

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
 Bogotá D.C.,

Abogado
 EMILIO FERRERO

ASUNTO	Radicación	08 116 981
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	5 10933

Patente de Invención	☐	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☐	Capítulo I	☐ Capítulo II ☐
No. Solicitud Internacional	PCT/US2007/010734		
Fecha de Presentación Internacional	3/Mayo/2007		

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:	Folios 42 a 48	31/Octubre/2008
Reivindicaciones:	Folios 49 a 51	31/Octubre/2008
Prioridad:	US 60/797,097	3/Mayo/2006

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta 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

Título de la solicitud: "Un método para reducir la dispersión del rociado durante la aplicación de pesticidas y agentes de protección de cultivo"

El problema planteado en esta solicitud es la dispersión de los activos agroquímicos durante su rociado.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método para reducir la dispersión del rociado durante la aplicación de un pesticida que comprende a) incorporar en un rociado de pesticida de aproximadamente 0.1 a aproximadamente 10 % de vol/vol de un monosacárido o mezcla de monosacáridos y b) rociar la mezcla resultante a través de un ventilador plano o el inyector de corriente directa sin un deflector.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N25/06.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio carece de concisión porque su alcance excede en gran medida el soporte presentado en la descripción, y resulta poco probable que el efecto técnico divulgado se observe en un espectro tan amplio de combinaciones como el que se reclama en la presente solicitud.

La reivindicación 1 carece de claridad debido al uso del término "aproximadamente" que no limita el alcance de la reivindicación., además el uso de definiciones generales y amplias como "monosacárido", "mezclas de monosacáridos" o "rociado de pesticida" origina un número indefinido de posibles combinaciones de rociado para las cuales no existe soporte en la descripción.

Se llama la atención del solicitante sobre el hecho de que se ha suministrado soporte únicamente para el herbicida cihalofop y la mezcla de monosacáridos fructosa y glucosa (azúcar invertido), y dicho soporte no es suficiente para validar las generalizaciones como "pesticida", "herbicida", "fungicida", "regulador de crecimiento" así como tampoco valida las listas de activos reclamados en las reivindicaciones 1-12. Se requiere al solicitante restringir el alcance del pliego reivindicatorio de acuerdo al soporte presentado.

La reivindicación 1 carece de soporte en la descripción puesto que no se proporciona evidencia que demuestre que el uso de un equipo de rociado particular (ventilador plano o inyector de corriente directa sin un deflector) sea responsable del efecto técnico alcanzado y en ausencia de dicha evidencia no existe razón para concluir que otro tipo de equipos no funcionan de manera efectiva, por lo tanto se considera que el equipo no constituye una característica **esencial** del objeto reclamado. Se requiere al solicitante hacer las aclaraciones pertinentes.

Dado que la reivindicación 1 se encuentra redactada como un método, esta debe caracterizarse por etapas y condiciones, sin embargo en la reivindicación 1 la caracterización se define por un contenido de monosacárido lo cual no es aceptable porque constituye la caracterización de una composición. Se sugiere al solicitante redactar el capítulo reivindicatorio (Reivindicaciones 1-13) para reclamar la composición que permite alcanzar el efecto técnico divulgado.

Descripción (Art 28 D 486)

La Descripción no es clara porque la información que contiene no permite comprender el aporte de la invención presentada al campo técnico, ya que no se observan referencias del estado de la técnica y de las ventajas técnicas ofrecidas por la invención respecto a la anterioridad.

El soporte presentado en la descripción no es suficiente para validar el uso de términos generales empleados en el capítulo reivindicatorio para definir los componentes de la mezcla de rociado. Además no se ha proporcionado evidencia de que el uso de equipos de rociado mencionados (ventilador plano o inyector de corriente directa sin un deflector) proporcione una ventaja técnica sobre otros equipos de rociado, por lo cual no es posible establecer si los equipos mencionados constituyen una característica esencial de la invención.

Por último se sugiere al solicitante especificar el contenido del “aceite de cultivo AgriDex” que se muestra en la tabla 1.

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: Mayo 3 de 2006 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US3594151	Herbicidally active spray composition	20/Julio/1971
D2	JP62120301	Improved agricultural chemical dust	1/Junio/1987
D3	WO2004062367	Sprayable non-aqueous, oil-continuous microemulsions and methods of making same	27/Julio/2004
D4	US2005032716 (A1)	Pesticidal formulations	10/Febrero/2005
D5	US20050054538	Novel compounds	10/Marzo/2005
D6	US5525575	Sprayable agricultural compositions	11/Junio/1996

D1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=4&ND=4&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19870601&CC=JP&NR=62120301A&KC=A divulga (columna 10 reivindicación 3, Columna 1) una composición pesticida para aplicación por pulverización con control de dispersión mejorado (Columna 2 línea 54-59) que contiene una mezcla homogénea de un heteropolisacárido que al ser dispersada en agua forma una dispersión estable que se puede mezclar efectivamente con un pesticida y rociarse para el control de plagas.

D2<http://www.google.com/patents/US3594151> divulga una composición agroquímica con dispersión disminuida que se obtiene mezclando el activo agroquímico y su portador con una solución acuosa de un monosacárido(s) (p. ej. Azúcar invertido), en los ejemplos se menciona un contenido de monosacáridos preferido entre 10.15-3.6% en peso.

D3
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/description?CC=WO&NR=2004062367A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20040729&DB=EPODOC&locale=en_EP divulga (Resumen) una composición herbicida que contiene trifluralin (párrafo 56) pulverizable que contiene glucosa o fructosa (Pág. 16), y que puede ser rociada con un aplicador plano (Tabla 14).

D4
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20050210&CC=US&NR=2005032716A1&KC=A1 divulga una combinación pesticida que contiene p. ej. el insecticida spinosad (párrafo 50) y glucosa (105).

D5
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2005054538A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20050310&DB=EPODOC&locale=en_EP divulga el uso de un fungicida: manconzeb (párrafo 21) en una formulación pulverizable con dispersión disminuida (párrafo 17).

D6
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19960611&CC=US&NR=5525575A&KC=A divulga el uso de reguladores de crecimiento p. ej. chlormequat en una formulación pulverizable en la que se incluyen aditivos de disminución de dispersión (columna 2, líneas 44-57).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en un método para reducir la dispersión del rociado como se describe en el folio 49 (Página 8)

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un método para reducir la dispersión del rociado durante la aplicación de un pesticida.	Un composición pesticida con control de dispersión mejorado	Una composición agroquímica con dispersión disminuida
que comprende	Que contiene	Que se obtiene
a) incorporar en un rociado de pesticida de aproximadamente 0.1 a aproximadamente 10 % de vol/vol de un mono sacárido o mezcla de monosacáridos	Un mezcla homogénea de heteropolisacárido que se mezcla con un pesticida.	Mezclando el activo agroquímico y su portador con una solución acuosa de un monosacárido (p. ej. Azúcar invertido) 0.15-3.6%
b) rociar la mezcla resultante a través de un ventilador plano o el inyector de corriente directa sin un deflector.	El rociado puede ejecutarse con cualquier boquilla o inyector, de tipo cono o plano.	No se menciona

El documento D1 es considerado el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga (columna 10 reivindicación 3, Columna 1) una composición pesticida para aplicación por pulverización con control de dispersión mejorado (Columna 2 línea 54-59) que contiene una mezcla homogénea de un heteropolisacárido que al ser dispersada en agua forma una dispersión estable que se puede mezclar efectivamente con un pesticida y rociarse para el control de plagas. Se sugieren como carbohidratos apropiados para la mencionada composición, glucosa, sucrosa, fructosa, maltosa etc. (Columna 3 líneas 61-69). Se divulga además que dicha composición puede pulverizarse usando todo tipo de boquilla o inyector, con cualquier tamaño de orificio, de cono completo, de cono hueco, o inyector plano; y que el rociado de la composición divulgado en los inyectores mencionado conduce a un excelente control de dispersión incluso en condiciones adversas de viento (Columna 7 líneas 52-67).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el procedimiento de D1 consiste en que en la presente invención se divulga el uso de un monosacárido o mezclas de monosacáridos en una proporción entre 1-10% vol/vol.

El efecto que logra incluir estos monosacáridos en la composición es que disminuye la dispersión de la composición durante el rociado. Sin embargo este efecto ya estaba anticipado para carbohidratos y sus productos de fermentación en el documento D1.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el método de disminución de dispersión conocido en D1 para obtener formulaciones alternativas".

Sin embargo, el uso de monosacáridos o sus mezclas y particularmente de azúcar invertido para disminución de dispersión durante el rociado de composiciones pesticidas ya se encuentra divulgado en el documento D2 (Resumen y ejemplos) que se refiere a una composición agroquímica con dispersión disminuida que se obtiene mezclando el activo agroquímico y su portador con una solución acuosa de un monosacárido(s) (p. ej. Azúcar invertido), en los ejemplos de este documento se menciona un contenido de monosacáridos de preferencia entre 0.15-3.6% en peso.

En consecuencia una persona normalmente versada en la materia, habría inferido sin mayor esfuerzo, la posibilidad modificar el método de disminución de dispersión divulgado en D1 de acuerdo a las enseñanzas de D2 en cuanto al uso de monosacáridos con el mismo fin para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo tanto la reivindicación 1 y 13 se consideran obvias a la luz de D1 y D2.

Existen adicionalmente otros documentos que sugieren el uso de activos agroquímicos en formulaciones de rociado que se muestran a continuación:

El documento D3 divulga (Resumen) una composición herbicida que contiene trifluralin (párrafo 56) pulverizable que contiene glucosa o fructosa (Pág. 16), y que puede ser rociada con un aplicador plano (Tabla 14).

El documento D4 revela una combinación pesticida que contiene p. ej. el insecticida spinosad (párrafo 50) y glucosa (105).

El documento D5 revela el uso de un fungicida: manconzeb (párrafo 21) en una formulación pulverizable con dispersión disminuida (párrafo 17).

El documento D6 enseña el uso de reguladores de crecimiento p. ej. chlormequat en una formulación pulverizable en la que se incluyen aditivos de disminución de dispersión (columna 2, líneas 44-57).

En consecuencia las reivindicaciones 1-13 se carecen de nivel inventivo a luz de lo divulgado en los anteriores documentos.

Conclusión:
Las reivindicaciones 1-13 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US3594151	1-7 y 13	Nivel Inventivo
D2	JP62120301	1, 8 - 13	Nivel Inventivo
D3	WO2004062367	2 - 4	Nivel Inventivo
D4	US2005032716 (A1)	5 - 7	Nivel Inventivo
D5	US20050054538	8 - 10	Nivel Inventivo
D6	US5525575	11 - 12	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.

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 22 JUN. 2012

Elaboró Laura Carolina Pardo
Revisó Jacqueline Alfonso.

