

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:90270

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-137532

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 26 de junio de 2014, con el N° 14-137532-00000-0000, por la(s) sociedad(es) TOTAL MARKETING SERVICES, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "USO DE UNA COMPOSICIÓN EVAPORABLE PARA PROTEGER LAS PLANTAS CULTIVADAS CONTRA PLAGAS" que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2012/076593 del 21 de diciembre de 2012.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 699 del 10 de julio de 2014, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 6244, notificado por fijación en lista el 9 de junio de 2015, se requirió a el (los) solicitante(s) en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el (los) solicitante(s) mediante escrito radicado bajo el N° 14-137532-00006-0000 el 14 de octubre de 2015, respondió (respondieron) oportunamente el requerimiento formulado y presenta(n) nueva(s) reivindicación(es) 1 a 12 que reemplaza(n) la(s) originalmente presentada(s), atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina "*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación*

SEXTO: Que la(s) reivindicación(es) 1 a 12, no cumple(n) con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a un método para tratamiento acaricida, insecticida y fungicida de tallos y hojas de una planta durante su crecimiento en espacios de cultivo intensivo confinados, caracterizado porque comprende la etapa de rociar en un invernadero una emulsión sobre las hojas y tallos

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:90270

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-137532

de una planta.

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 un método para tratamiento acaricida, insecticida y fungicida de tallos y hojas de una planta durante su crecimiento en espacios de cultivo intensivo confinados, caracterizado porque comprende la etapa de rociar en un invernadero una emulsión sobre las hojas y tallos de una planta.

6.2. 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

Los documentos citados se pueden consultar en al siguiente URL:

<https://register.epo.org/application?number=EP12810291&lng=en&tab=main>

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.

6.3. Examen de patentabilidad (artículo 14 D486)

Nivel Inventivo (Art 18 D486)

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: “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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:90270

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-137532

hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

En el presente caso, el compuesto reclamado(a) en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la(s) reivindicación(es) 1 está(n) referida(s) a: *“La reivindicación 1 divulga un método para tratamiento acaricida, insecticida y fungicida de tallos y hojas de una planta durante su crecimiento en espacios de cultivo intensivo confinados, caracterizado porque comprende la etapa de rociar en un invernadero una emulsión sobre las hojas y tallos de una planta, en donde dicha emulsión comprende:*

- o agua y*
- o un aceite parafínico originado de petróleo con una temperatura de ebullición comprendida entre 200 y 450°C, con una viscosidad de 5 a 20 mm²/s a 40°C, para la cual el contenido de residuo no sulfonado de acuerdo con el estándar ASTM D483 es de 99-100%, y que comprende más de 20 a 70 % en peso de los naftenos mono- o policíclicos, en donde dicho aceite parafínico se introduce como un concentrado emulsionable estable que comprende de 0.0001 a 1% de agua”.* (Ver radicado N° 14-137532-00006-0000).

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:
Rociar en un invernadero una emulsión sobre las hojas y tallos de una planta, Dicha emulsión comprende: Agua Un aceite parafínico originado de petróleo ... Dicho aceite parafínico se introduce como un concentrado emulsionable estable que comprende de 0.0001 a 1% de agua.	Hacer una emulsión O/W de un aceite parafínico derivado de petróleo Comprendiendo adicionalmente un ingrediente activo y opcionalmente surfactantes Aplicar dicha emulsión en las plantas de cultivo.	Hacer una emulsión O/W de un aceite parafínico derivado de petróleo Comprendiendo adicionalmente un ingrediente activo y opcionalmente surfactantes Aplicar dicha emulsión al césped.	Hacer una emulsión O/W de un aceite parafínico derivado de petróleo Comprendiendo adicionalmente un ingrediente activo y opcionalmente surfactantes Aplicar dicha emulsión al césped.

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 a conocer emulsiones aceite en agua que comprenden un aceite parafínico derivado de petróleo y un ingrediente agroquímicamente activo, así como su método de uso que comprende la aplicación de dicha emulsión a las plantas o partes de ellas.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:90270

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-137532

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 parafínico y un emulsionante, que se formula en forma de emulsión aceite en agua (O/W). El aceite parafínico 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 parafínico; y un emulsionante de rotura rápida, en el que la relación en peso del aceite parafínico 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 método 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 parafínico 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 método de 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, donde el aceite es un aceite parafínico 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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:90270

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-137532

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 tecnología¹.

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 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.

Esta Superintendencia aclara a la solicitante que todos los documentos citados ya habían divulgado métodos de aplicación equivalentes, para el control de plagas que comprendían la aplicación o rociado de una emulsión que contenía un aceite parafínico derivado de petróleo y un ingrediente agroquímicamente activo. De modo tal que el método de tratamiento es equivalente y constituye la misma etapa fundamental, es decir, una aplicación o rociado de la emulsión en la planta o sus alrededores. La diferencia del método de interés es el área donde se procede a la aplicación, mientras que en las anterioridades se hace en espacio abierto, acá es en espacio cerrado, sin embargo, la forma de ejecutar el método es igual.

Ahora bien, las emulsiones conocidas en el estado del arte citado ya comprendían un aceite parafínico derivado del petróleo, de tal forma que el uso de un producto alternativo de las mismas características es una opción obvia para cualquier técnico medio versado en la materia. Nótese que el producto que se usa en el método de tratamiento reclamado es el producto BANOLE EC que ya era bien reconocido en este campo de la tecnología como un adyuvante para la aplicación de diversos pesticidas.

Finalmente frente a los estudios biológicos presentados, este Despacho considera que los mismos no demuestran ningún salto cualitativo en la técnica toda vez que reflejan el efecto del producto (la emulsión) en un cultivo, no reflejan ni sustentan ningún efecto técnico debido al método de tratamiento reclamado.

¹ Las plagas invertebradas de cultivos anuales alimenticios en América Central, **Andrew B. S. King, Joseph L. Saunders, Andrew B. S. King. 1984.**

Pest Control, **Helmuth 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.**

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:90270

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-137532

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “USO DE UNA COMPOSICIÓN EVAPORABLE PARA PROTEGER LAS PLANTAS CULTIVADAS CONTRA PLAGAS”.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) TOTAL MARKETING SERVICES, y advirtiéndole(s) que contra ella(s) procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 23 Nov 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, notificaciones@bc.com.co

Elaboró: Sandra Isabel Calderon Rodriguez
Revisó: Rubiela Pacanchique Vargas
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño FernÁndez