12/2012				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad 14-137532-00000-0000	26/junio/2014
Reivindicaciones:	Rad 14-137532-00000-0000	26/junio/2014
	Rad 14-137532-00001-0000	18/julio/2014
Prioridad:	Rad 14-137532-00000-0000	26/junio/2014
FR 1162264 22-12-2011		

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

Título de la solicitud: Uso de una composición evaporable para proteger las plantas cultivadas contra plagas. Folio 1.

Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere al uso de una emulsión de aceite para el tratamiento acaricida, insecticida y fungicida de tallos y de hojas de una planta durante el crecimiento de los mismos en espacios de cultivo confinados intensivos.

El problema técnico planteado en la presente solicitud de patente se refiere a la necesidad de proteger flores de exportación contra todas las plagas sin necesidad de usar componentes de alta fitotoxicidad y eventualmente de baja acción frente a plagas resistentes. Para solucionar ese problema técnico la presente solicitud plantea el uso de una emulsión de aceite para el tratamiento acaricida, insecticida y fungicida de tallos y de hojas de una planta durante el crecimiento de los mismos en espacios de cultivo confinados intensivos.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N25/04; A01N25/30; A01N27/00; A01P3/00; A01P7/02; A01P7/04.

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

Los métodos de las reivindicaciones 1 a 9 y 10 a 13, corresponden a un uso. Es evidente que la llamada etapa de “*aplicar*” se refiere a la forma de utilizar la emulsión involucrada. Se aclara que un método cuya única etapa es una aplicación, corresponde tan solo a una aplicación, y una aplicación es un uso aunque en su preámbulo se reclame como método.

En el caso de las reivindicaciones 1 a 9, el método se reduce a un única aplicación de la emulsión que comprende agua y un aceite parafínico. Se le aclara a la solicitante que la caracterización del aceite, es decir, sus propiedades fisicoquímicas, tal como la temperatura de ebullición y otras, no son características técnicas del “método de aplicación” reclamado, son parámetros que definen el aceite usado en la emulsión. En este sentido el método de la reivindicaciones 1 a 9 corresponde a un uso.

Ahora bien, el método de la reivindicación 10 también se reduce a un método que comprende una sola etapa de ejecución, es decir, se reduce a la aplicación o rociado de la emulsión que comprende agua y el aceite parafínico. Se reitera que las propiedades del aceite no son una característica técnica del “método de aplicación”, así como tampoco las condiciones de obtención de dicho aceite.

Así las cosas, esta Oficina considera que el verdadero objeto de invención de la presente solicitud está dirigido a la emulsión que comprende agua y al aceite parafínico derivado del petróleo.

5. De la solicitud de Patente

Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

El capítulo reivindicatorio es demasiado amplio y no cumple con el requisito de concisión y asimismo es una generalización que no se encuentra enteramente soportada en la descripción. 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, sírvase limitar el alcance de la invención.

En este sentido, sírvase retirar o modificar términos y expresiones tales como “*por lo menos, menos o igual, más del, mayor de, menor de*” puesto que son imprecisas y no definen el objeto ni el alcance de la invención de forma específica.

Ahora bien, la frase “*esta dispersión será repetida por lo menos cada 7 días después del primer rocío durante el período completo del crecimiento, preferiblemente por lo menos cada 15 días hasta la floración*” es contradictoria en el sentido en que la primera parte indica que por lo menos se debe repetir la aplicación cada siete días, pero la segunda parte indica que puede ser por lo menos cada quince días, sírvase corregir, mínimo cada siete días o mínimo cada 15 días.

Asimismo, se aclara a la solicitante que tampoco es aceptable definir el aceite de petróleo por sus parámetros, es decir, temperatura de ebullición, viscosidad, resultado de residuo no sulfonado, contenido de naftenos mono o policíclico y temperatura de ebullición, no define ningún aceite en particular, ya que cualquier aceite que tenga esas características puede caer en el margen de la invención.

Finalmente y de acuerdo a lo indicado en el numeral anterior, se llama la atención de la solicitante que no se puede caracterizar un método de control de plagas en función de las propiedades del aceite parafínico ni de sus condiciones de obtención. Más aún, debe tenerse en cuenta que dicho aceite ya es conocido y es comercializado como *BANOLE EC*¹, un adyuvante en la formación de emulsiones.

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

6. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de la solicitud de prioridad es 21 de noviembre 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:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2006126211	Composition of an agricultural spray oil	2006-11-30
D2	US2005261379	Spray Oil and Method of Use Therefor for Controlling Turfgrass Pests	2005-11-24
D3	US2010016447	Spray oil and method of use thereof for controlling turfgrass pests	2010-01-21

El documento D1 divulga una composición de aceite de pulverización agrícola que comprende aceite parafínico y emulsionantes para el control de plagas y enfermedades en los jardines y plantaciones.

El documento D2 divulga un aceite parafínico de pulverización y su método de uso en aerosol para controlar plagas de césped.

El documento D3 divulga un método para controlar plagas de césped que comprende: aplicar al césped una emulsión de aceite-en-agua de un aceite de pulverización que comprende un aceite parafínico; y un emulsionante de rotura rápida.

¹ <http://www.total.co.in/special-fluids-b2c/crop-protection/banole-ec.html>

7 . Examen de patentabilidad (artículo 14 D486)

Nivel inventivo (artículo 18 D486)

Teniendo claro que el objeto real de la invención se relaciona con la emulsión que comprende agua y al aceite parafínico derivado del petróleo y su uso en el control de plagas en cultivos útiles, esta Superintendencia considera que la misma no es inventiva.

La reivindicación 1 divulga un método para el tratamiento acaricida, fungicida e insecticida de cultivos de plantas en espacios de cultivo intensivo confinados, caracterizado porque comprende aplicar una emulsión sobre las hojas y tallos de una planta, en donde la emulsión comprende un aceite parafínico originado de petróleo con una temperatura de ebullición comprendida entre 200 y 450°C, con una viscosidad de menos o igual a 20mm²/s a 40°C, para el cual el contenido de residuo no sulfonado de acuerdo con el estándar ASTM D483 es mayor o igual a 99%, y comprende por lo menos 20% en peso de los naftenos mono- o policíclicos, dicho aceite parafínico se introducirá como un concentrado emulsionable estable que comprende agua.

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.

Solicitud	D1	D2	D3
Un método para el tratamiento acaricida, fungicida e insecticida de cultivos de plantas en espacios de cultivo intensivo confinados que comprende:	Un método para el tratamiento plaguicida de cultivos de plantas que comprende:	Un método para el tratamiento plaguicida de cultivos de plantas que comprende:	Un método para el tratamiento plaguicida de cultivos de plantas que comprende:
Aplicar una emulsión sobre las hojas y tallos de una planta, en donde la emulsión comprende un aceite parafínico originado de petróleo ... Se introducirá como un concentrado emulsionable estable que comprende agua	Aplicar a las plantas una emulsión O/W de un aceite parafínico derivado de petróleo Comprendiendo adicionalmente un ingrediente activo y opcionalmente surfactantes	Aplicar a las plantas una emulsión O/W de un aceite parafínico derivado de petróleo Comprendiendo adicionalmente un ingrediente activo y opcionalmente surfactantes	Aplicar a las plantas una emulsión O/W de un aceite parafínico derivado de petróleo Comprendiendo adicionalmente un ingrediente activo y opcionalmente surfactantes

Los documentos D1 a D3 se consideran documentos del estado de la técnica cercanos a la invención definida en la reivindicación 1 porque cualquiera de ellos ya había dado conocer **emulsiones aceite en agua que comprenden un aceite parafínico derivado de petróleo y un ingrediente agroquímicamente activo equivalentes a las de esta solicitud, así como su método de uso que comprende la aplicación de dicha emulsión a las plantas o partes de ellas.**

El documento D1 divulga una composición de aceite de pulverización agrícola que comprende aceite parafínico y emulsionantes para el control de plagas y enfermedades en los jardines y plantaciones. D1 indica que el aceite de pulverización agrícola forma una emulsión lechosa cuando se mezcla con agua. La emulsión así formada se puede emplear para la aplicación por pulverización en los cultivos agrícolas para el control de plagas, ácaros, enfermedades en el té, mango, manzana, mostaza, otros cultivos de frutas, cultivos de alimentos, plantaciones, flores, verduras, etc. El tratamiento se repite según la necesidad del cultivo. (Ver ejemplos y reivindicaciones)

El documento D2 divulga un aceite parafínico de pulverización y su método de uso en aerosol para controlar plagas de césped.

El aceite en aerosol comprende aceite paraafínico y un emulsionante, que se formula en forma de emulsión aceite en agua (O/W). El aceite paraafínico y el emulsionante están presentes en una relación en peso que varía de aproximadamente 95:5 a aproximadamente 99,95:0,05. Se indica además que el uso del aceite de pulverización también mejora el crecimiento de césped (resumen y ejemplos).

El documento D3 divulga un método para controlar plagas de césped que comprende: aplicar al césped una emulsión de aceite en agua de un aceite de pulverización que comprende un aceite paraafínico; y un emulsionante de rotura rápida, en el que la relación en peso del aceite paraafínico para el emulsionante varía de aproximadamente 95: 5 a aproximadamente 99,95: 0,05, en el que el aceite de pulverización se aplica en una cantidad eficaz para controlar plagas de césped (resumen y ejemplos).

La diferencia entre la materia de cualquiera de los documentos citados y el objeto de invención de la presente solicitud radica en que el estado del arte no hace referencia del uso de dichas emulsiones en plantas de cultivo intensivo confinados.

No obstante, no se observa ningún efecto técnico debido a dicha diferencia puesto que las emulsiones aceite en agua que comprenden un aceite paraafínico originado de petróleo, ya habían sido descritas, y su utilidad en el control de plagas en cultivos útiles sigue siendo igual.

De este modo, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo lograr un control de plagas en cultivos confinados de invernadero?

Sin embargo, cualquiera de los documentos citados, ya había divulgado un método de tratamiento de cultivos que involucra una aplicación a la planta o parte de ella, de una emulsión aceite en agua equivalente, donde el aceite es un aceite paraafínico derivado del petróleo y ya había sugerido su aplicación en diversos tipo de cultivo. Más aún, ya se había sugerido que dicha aplicación no sólo controlaba las plagas sino que ayudaba en el crecimiento de planta.

Por lo tanto, una persona del oficio medianamente versada en la materia, tiene toda la información suficiente a partir de cualquiera de los documentos citados para plantear un método de tratamiento como el de esta solicitud, con la plena expectativa de éxito en cuanto a observar un control plaguicida eficiente, sin necesidad de utilizar componentes altamente tóxicos y que además puede ser ejecutado en cultivos de espacios confinados.

Se llama la atención frente a que el plan de aplicación, como lo debe saber cualquier técnico medio en la materia, se diseña en función de las necesidades del cultivo, y en el caso de cultivos de invernadero, se encuentra ampliamente referenciado en la bibliografía básica de este campo de la tecnología².

Asimismo se aclara que siendo completamente estrictos, el método de control de plagas de esta solicitud se reduce a la aplicación de emulsión que se obtiene

² Las plagas invertebradas de cultivos anuales alimenticios en America Central, **Andrew B. S. King, Joseph L. Saunders, Andrew B. S. King. 1984.**
Pest Control, **Helmut F. van Emden. 1989.**
Greenhouse Management, **J.J. Hanan, W.D. Holley, K.L. Goldsberry. 1978.**
Handbook of Biological Control: Principles and Applications of Biological T. W. Fisher, Thomas S. Bellows, L. E. Caltagirone, D. L. Dahlsten, Carl B. Huffaker, G. Gordh. 1999.
Encyclopedia of Pest Management. **David Pimentel, Ph.D. 2002.**

mediante a partir de un producto (BANOLE EC) que es de uso común como adyuvante justamente para la aplicación de diversos pesticidas.

En consecuencia, esta Oficina considera que el método de la presente solicitud, se deriva de manera evidente del arte previo, no provocan ningún efecto técnico sorprendente o inesperado y carecen de nivel inventivo. Análogamente el método de la reivindicación 10 tampoco es inventivo.

8. Conclusión

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

Nº	Documento Nº	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2006126211	1-13	Nivel Inventivo
D2	US2005261379	1-13	Nivel Inventivo
D3	US2010016447	1-13	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.



JESUS FERNEL GARCÍA GARCÍA
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-06-09

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