

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá D.C.,

Abogada
MARTHA AMPARO FONSECA FIERRO

ASUNTO	Radicación	08 134 797
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	519
	Oficio	0 9 2 2 0
	Folios	5

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

☐

Vía Nacional

☐

Vía PCT (Fase Nacional)

☐

Capítulo I

☐

Capítulo II

☐

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 9 a 12	18/Diciembre/2008
Reivindicaciones:	Folios 13 a 15	18/Diciembre/2008

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Insecticida líquido a base de agua"

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de obtener formulaciones insecticidas con baja toxicidad, que produzcan menor contaminación y que sean seguras en su manipulación (no inflamables).

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una composición insecticida líquida a base de agua que incluye la siguiente composición porcentual en partes por peso.

- Solución concentrada 2,87% (dicha solución concentrada contiene D-aletrina 5,55%, Fenotrina 5,55%, tetrametrina 5,55%, alcohol etílico 50%, nonilfenol 33,33%)
- Nonilfenol 1,34 %
- Bactericida Bit 20 0,02 %
- Alcohol etílico 5%
- Agua 90,76%

Expediente 08 134 797 1er Art 45

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N 25/02 AC, A01N 37/00 AC.

3. De la Solicitud de Patente

Titulo

El título podría ser modificado para definir de manera más precisa el contenido de la solicitud por ejemplo haciendo referencia al tipo de activos insecticidas empleados.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio carece de claridad debido a una doble caracterización de una composición concentrada empleada en la obtención de una segunda composición diluida.

La reivindicación 1 hace referencia a una composición pero la caracteriza por medio de otra composición empleada en su obtención lo cual no es adecuado. Se sugiere definir la composición insecticida líquida por sus características técnicas esenciales que corresponden a los componentes incluidos y las proporciones en que se encuentra cada uno en dicha composición y no con las características de la composición concentrada empleada para su obtención.

La reivindicación 5 se encuentra redactada como una composición pero está caracterizada por un procedimiento de obtención (serie de etapas) y no por las características técnicas esenciales de una composición que son componentes y proporciones, por lo tanto no es posible establecer el objeto al cual hace referencia. Se sugiere revisar la redacción y esclarecer si el procedimiento descrito es para obtener la composición concentrada o la diluida.

La reivindicación 6 carece de claridad puesto que no se establece la proporción final de activos en la composición diluida, y tampoco se establece si los porcentajes de nonilfenol, alcohol etílico y agua son los porcentajes totales o son adicionales a lo aportado por la composición concentrada. Se sugiere esclarecer cual es el porcentaje acumulado de cada componente en la composición diluida y además se solicita retirar el término "100 litros" puesto que no tiene relevancia para caracterizar la composición.

Se sugiere al solicitante establecer reivindicaciones independientes que hagan referencia a composición insecticida, y al procedimiento para su obtención. Se aclara al solicitante que la caracterización de una composición debe realizarse por sus componentes y proporciones y la caracterización de un procedimiento debe realizarse por una serie de pasos y sus condiciones.

Descripción (Art 28 D 486)

La Descripción no permite establecer claramente el problema técnico al que se le ofrece solución con la presente invención, por lo cual no es posible establecer si efectivamente se aporta por medio de la invención una mejora técnica respecto al estado del arte.

En el folio 11 (pág. 3) se presenta un error de transcripción en el paso “d. Agitar subvente la mezcla durante 10 minutos” para la preparación de la solución concentrada. Se requiere hacer la aclaración necesaria.

En el folio 12 se presenta una tabla de resultados de control de calidad de la composición objeto de la solicitud, y se establece un valor de “concentración” sin embargo no se especifica a que componentes corresponde esa concentración, se solicita hacer la aclaración pertinente.

Se llama la atención el solicitante sobre el hecho de que no se han proporcionado ejemplos de la actividad insecticida de las composiciones descritas en la solicitud, por lo tanto no se tiene evidencia del efecto técnico alcanzado. Se solicita proporcionar información referente a la actividad insecticida de las composiciones y de ser posible mostrar resultados comparativos con el estado del arte cercano.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la Solicitud de Patente Nacional: Diciembre 18 de 2008 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US4923897	Stable aqueous pyrethroid insecticidal formulations for containment in polyvinyl chloride containers	8/Mayo/1990
D2	US4701446	Pyrethroid containing pharmaceutical compositions	20/Octubre/1987
D3	US5371105	Aqueous formulations and their use	6/Diciembre/1994

D1 <http://www.google.com/patents/US4923897> divulga (Resumen, Columna7 línea 46 a Columna 8 línea19) una composición insecticida acuosa que comprende al menos un activo piretroide, entre los que se sugieren específicamente D-aletrina, fenotrina, tetrametrina o sus mezclas (Columna 8 líneas 38-54), la composición contiene además un tensioactivo 1-5% de un tensioactivo no iónico de tipo etoxilato de alquilfenol, se sugiere el nonilfenoxi polietoxi etanol (columna 2 líneas 64-65) y un ingrediente adicional con actividad bactericida (columna 8, reivindicaciones 2-3).

D2 <http://www.google.com/patents/US4701446> divulga una composición (columna 1, líneas 5-10; columna 18 reivindicaciones 7,8 y 11) farmacéutica que comprende un piretroide en una concentración de 0,001 – 1% en peso disuelto en alcohol etílico acuoso.

D3 <http://www.google.com/patents/US4701446> divulga (Resumen, columna 8 líneas 1-34) una composición agroquímica acuosa, que contiene 1-70% de activo agroquímico, una cantidad efectiva de un compuesto de formula R-OH donde R puede ser fenilo monosustituido, se sugiere específicamente el nonilfenol (Columna 2 línea 38) y la cantidad de agua apropiada para completar el 100%

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 6 consiste en una composición insecticida líquida a base de agua caracterizada como se muestra en la siguiente tabla.

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

Características esenciales	D1	D2	D3
Composición insecticida a base de agua	Composición insecticida acuosa	Composición farmacéutica	Formulación agroquímica
Que comprende	Que comprende	Que comprende	Que comprende
2,87% de solución concentrada que contiene D-Aletrina Fenotrina Tetrametrina (nonilfenol, alcohol y agua)	Al menos un insecticida piretoride, se sugieren específicamente aletrina, fenotrina, tetrametrina o sus mezclas.	Un piretroide	1-70% de un activo agroquímico, no se mencionan específicamente piretroides
1,34% Nonilfenol	1-5% de un tensioactivo no iónico de tipo alquilfenol etoxilatos (p.e. nonilfenoxi polietoxi etanol)	No se menciona	Nonilfenol
0,02% Bactericida	Un ingrediente adicional bactericida.	No se menciona	No se menciona
5% Alcohol etílico	No se menciona	Disuelto en alcohol etílico acuoso.	
90,76% Agua	Agua		Agua para completar el 100%

El documento D1, considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, divulga (Resumen, Columna7 línea 46 a Columna 8 línea19) una composición insecticida acuosa que comprende al menos un activo piretroide, entre los que se sugieren específicamente D-aletrina, fenotrina, tetrametrina o sus mezclas (Columna 8 líneas 38-54), la composición contiene además un tesioactivo 1-5% de un tensioactivo no iónico de tipo etoxilato de alquilfenol , se sugiere el nonilfenoxi polietoxi etanol (columna 2 líneas 64-65) y un ingrediente adicional con actividad bactericida (columna 8, reivindicaciones 2-3).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 6, y el procedimiento de D1 consiste en el tensioactivo no iónico empleado que en D1 es una derivado polietoxilado del nonilfenol y no, el nonilfenol en sí mismo como se divulga en la presente invención. Además el D1 no contempla el uso de alcohol etílico en la composición.

El uso de nonilfenol en vez de su derivado polietoxilado, así como la adición de etanol en la composición no parecen conceder ningún efecto técnico inesperado a la composición, pues el documento D1 anticipa una composición de activos piretroides con actividad insecticida a base de agua.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar la composición acuosa de piretroides definida en D1 para obtener formulaciones acuosas alternativas".

Sin embargo, la utilización de etanol para facilitar la disolución de piretroides está divulgada en el documento D2 que se refiere a una composición (columna 1, líneas 5-10; columna 18 reivindicaciones 7,8 y 11) farmacéutica que comprende un piretroide en una concentración de 0,001 – 1% en peso disuelto en alcohol etílico acuoso.

En tanto que el uso de alquilfenoles y específicamente de nonilfenol como tensioactivos no iónicos en composiciones agroquímicas se encuentra divulgado en el documento D3, el cual revela (Resumen, columna 8 líneas 1-34) una composición agroquímica acuosa, que contiene 1-70% de activo agroquímico, una cantidad efectiva de un compuesto de fórmula R-OH donde R puede ser fenilo monosustituido, entre los que se sugiere específicamente el nonilfenol (Columna 2 línea 38); y la cantidad de agua apropiada para completar el 100%.

En consecuencia, una persona medianamente versada en la materia, incluiría las ventajas de solubilización de piretroides en etanol acuoso divulgadas en D2 y el uso de nonilfenol como tensioactivo no iónico divulgado en D3, para modificar la composición acuosa divulgada en D1 y llegar así a composiciones acuosas de piretroides como la reclamada en la reivindicación 6 de la presente solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones 1-5 no establecen ninguna característica inventiva respecto a la combinación de las enseñanzas de D1, D2 y D3 por lo que también se considera que carecen de nivel inventivo.

Conclusión:

Las reivindicaciones 1- 6 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

6. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US4923897	1 – 6	Nivel Inventivo
D2	US4701446	1 – 6	Nivel Inventivo
D3	US5371105	1 – 6	Nivel nventivo

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
01 JUN. 2012,

Elaboró Laura Carolina Pardo
 Revisó Jacqueline Alfonso.

OKL