

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 9741

Ref. Expediente N° NC2022/0004249

Por la cual se deniega una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 1 de abril de 2022 con el N° NC2022/0004249, por JIANGSU ROTAM CHEMISTRY CO., LTD., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “SUSPENSIÓN DE ACEITE DE DINOTEFURAN, MÉTODO DE PREPARACIÓN DE ESTE Y USO DE ESTE”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/CN2020/112944 del 2 de septiembre de 2020.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 967 el 8 de julio de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 1171 de 24 de enero de 2024, se requirió al solicitante 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.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2022/0004249 del 22 de abril de 2024 respondió oportunamente el requerimiento formulado, adicionalmente bajo el N° NC2024/0005077 del 22 de abril de 2024 presentó las reivindicaciones 1 a 15 que reemplazan las originalmente presentadas. Sin embargo, dicho capítulo no puede ser aceptado, ya que introduce modificaciones que incorporan materia no evaluada previamente, particularmente trayendo materia de la descripción que no había sido estudiada en las reivindicaciones 1, 5 y 6. En atención a lo anterior, mediante el Oficio N° 16224 de 22 de septiembre de 2025, esta Superintendencia requirió al solicitante con fundamento en el artículo 17 de la ley 1437 de 2011 -Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo-, para que efectuase el pago de la tasa por concepto de examen de patentabilidad, de conformidad con la instrucción realizada por el literal a) del numeral 1.2.2.5.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia, consonante con el numeral 1.2.2.8, de la misma normatividad. No obstante, el solicitante no acreditó dicho pago, por lo que se tendrá en cuenta, para efectos del presente análisis, el capítulo reivindicatorio presentado bajo el radicado No. NC2022/0004249 del 1 de abril de 2022.

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 industrial.”*

Ref. Expediente N° NC2022/0004249

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 10 del radicado N° NC2022/0004249 del 1 de abril de 2022 no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de un adyuvante sinérgico adecuado para un concentrado fluido miscible en aceite de dinotefurano y que mejore adicionalmente la actividad del dinotefurano.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un concentrado fluido miscible en aceite de dinotefurano, que comprende los siguientes componentes: un componente A: una sustancia activa de dinotefurano que es un sólido a temperatura ambiente; un componente B: al menos un agente sinérgico que es un alcohol graso etoxilado-propoxilado de fórmula general $R-O-(EO)_x-(PO)_y-OH$, donde R es un alquilo C8-C20, EO es un etilenoxi, PO es un propilenoxi, x es un número entero de 1-20 e y es un número entero de 1-20; un componente C: un surfactante no iónico y/o un surfactante aniónico; un componente D: uno cualquiera o una combinación de al menos dos de entre un aceite vegetal, un éster de un aceite vegetal o un disolvente hidrocarbonado aromático.

Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

En consecuencia, las reivindicaciones 9 y 10 no se consideran patentables, teniendo en cuenta que reclaman un uso, específicamente el uso del concentrado fluido miscible en aceite de dinotefurano de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5.

Reivindicaciones

En virtud de lo dispuesto en el artículo 30, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que señala:

“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple”.

Las reivindicaciones presentan las siguientes observaciones:

La reivindicación 1 menciona un concentrado el cual no es conciso por las definiciones que puede tener los componentes “surfactante no iónico”, “un surfactante aniónico”, “aceite vegetal”, “aceite vegetal”, “disolvente hidrocarbonado aromático.”, sin embargo, no se define la identidad de estos en el pliego reivindicatorio. Así mismo, para ser una composición no divulga las proporciones de sus componentes en el concentrado.

La reivindicación 3 menciona un concentrado el cual no es conciso por las definiciones que puede tener el aditivo (componente E) y las “otras sustancias activas” (componente F) “emulsionante”, “desespumante”, “conservante”, “antioxidante”, “colorante”, “relleno

Ref. Expediente N° NC2022/0004249

inerte”; *“insecticidas piretroides”*, sin embargo, no se define la identidad de estos en el pliego reivindicatorio.

La reivindicación 6 tiene por objeto un proceso, sin embargo, muestra la secuencia de etapas técnicas de manera general, sin reivindicar sus condiciones técnicas, las cuales definen completamente la invención.

Los términos *“al menos”* (Reiv. 1 y 3), *“y/o”* (Reiv. 1), *“preferentemente”* (Reiv. 2, 3, 5 y 7), e *“inferior”* (Reiv. 7), mencionados en las respectivas reivindicaciones, son relativos por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica.

Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 6 de septiembre de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	CN101287373	“Use of CNI-OD formulations for controlling whitefly”	15 de octubre de 2008
D2	CN101784184	“Pesticide composition potentiated in efficacy and method for potentiating the efficacy of pesticidal active ingredients”	21 de julio de 2010

D1¹ divulga un método para controlar los huevos y los estadios ninfales de la mosca blanca mediante la aplicación por pulverización de concentrados en suspensión a base de aceite. Dichos concentrados contienen al menos un insecticida del grupo de los neonicotinilos, al menos un potenciador de la penetración del grupo de los alcoholes etoxilatos, al menos un aceite vegetal, al menos un tensioactivo no iónico y, dado el caso, uno o varios aditivos (Resumen).

D2² divulga una composición pesticida caracterizada por contener un compuesto representado por la fórmula general (I): [Fórmula química 1] R-O-(EO)w-(PO)x-(EO)y-(PO)z-H (I) o la fórmula general (II): [Fórmula química 2] R-O-(PO)w-(EO)x-(PO)y-(EO)z-H (II) (en la que EO es etilenoxi; PO es propilenoxi; R es un grupo alquilo o alquenilo que tiene de 8 a 20 átomos de carbono; w es un número entero de 1 a 25 en promedio; x es un número entero de 1 a 25 en promedio; y es un número entero de 1 a 25 en promedio; y z es un número entero de 1 a 25 en promedio) y un ingrediente activo pesticida. Un método para potenciar la eficacia de un ingrediente activo pesticida, caracterizado por usar un compuesto representado por la fórmula general (I) o (II) simultáneamente con el ingrediente activo pesticida (Resumen).

Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/037758651/publication/CN101287373A?q=CN101287373>
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/040387174/publication/CN101784184A?q=CN101784184>



Ref. Expediente N° NC2022/0004249

Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0004249 del 1 de abril de 2022) refiere a: “*Un concentrado fluido miscible en aceite de dinotefurano, donde el concentrado fluido miscible en aceite de dinotefurano comprende (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un concentrado fluido miscible en aceite de dinotefurano, donde el concentrado fluido miscible en aceite de dinotefurano comprende los siguientes componentes:	un concentrado en suspensión a base de aceite para controlar la mosca blanca que comprende:	Una combinación pesticida que comprende
un componente A: una sustancia activa de dinotefurano (insecticida neonicotinoide)	183 g de imidacloprid (insecticida neonicotinoide) (Realización 1, Pág. 7)	Acetamiprid (insecticida neonicotinoide) (reiv. 3)
un componente B: al menos un agente sinérgico que es un alcohol graso etoxilado-propoxilado de fórmula general R-O-(EO)x-(PO)y-OH, donde R es un alquilo C8-C20 , EO es un etilenoxi, PO es un propilenoxi, x:1-20 e y: 1-20;	2 g de alcanol alcoxilato de formula R-O-(-EO-)n-R' (Ia) EO significa -CH2-CH2-O-, y n representa un número del 2 al 20. (Realización 1, Pág. 7)	Un compuesto de formula R-O-(EO)x-(PO)y-OH, donde R es un alquilo C8-C20 , EO es un etilenoxi, PO es un propilenoxi, x: 1-20 e y: 1-20 (Reiv. 1)
un componente C: un surfactante no iónico y/o un surfactante aniónico;	100 g de Arlatone T, 25 g de Atlox MBA 13/20, 42 g de Atlox 4838 B, 20 g de Borresperse NA, 0,5 g de Silicon Antischaummittel 1132 (Realización 1, Pág. 7)	tensioactivo aniónico y no iónico (descripción)
un componente D: uno cualquiera o una combinación de al menos dos de entre un aceite vegetal, un éster de un aceite vegetal o un disolvente hidrocarbonado aromático.	427, 5 g de aceite de girasol (Realización 1, Pág. 7)	Aceite vegetal (descripción)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un concentrado en suspensión a base de aceite para controlar la mosca blanca que comprende: 183 g de imidacloprid, 2 g de butilhidroxitolueno, 100 g de Arlatone T, 25 g de Atlox MBA 13/20, 42 g de Atlox 4838 B, 20 g de Borresperse NA, 0,5 g de Silicon Antischaummittel 1132, 427, 5 g de aceite de girasol (Realización 1, Pág. 7).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el concentrado divulgado en D1, consiste en el componente A es dinotefurano y el componente B es un alcohol graso etoxilado-propoxilado de fórmula general R-O-(EO)x-(PO)y-OH.



Ref. Expediente N° NC2022/0004249

No hay evidencia de que el incluir específicamente el componente A como dinotefurano y el componente B como un alcohol graso etoxilado-propoxilado de fórmula general $R-O-(EO)_x-(PO)_y-OH$ proporcionen un concentrado con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que concentrados contienen al menos un insecticida del grupo de los neonicotinoides, al menos un potenciador de la penetración del grupo de los alcoholes etoxilatos, al menos un aceite vegetal, al menos un tensioactivo no iónico y, dado el caso, uno o varios aditivos ya había sido previsto en dicho documento. (Resumen).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el concentrado conocido en D1 con el fin de proporcionar otro concentrado alternativo?

Sin embargo incluir compuestos tipo alcohol graso etoxilado-propoxilado en composiciones pesticidas ya está divulgado conocido en D4, que se refiere a una composición pesticida que incluye un compuesto de fórmula $R-O-(EO)_x-(PO)_y-OH$, donde R es un alquilo C8-C20, EO es un etilenoxi, PO es un propilenoxi, x es un número entero de 1-20 e y es un número entero de 1-20 (REIV. 3; REIV. 1). Así como también menciona que la composición puede tener tensioactivos aniónico, no iónicos y aceite vegetal (Descripción)

Adicionalmente, es conocido en el estado de la técnica que el dinotefuran, el imidacloprid y el acetamiprid pertenecen a la misma familia insecticidas la cual es la familia de los insecticidas neonicotinoides³.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un compuesto compuestos tipo alcohol graso etoxilado-propoxilado de fórmula $R-O-(EO)_x-(PO)_y-OH$ de la composición de D2 en la composición de D1, así como escoger un insecticida de la familia de los neonicotinoides (dinotefuran, el imidacloprid y el acetamiprid) para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona el componente B en la reivindicación 2. La parte restante en la descripción de D1 divulga además que el concentrado en suspensión comprende además un compuesto piretroide y el rango de contenido de cada componente (p. 16, línea 5, y página 20, párrafos 2 y 3).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5, y 8 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al concentrado fluido de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

Asimismo, se indica que el examen de patentabilidad realizado a la reivindicación independiente 1, también aplica para la reivindicación independiente 6, puesto que dicha reivindicación se refiere a un método de preparación para el concentrado fluido miscible en aceite de dinotefurano, ya que D1 menciona que el concentrado en suspensión a base de aceite se obtiene agitando la mezcla y mediante una operación de molienda, en donde el tamaño de partícula de la partícula sólida es inferior a 6 micrómetros. La solución de pulverización resultante se aplica mediante pulverización (D1 realización 1, descripción, pág. 20, el antepenúltimo párrafo de la pág. 21, apartado 3), y D2 divulga una composición pesticida que incluye un compuesto de fórmula $R-O-(EO)_x-(PO)_y-OH$, donde R es un alquilo C8-C20, EO es un etilenoxi, PO es un propilenoxi, x es un número entero de 1-20 e y es un número entero de 1-20 (REIV. 3; REIV. 1). Adicionalmente, D1 ya describe que el pesticida en el concentrado de suspensión puede ser dinotefurano y es conocido por la

³<https://www.sciencedirect.com/topics/pharmacology-toxicology-and-pharmaceutical-science/neonicotinoid>

Ref. Expediente N° NC2022/0004249

persona versada en la materia que el dinotefuran y el imidacloprid, pertenecen a la misma familia de los neonicotinoides³.

La reivindicación dependiente 7 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de preparación para el concentrado fluido miscible en aceite de dinotefurano de la reivindicación 6, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos reivindicaciones relativas a usos

El solicitante menciona que *“El Examinador rechaza las reivindicaciones 9 y 10 porque se refieren a un uso. Por lo tanto, el título de la solicitud no refleja el tema divulgado en la descripción y las reivindicaciones.*

Para superar esta objeción, se han eliminado las reivindicaciones 9 y 10 y, tal como lo indicamos en el anterior numeral, se ha modificado el título como se sugiere “SUSPENSIÓN DE ACEITE DE DINOTEFURAN Y MÉTODO DE PREPARACIÓN DE ESTE”. ”.

Tras considerar las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio (Radicado No. NC2024/0005077 del 22 de abril de 2024), esta Oficina desea aclarar que no se aceptan las modificaciones por cumplir con los requisitos legales. Esto ya que introduce modificaciones que incorporan materia no evaluada previamente, particularmente trayendo materia de la descripción que no había sido estudiada en las reivindicaciones 1, 5 y 6. En atención a lo anterior, mediante el Oficio N° 16224 de 22 de septiembre de 2025, esta Superintendencia requirió al solicitante con fundamento en el artículo 17 de la ley 1437 de 2011 -Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo-, para que efectuase el pago de la tasa por concepto de examen de patentabilidad. No obstante, el solicitante no acreditó dicho pago, por lo que se tendrá en cuenta, para efectos del presente análisis, el capítulo reivindicatorio presentado bajo el radicado No. NC2022/0004249 del 1 de abril de 2022.

Siendo así, la objeciones levantadas mediante el Oficio N° 1171 de 24 de enero de 2024 se mantienen. En particular, donde según el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento, por lo cual las reivindicaciones 9 y 10 no se consideran patentables, teniendo en cuenta que reclaman un uso, específicamente el uso del concentrado fluido miscible en aceite de dinotefurano de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5.

Argumentos referentes a las modificaciones de las reivindicaciones

El solicitante menciona sobre las modificaciones que *“ Con el fin de superar las objeciones del Examinador, se han realizado enmiendas voluntarias, las cuales constan en los documentos anexos y en el expediente NC2024/0005077. Con respecto a la modificación de las reivindicaciones, por favor, considerar los siguientes argumentos:*

1. La reivindicación 1 modificada define el “surfactante no iónico” con base en la página 5 de la descripción, y el “surfactante aniónico” con base en la página 6 de la descripción para el componente C, define el “aceite vegetal” con base en la página 6 de la descripción, el “éster de aceite vegetal” basado en la página 7 de la descripción, y el “disolvente de hidrocarburo aromático” basado en la página 7 de la descripción para el componente D. La reivindicación 1 modificada recita además las proporciones de cada componente basado en la reivindicación 4 original.

2. Se han añadido las nuevas reivindicaciones 3-4 basadas en la reivindicación 2 original. La reivindicación 2 se ha modificado de acuerdo con este cambio.

Ref. Expediente N° NC2022/0004249

(...)"

En atención a lo anterior, esta Oficina advierte que las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio bajo radicado No. NC2024/0005077 del 22 de abril de 2024, incluyen materia de la descripción que no había sido estudiada, al reclamar: *"donde el surfactante no iónico es uno cualquiera o una combinación de (...) (Reivindicación 1), "donde el emulsionante es uno cualquiera o una combinación de un reactivo de un alquilfenol con óxido de etileno y/u óxido de propileno (...) (Reivindicación 5) y "donde las otras sustancias activas pesticidas son insecticidas seleccionadas del grupo que consiste en clorpirifós (...) (Reivindicación 6), por lo cual se estableció que era necesario adelantar un nuevo estudio y búsqueda.*

Por lo anterior esta Oficina determinó, dado que la materia previamente estudiada no corresponde en su totalidad con las modificaciones ahora efectuadas al pliego reivindicatorio, con fundamento en el artículo 17 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011), requirió al solicitante para que acreditara el pago de la tasa correspondiente, toda vez que las modificaciones implicaban un cambio en el objeto de la solicitud, lo cual fue notificado en el Oficio N° 16224 de 22 de septiembre de 2025.

No obstante, vencido el plazo otorgado, no se acreditó el pago de la tasa. Por lo tanto, esta Oficina procederá a decidir sobre el capítulo reivindicatorio anterior, respecto del cual ya se efectuó el pago correspondiente, es decir, el capítulo reivindicatorio bajo radicado No. NC2022/0004249 del 1 de abril de 2022.

Argumentos referentes a la claridad, concisión y soporte de las reivindicaciones

El solicitante menciona sobre la reivindicación 1 *"Reivindicación 1*

El examinador ha rechazado la reivindicación 1 por no ser concisa debido a las posibles definiciones de los componentes "surfactante no iónico", "surfactante aniónico", "aceite vegetal", "éster de aceite vegetal" y "disolvente de hidrocarburo aromático". Además, las proporciones de cada componente del concentrado deben definirse en la reivindicación 1. La reivindicación 1 modificada define el "surfactante no iónico" con base en la página 5 de la descripción, y el "surfactante aniónico" con base en la página 6 de la descripción para el componente C, define el "aceite vegetal" con base en la página 6 de la descripción, el "éster de aceite vegetal" basado en la página 7 de la descripción, y el "disolvente de hidrocarburo aromático" basado en la página 7 de la descripción para el componente D. La reivindicación 1 modificada recita además las proporciones de cada componente basado en la reivindicación 4 original.

Por lo tanto, entendemos que esta objeción se verá superada."

Esta Oficina reitera que no se aceptan las modificaciones al capítulo reivindicatorio bajo radicado No. NC2024/0005077 del 22 de abril de 2024, por cuanto dichas modificaciones incluyen materia de la descripción que no había sido estudiada, respecto del cual no se efectuó el pago correspondiente a un nuevo examen de patentabilidad. En consecuencia, el capítulo reivindicatorio objeto de estudio es el presentado bajo radicado No. NC2022/0004249 del 1 de abril de 2022.

Por lo tanto, se mantienen las objeciones de claridad, dado que no hubo cambio de capítulo reivindicatorio y, como ya se indicó, las modificaciones no fueron aceptadas. Se reitera que el capítulo reivindicatorio no es conciso, puesto que las definiciones de *"surfactante no iónico", "un surfactante aniónico", "aceite vegetal", "aceite vegetal", "disolvente hidrocarbonado aromático"* comprenden un número muy amplio de alternativas, sin que la descripción aporte evidencia de que todas ellas presenten el mismo efecto o resultado técnico. Asimismo, la reivindicación el capítulo reivindicatorio no incluye

Ref. Expediente N° NC2022/0004249

las proporciones de cada uno de los componentes que son características técnicas esenciales que definen la composición, además de incluir términos imprecisos y no limitativos.

El solicitante menciona sobre la reivindicación 3 *“Reivindicación 3*

El Examinador ha objetado la reivindicación 3 por no ser concisa debido a las posibles definiciones de los componentes “emulsionante”, “desespumante”, “conservante”, “antioxidante”, “colorante”, “relleno inerte” e “insecticidas piretroides”. Además, las proporciones de cada componente del concentrado deben definirse en la reivindicación 3. La reivindicación 5 modificada define el “emulsionante” con base en la página 8 de la descripción, el “desespumante” con base en la página 8 de la descripción, el “conservante” con base en la página 9 de la descripción, el “antioxidante” basado en la página 9 de la descripción, el “colorante” basado en la página 9 de la descripción, y el “relleno inerte” basado en la página 9 de la descripción. La reivindicación 5 modificada enumera además las proporciones del componente E basadas en la reivindicación 4 original.

La nueva reivindicación 6 (agregada basándose en la reivindicación 3 original) define “las otras

sustancias activas pesticidas” basándose en la página 10 de la descripción, y recita además las proporciones del componente F basándose en la reivindicación 4 original.

Por lo tanto, entendemos que esta objeción se verá superada.”.

Esta Oficina reitera que no se aceptan las modificaciones al capítulo reivindicatorio bajo radicado No. NC2024/0005077 del 22 de abril de 2024, por cuanto dichas modificaciones incluyen materia de la descripción que no había sido estudiada, respecto del cual no se efectuó el pago correspondiente a un nuevo examen de patentabilidad. En consecuencia, el capítulo reivindicatorio objeto de estudio es el presentado bajo radicado No. NC2022/0004249 del 1 de abril de 2022.

Por lo tanto, se mantienen las objeciones de claridad, dado que no hubo cambio de capítulo reivindicatorio y, como ya se indicó, las modificaciones no fueron aceptadas. Se reitera que el capítulo reivindicatorio no es conciso, puesto que las definiciones del aditivo (componente E) y las “otras sustancias activas” (componente F) “emulsionante”, “desespumante”, “conservante”, “antioxidante”, “colorante”, “relleno inerte”; “insecticidas piretroides” comprenden un número muy amplio de alternativas, sin que la descripción aporte evidencia de que todas ellas presenten el mismo efecto o resultado técnico. Asimismo, la reivindicación el capítulo reivindicatorio no incluye las proporciones de cada uno de los componentes que son características técnicas esenciales que definen la composición, además de incluir términos imprecisos y no limitativos.

El solicitante menciona sobre la reivindicación 6 *“Reivindicación 6*

El Examinador alega que en la reivindicación 6 no se mencionan las condiciones técnicas necesarias como tiempo, temperatura, entre otras.

La reivindicación 8 modificada (reivindicación 6 original) incorpora las condiciones técnicas como en la reivindicación 7 original, lo que entendemos permitirá superar esta objeción.”.

Esta Superintendencia mantiene la objeción por falta de claridad respecto de la reivindicación 6, ya que esta si bien se refiere a un proceso, y define una secuencia de etapas técnicas, no menciona sus condiciones técnicas, las cuales definen completamente una reivindicación de tipo procedimiento.

El solicitante menciona sobre el empleo de términos impreciso y relativos *“Reivindicaciones 1-3, 5 y 7 El Examinador alega que los términos “al menos”, “y/o”, “preferiblemente” e “inferior” no son claros.*

Ref. Expediente N° NC2022/0004249

Los términos “al menos”, “y/o” y “preferiblemente” se han eliminado o reformulado, por lo que entendemos que se verá superada esta objeción.

En relación con el término “inferior a” consideramos que es suficientemente preciso ya que queda claro que es un valor que siempre va a estar por debajo de 8 μ m y que siempre va a ser superior a 0, ya que un tamaño de partícula no puede ser igual a cero. Lo importante en este caso para un experto que quiera reproducir la invención es que el tamaño no sea igual o superior a 8 μ m, y esto queda suficientemente claro en la memoria en base al término “inferior” empleado.”.

Esta Oficina reitera que no se aceptan las modificaciones al capítulo reivindicatorio bajo radicado No. NC2024/0005077 del 22 de abril de 2024, por cuanto dichas modificaciones incluyen materia de la descripción que no había sido estudiada, respecto del cual no se efectuó el pago correspondiente a un nuevo examen de patentabilidad. En consecuencia, el capítulo reivindicatorio objeto de estudio es el presentado bajo radicado No. NC2022/0004249 del 1 de abril de 2022.

Por lo tanto, se mantienen las objeciones de claridad, dado que no hubo cambio de capítulo reivindicatorio y, como ya se indicó, las modificaciones no fueron aceptadas. Se reitera que los términos “al menos” (Reiv. 1 y 3), “y/o” (Reiv. 1), “preferentemente” (Reiv. 2, 3, 5 y 7), e “inferior” (Reiv. 7), mencionados en las respectivas reivindicaciones, son relativos por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica.

Argumentos referentes al examen de nivel inventivo

Sobre el examen de nivel inventivo menciona que “El Examinador rechaza las reivindicaciones 1 a 8 por carecer de actividad inventiva respecto de D1 y D2.

El Solicitante respetuosamente no está de acuerdo con la alegación del examinador en base a los siguientes argumentos:

El Examinador considera que D1 es el estado de la técnica más cercana a la reivindicación 1. Según el examinador, D1 divulga un concentrado en suspensión a base de aceite para el control de la mosca blanca. Como el Examinador reconoce, la reivindicación 1 difiere de D1 en (i) el componente A y (ii) el componente B.

La reivindicación 1 se ha modificado para limitar cada componente y sus proporciones. Por tanto, la reivindicación 1 modificada difiere además de D1 en (iii) la proporción de cada componente”.

Esta Oficina reitera que no se aceptan las modificaciones al capítulo reivindicatorio bajo radicado No. NC2024/0005077 del 22 de abril de 2024, por cuanto dichas modificaciones incluyen materia de la descripción que no había sido estudiada, respecto del cual no se efectuó el pago correspondiente a un nuevo examen de patentabilidad. En consecuencia, el capítulo reivindicatorio objeto de estudio es el presentado bajo radicado No. NC2022/0004249 del 1 de abril de 2022.

En este contexto, el argumento del solicitante relativo a que, cuanto a que “a reivindicación 1 se ha modificado para limitar cada componente y sus proporciones”, no resulta válido. Esto se debe a que reivindicación (NC2022/0004249 del 1 de abril de 2022), no reclama ninguna proporción para ningún componente. De igual forma, es importante mencionar que en D1 se divulga sobre las cantidades de los componentes que el insecticida se encuentra del 5 a 40 %, 5 a 55 % en peso de al menos un penetrante, 15 a 55 % en peso de un aceite vegetal, 2,5 a 30 % en peso de un tensioactivo no iónico o dispersante, o al menos un tensioactivo aniónico o dispersante, o mezclas de los mismos, y un 25 % en peso de uno o más aditivos (D1 Reivindicación 6), asimismo D2 menciona sobre la proporción del insecticida frente al compuesto de formula (I) o (II) es 0.03/1 a 50/1 (D2 Párr. 0044). Por lo tanto, dichos documentos anticipan las proporciones de materia reivindicada.

Ref. Expediente N° NC2022/0004249

Continúa y menciona que *“El problema a resolver, según la reivindicación 1, radica en que los concentrados fluidos miscibles en aceite que contienen dinotefurano en la técnica anterior no son física y químicamente estables y sus efectos insecticidas y de control no son ideales. Como solución técnica, la reivindicación 1 proporciona un adyuvante sinérgico adecuado para el concentrado fluido miscible con aceite de dinotefurano.*

Las características (ii) y (iii) no se describen ni en D1 ni en D2. El experto no hubiera encontrado ningún indicio o sugerencia en D1 o D2 para reemplazar el agente penetrante (D1) o sinérgico (D2) con el componente B de la reivindicación 1 modificada, o para usar las proporciones definidas en la reivindicación 1 modificada.”.

En lo referente a los argumentos del solicitante con relación a la presente solicitud proporciona un adyuvante sinérgico adecuado para el concentrado fluido miscible con aceite de dinotefurano, esta Oficina aclara que no es posible determinar dicho efecto, pues no existe evidencia de dicha actividad. Ahora bien en lo referente a que el experto no hubiera encontrado ningún indicio o sugerencia en D1 o D2 para reemplazar el agente penetrante (D1) o sinérgico (D2) con el componente B de la reivindicación 1, es no es correcto pues empleando el método problema solución se encuentra que la combinación de las enseñanzas de D1 y D2 permiten derivar la manera obvia la materia reclamada, conforme a una evaluación técnica bajo el método problema-solución. En la primera etapa, se determinó que el estado de la técnica más cercano es D1, el cual pertenece al mismo campo técnico de la solicitud y que divulga un concentrado en suspensión a base de aceite para controlar la mosca blanca que comprende: 183 g de imidacloprid, 2 g de butilhidroxitolueno, 100 g de Arlatone T, 25 g de Atlox MBA 13/20, 42 g de Atlox 4838 B, 20 g de Borresperse NA, 0,5 g de Silicon Antischaummittel 1132, 427, 5 g de aceite de girasol (Realización 1, Pág. 7).

En la segunda etapa, se identificó la diferencia entre la solicitud y el estado de la técnica más cercano. Específicamente, la solicitud enseña de manera específica la inclusión del componente A como dinotefurano y el componente B como un alcohol graso etoxilado-propoxilado de fórmula general $R-O-(EO)_x-(PO)_y-OH$. La tercera etapa consistió en evaluar el efecto técnico causado por esta diferencia. No se encontró evidencia de que el empleo de dichos componentes proporcione un concentrado con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1. Entonces, en la cuarta etapa de deducción del problema técnico objetivo se formuló así: ¿Cómo modificar el concentrado conocido en D1 con el fin de proporcionar otro concentrado alternativo?

Finalmente, se evaluó si dicha modificación hubiese sido obvia para una persona medianamente versada en la materia. En este análisis, se encontró que el estado de la técnica incluye un segundo documento, D2, el cual pertenece al mismo campo técnico de la solicitud y de D1 y que enseña a incluir compuestos tipo alcohol graso etoxilado-propoxilado en composiciones pesticidas ya está divulgado conocido en D4, que se refiere a una composición pesticida que incluye un compuesto de fórmula $R-O-(EO)_x-(PO)_y-OH$, donde R es un alquilo C8-C20, EO es un etilenoxi, PO es un propilenoxi, x es un número entero de 1-20 e y es un número entero de 1-20 (REIV. 3; REIV. 1). Así como también menciona que la composición puede tener tensioactivos aniónico, no iónicos y aceite vegetal (Descripción). Adicionalmente, se concluyó que inclusión específica de dinotefuran constituye una variación de diseño obvia para un experto en la materia.

A la luz de estas enseñanzas, se concluye que la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un compuesto compuestos tipo alcohol graso etoxilado-propoxilado de fórmula $R-O-(EO)_x-(PO)_y-OH$ de la composición de D2 en la composición de D1, así como escoger un insecticida de la familia de los neonicotinoides (dinotefuran, el imidacloprid y el acetamiprid) para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Así entonces, con el propósito de obtener un concentrado en suspensión alternativo, el

Ref. Expediente N° NC2022/0004249

experto habría encontrado evidente combinar D1 con D2 para lograr un efecto predecible en el control de plagas de insectos. En consecuencia, la presente solicitud carece de nivel inventivo, dado que el camino técnico seguido por el solicitante habría resultado obvio a la luz del estado de la técnica citado, además, no se evidencia un efecto técnico inesperado o sorprendente o que no se hubiese podido anticipar a partir de las anterioridades mencionadas. Por lo tanto, esta Oficina concluye que se ha demostrado la falta de nivel inventivo mediante un análisis estructurado y debidamente fundamentado en el método problema-solución y en las enseñanzas disponibles en el estado de la técnica.

Finaliza y menciona que *“Además, incluso si se combina D2 con D1, no se obtendrían los resultados excelentes e inesperados obtenidos en la presente invención. La tabla 2 y el párrafo 124 de la descripción de la presente invención confirman esta conclusión. El concentrado fluido miscible con aceite de dinotefurano del Ejemplo 1 difiere del del Ejemplo Comparativo 10 sólo en el sinérgico utilizado. Muestra que en el Ejemplo 1, cuando se usa como sinérgico un etoxilato-propoxilato de alcohol graso con la fórmula general de $R-O-(EO)_x-(PO)_y-OH$, el efecto de mejora sobre la actividad del dinotefurano es mayor, y la actividad biológica del dinotefurano mejora significativamente y el efecto insecticida aumenta, en comparación con el sinérgico Newco 12308LY (D2) usado en el Ejemplo Comparativo 10.*

(...)

Basándose en el análisis anterior, el experto no lograría combinar D2 con D1 para llegar al objeto de la reivindicación 1 modificada. Por lo tanto, la reivindicación 1 modificada no es obvia en vista de la técnica anterior e implica una actividad inventiva. Las reivindicaciones modificadas 2 a 12 también son inventivas en virtud de su dependencia de la reivindicación 1. Las reivindicaciones 13 a 15 también son inventivas por las mismas razones expuestas anteriormente con respecto a la reivindicación 1, ya que se refieren al método de preparación del concentrado de las reivindicaciones 1-12 y a la solución de pulverización de dicho concentrado.”.

En lo referente a los argumentos del solicitante con relación a la los supuestos efectos sinérgicos de la presente solicitud esta Oficina informa el documento D1 realiza pruebas biológicas en plantas de Cofton (*Gossypium hirsutum*), infestadas con huevos y larvas de mosca blanca (*Bemisia tabaci*), se rocían con la composición (D1 Pág. 28). Los resultados mostraron que a una concentración de 150g/ha a 14 días de aplicación se mostro un control del 100% de estos, frente a larvas con 12.5g/ha a 10 días fue de un 75%, y a los 13 días con solo 5g/ha presento un control de 90% y finalmente frente a adultos de la especie a 5g/ha el control fue del 100% a 6 días de aplicación. De igual forma, por su lado D2 muestra que la composición que comprende compuestos de la formula compuesto de fórmula $R-O-(EO)_x-(PO)_y-OH$, al realizar pruebas de eficacia frente a los escarabajos Sawyer (D2 Tabla 2), muestran que la tasa de mortalidad de estos escarabajos es del 100%. Por lo cual, al contrario de lo que manifiesta el solicitante no se encuentra ningún efecto que no fuera previsto por las enseñanzas de los documentos del estado de la técnica D1 y D2.

Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2024/0005077 del 22 de abril de 2024 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se modifica el título el cual quedará de la siguiente manera: “SUSPENSIÓN DE ACEITE DE DINOTEFURAN Y MÉTODO DE PREPARACIÓN DE ESTE”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

Página 11 de 12

Ref. Expediente N° NC2022/0004249

ARTÍCULO 1: Denegar la patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“SUSPENSIÓN DE ACEITE DE DINOTEFURAN Y MÉTODO DE PREPARACIÓN DE ESTE”

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente resolución a JIANGSU ROTAM CHEMISTRY CO., LTD. advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la 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 16 de febrero de 2026

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2026.02.16
12:04:41 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.