



Referencia:	Expediente:	NC2021/0010346
	Título:	UNA COMPOSICIÓN AGRÍCOLA ANTIPATÓGENA LÍQUIDA
	Trámite:	Solicitud de Patente de Invención
	Evento:	Respuesta oficio 14043
	Solicitante:	ORO AGRI INC.

Medellín: Carrera 42 No. 3 Sur 81. Oficina 1013. Torre 2.
Ed. Milla de Oro / Distrito de Negocios / Tel: (+574) 322 41 43
Bogotá: Carrera 13 No. 119 - 95 / Oficina 104 / Celular: (+57) 318 560 60 53
www.cbenjumeaasociados.com

reivindicaciones originales.

- Finalmente, se eliminaron del pliego reivindicatorio todos los términos y expresiones que se pueden llegar a considerar como imprecisos, no limitativos o generales, con el fin de definir la materia que se desea proteger de forma concreta y específica para diferenciarla claramente del estado del arte.

Así las cosas, me permito manifestar que las modificaciones anteriormente mencionadas se ajustan a las disposiciones del artículo 34, ya que se encuentran debidamente soportadas en la descripción y se realizaron con el fin de superar las objeciones de claridad y novedad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

Con relación al pago de tasas, nos permitimos informar que se adjunta al presente memorial el respectivo recibo por pago de modificación voluntaria, pero no se presenta pago de tasa por exceso de reivindicaciones ni por nuevo examen de patentabilidad, teniendo en cuenta que el nuevo pliego reivindicatorio tiene un número menor de reivindicaciones al originalmente presentado y la materia incluida en la nueva reivindicación independiente 1 se encontraba en las antiguas reivindicaciones dependientes originales, por lo que no se ha incluido materia que no haya sido analizada previamente.

Por lo tanto, agradecemos a ese Despacho tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio para todos los trámites posteriores del presente caso, incluyendo la emisión de la respectiva resolución de concesión.

a. Claridad de las reivindicaciones

Ahora, con relación a la claridad de la solicitud definida en el artículo 30 de la Decisión 486, es deseo del solicitante manifestar que las nuevas reivindicaciones 1 a 4 que se encuentran vigentes y pendientes para la presente solicitud y que se adjuntan al presente memorial, cumplen con el requisito de claridad, tal como puede ser claro para una persona versada en la materia.

Con respecto a las modificaciones realizadas en el pliego reivindicatorio y que se mencionan en el punto primero del presente memorial, el solicitante desea manifestar que todas las modificaciones en las reivindicaciones se encuentran debidamente soportadas en la descripción originalmente presentada.

Por lo tanto, es importante informar a ese Despacho que las nuevas reivindicaciones se ajustan a las disposiciones del artículo 34 y no incluyen materia nueva no contemplada en la descripción originalmente presentada.

Ahora bien, el examinador establece en su concepto técnico que “(...) los términos “al menos” y “preferiblemente”, mencionados en las reivindicaciones, son relativos, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica (...) La reivindicación 1 no es clara porque no menciona la proporción en que se encuentra cada uno de los componentes (...) Las reivindicaciones 6, 13, y 15 no son concisas porque las definiciones de los componentes adicionales “conservantes, clarificadores, agentes anticongelantes, hidrótopos, estabilizantes, antioxidantes, acidificantes, quelatos, agentes complejantes, colorantes, modificadores de reología, antiespumantes” comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección (...) La reivindicación 10 es más general y amplia que la reivindicación 1, se sugiere que la reivindicación independiente sea una reivindicación que abarque todas las características técnicas y luego en las dependientes las modalidades que se desean. La reivindicación 17 no es clara porque menciona la aplicación de la composición como una característica técnica del método, sin embargo, la mera aplicación del producto hace referencia al uso de este. Así como se estas combinando dos diferentes métodos, por tanto, Se sugiere eliminar la reivindicación que hace mención del uso”, a lo cual el solicitante manifiesta que todo el pliego reivindicatorio ha sido modificado siguiendo las recomendaciones realizadas por el señor examinador con el fin que la materia allí definida sea totalmente clara para el experto en la materia y se pueda diferenciar del estado del arte, tal como se indicó anteriormente en el presente memorial, así como el hecho de la eliminación de ciertas alternativas y otras reivindicaciones para permitir que el nuevo pliego reivindicatorio sea total e inequívocamente claro para el experto.

Además, las limitaciones incluidas en la nueva reivindicación independiente 1 permiten que se definan proporciones de los componentes de la composición que se desea proteger, con lo cual el experto en la materia puede ver de forma clara y evidente lo novedoso sobre el estado del arte, al tiempo que dicho experto puede reproducir la invención de forma inequívoca.

En consecuencia, el nuevo pliego reivindicatorio que consta de 4 reivindicaciones cumple con el requisito de claridad y se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486.

b. Novedad

Con relación al cumplimiento de los requisitos de patentabilidad, el examinador indicó en su concepto técnico que las antiguas reivindicaciones 1 a 17 carecen del requisito de novedad a la luz de los documentos D1 (US 4772427), D2 (US 2006183641), D3 (AU 2012312570), D4 (WO 9410975) (Ver Numerales 5 y 6 del Oficio 14043).

En primer lugar, con respecto al requisito de novedad, me permito indicar que el artículo 16 de la Decisión 486 establece que *"Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida"*.

Es claro entonces para el experto en la materia que la falta de novedad se encuentra cuando no existe ningún tipo de diferencias entre la invención y el estado del arte, lo que lleva a establecer que se debe aplicar el principio de novedad absoluta, que indica que si existe por lo menos una diferencia, se da cumplimiento a dicho requisito de novedad.

De acuerdo con lo definido en dicho artículo 16, en respuesta al rechazo de las reivindicaciones en vista de los documentos D1 a D4, de manera respetuosa indicamos que estamos en desacuerdo con estas objeciones porque la referencia citada no divulga ni sugiere la totalidad de las características definidas en la nueva reivindicación independiente 1 modificada, como se discutirá a continuación.

De este modo, el solicitante desea manifestar que la nueva reivindicación independiente 1 define *"Una composición agrícola antipatógena líquida para el control de patógenos y/o el tratamiento de enfermedad causada por dichos patógenos, caracterizada porque comprende: miristato de isopropilo, en donde el miristato de isopropilo está presente en una cantidad entre 2% y 15% en peso; por lo menos tres surfactantes que comprenden, dos surfactantes aniónicos, en donde los dos surfactantes aniónicos se seleccionan del grupo que comprende: dodecilbenceno sulfonato de sodio, lauril éter polioxietileno sulfato de sodio, y combinaciones de los mismos, en donde los dos surfactantes aniónicos están presentes en una cantidad entre 3% y 20% en peso; y un surfactante no iónico, en donde el surfactante no iónico es alcoholes grasos (C₈-C₂₂) etoxilados 6POE, en donde el surfactante no iónico está presente en una cantidad entre 5% y 30% en peso; en donde la composición antipatógena agrícola líquida tiene un punto de inflamación superior a 100°C"*. Así, un experto en la materia puede ver claramente que dicha nueva reivindicación independiente 1 incluye una serie de limitaciones que no se encuentran en el estado

del arte, específicamente en los documentos D1 a D4, como se explicará a continuación.

Como primera medida, el solicitante considera altamente conveniente aclarar que los documentos del arte previo citados por el examinador en su concepto técnico son totalmente no relevantes para la presente invención definida en las nuevas reivindicaciones 1 a 4 y, por lo tanto, a continuación procedemos a especificar cada una de dichas referencias, su enfoque, antes de pasar a un análisis más a fondo con respecto a la presente invención.

Primero, el documento D1 suministra *"Un producto de ducha en gel post-espumante"* (Ver Título) y se refiere a un nuevo gel post-espumante basado en un sistema de gel acuoso sin jabón que contiene tensioactivos (ver Resumen, Columna 4, líneas 14 a 20 y Reivindicación 1 de D1), por lo que el experto medio en la materia puede identificar que dicha anterioridad es claramente un arte no análogo.

Del mismo modo, el documento D2 proporciona una composición herbicida que comprende i) cletodim, ii) un tensioactivo de sulfonato, iii) un polioxialquilen poliaril éter, iv) un hidrocarburo aromático y opcionalmente v) un éster de ácido graso (ver Resumen, párrafos [0003], [0005] y Reivindicación 1). Con lo anterior, el experto también puede ver que el cletodim, elemento (i) de D2, es una característica esencial de la composición herbicida de dicha anterioridad, lo cual difiere en gran medida de la presente invención y hace que el documento previo sea totalmente irrelevante, como se explicará con mayor detalle más adelante.

De otra parte, el documento D3 no divulga ni sugiere el uso de miristato de isopropilo, que es un componente esencial de las nuevas reivindicaciones 1 a 4 modificadas de la presente solicitud. De hecho, las enseñanzas de D3 impulsan y motivan a un experto en la materia a utilizar ésteres metílicos de ácidos grasos en lugar de miristato de isopropilo. Lo anterior se hace mucho más evidente y claro a partir de, por ejemplo, los Párrafos [00099] y [00100] de dicha anterioridad, donde se establece que:

*"[00099] Los ésteres alquílicos (C1-C3) de ácidos grasos adecuados se pueden preparar, por ejemplo, mediante esterificación catalizada por ácido de los ácidos grasos correspondientes o los mono-, di- y/o triglicéridos grasos correspondientes con un alcohol (C1-C3), más típicamente metanol, o mediante transesterificación de los mono-, di- y/o triglicéridos grasos correspondientes con un alcohol (C1-C3), más típicamente metanol. Las fuentes convenientes de ácidos grasos y glicéridos de ácidos grasos incluyen los aceites vegetales y grasas animales descritos anteriormente. **Los ésteres metílicos de ácidos grasos***



adecuados están disponibles comercialmente. Una fuente comercial de ésteres alquílicos de ácidos grasos (C1-C3) son los combustibles "biodiesel" elaborados mediante la transesterificación de aceites vegetales o grasas animales con un alcohol (C1-C3), más típicamente metanol" (El énfasis es nuestro).

"[000100] ... Más típicamente, el componente de éster alquílico (C1-C3) de ácido graso de la composición de la presente invención comprende una mezcla de dos o más de dichos ésteres alquílicos (C1-C3) de ácido graso, en la forma de uno o más ésteres alquílicos (C1-C3) de uno o más aceites vegetales, **más típicamente, un aceite vegetal metilado, incluso más típicamente, aceite de soya metilado o aceite de colza metilado**" (El énfasis es nuestro).

Finalmente, el documento D4 suministra una "Composición de lavado" (ver Título) y se refiere a una composición de gel de ducha (ver Resumen). Las líneas 5 a 10 de la página 1 proporcionan: "[más] particularmente, la invención se refiere a las denominadas composiciones de 'gel de ducha' para lavar el cuerpo humano...". Así mismo, la reivindicación 1 de D4 también enseña una composición de gel de ducha. Por lo tanto, el experto en la materia puede ver que dicha anterioridad es claramente un arte no análogo, al tiempo que describe palmitato de isopropilo y no discute ni sugiere miristato de isopropilo.

Con respecto a esta última anterioridad (documento D4), el solicitante llama la atención del examinador sobre el hecho que en el Oficio No. 14043 se objetan únicamente las antiguas reivindicaciones 10, 12 y 13, las cuales han sido eliminadas del pliego reivindicatorio, tal como se indicó anteriormente, por lo cual se considera que las objeciones han sido debidamente superadas y no proceden.

Pasando ahora al análisis detallado de la novedad de la presente invención definida en las nuevas reivindicaciones 1 a 4 con respecto a cada uno de los documentos del estado del arte (sin incluir el documento D4 teniendo en cuenta que las reivindicaciones afectadas por dicha anterioridad han sido canceladas, como se indicó en el párrafo anterior), a continuación nos permitimos hacer un desglose de cada una de las anterioridades para demostrar su irrelevancia para la presente invención y, por ende, el cumplimiento del requisito de novedad.

En primer lugar, se resalta el hecho que el documento D1 hace referencia a un producto de **ducha en gel post-espumante**, tal como se indica en el título y se refiere a un gel post-espumante basado en un sistema de gel **acuoso sin jabón** que contiene tensioactivos, tal como se especificó previamente.



Contrario a lo anterior, la presente invención definida en la nueva reivindicación independiente 1 es una composición **agrícola líquida antipatógena** para uso o que tiene aplicación en el **control de patógenos** y/o en el **tratamiento de enfermedades causadas por dichos patógenos**, donde dicha composición claramente **contiene un jabón aniónico**, dodecilmecenosulfonato de sodio, como elemento obligatorio para preparar la presente invención. Por lo tanto, un experto medio en la materia puede ver de forma inequívoca que la presente invención definida en la reivindicación independiente 1 modificada es novedosa con respecto a D1, incluso considerando D1 como una técnica no análoga, teniendo en cuenta que la anterioridad enseña algo alejado de la invención recientemente reivindicada.

Sumado a lo anterior, dicho documento D1 está demostrando claramente cómo producir un gel de ducha post-espumante con un rendimiento de espuma mejorado, hecho que se puede evidenciar cuando se indica que *"La principal ventaja de esta invención sobre los productos de ducha post-espumante anteriores es que el agente espumante forma una parte integral de la estructura del gel y no tiene efecto de dilución. Esto significa que no se impone ninguna limitación al nivel de agente espumante que se puede utilizar, lo cual es esencial para optimizar las características de formación de espuma"* (ver Columna 3, Líneas 8 a 13 de D1).

También, D1 demuestra claramente la ventaja del gel de ducha sin jabón para usos de envasado a alta presión, esto cuando establece que *"En consecuencia, un objetivo principal de la presente invención es preparar un gel de ducha postespumante, con **un nuevo sistema de gel basado en una composición acuosa sin jabón que contiene tensioactivo y una mezcla 2:1 de agente espumante de n-pentano e isobutano como parte integral de la estructura del gel**"* (Ver Columna 3, Líneas 14 a 19 de D1).

Adicionalmente, dicho documento D1 describe y enseña productos espumantes de gel cuando indica que *"Otro objeto de la presente invención es proporcionar un **gel postespumante transparente u opaco para uso en la ducha, con desarrollo rápido de una cantidad abundante de espuma**"* (Ver Columna 3, Líneas 20 a 23 de D1). Por lo tanto, una persona versada en la materia de los agroquímicos **que se enfrenta a un gel de ducha viscoso que promueve la espuma** entiende que la formación de espuma no es deseada en los agroquímicos y no consideraría partir de las enseñanzas de D1 como punto de inicio para resolver el problema afrontado.

Se debe entonces tener presente y resaltar que la formación de espuma es totalmente indeseada en productos agroquímicos, tal como debe ser evidente y claro para un experto en la materia o con el conocimiento suficiente, mientras que en productos para el cuidado de la piel o de limpieza humana (tal como un jabón o un gel de ducha), la

generación de espuma es altamente deseada y podría llegar a considerarse como esencial y de vital importancia, ya que un usuario prefiere un producto que genera espuma sobre uno sin espuma. De hecho, a menudo se utilizan medidas para evitar la formación de espuma en productos agroquímicos, ya que ésta se considera desventajosa.

Finalmente, se debe tener en cuenta que la presente invención en ningún momento define ni pretende proteger un sistema o un producto en gel, sino que, por el contrario, la invención enseña composiciones agrícolas antipatógenas que son líquidas, lo cual es totalmente diferente a lo enseñado en el estado del arte previo.

Teniendo en cuenta lo anterior, la nueva reivindicación independiente 1 y sus respectivas dependientes son totalmente novedosas con respecto al documento D1, al tiempo que cumplen con el requisito de nivel inventivo, ya que un experto en la materia no partiría de las enseñanzas de dicha anterioridad para llegar a la solución propuesta y, por el contrario, se alejaría en gran medida de la misma.

Ahora, con respecto al documento D2, dicha anterioridad proporciona una composición herbicida que comprende cletodim, un tensioactivo de sulfonato, un polioxialquilen poliaril éter, un hidrocarburo aromático y opcionalmente un éster de ácido graso, tal como se estableció anteriormente en el presente memorial.

Sin embargo, el solicitante manifiesta que la presente invención definida en las nuevas reivindicaciones 1 a 4 es novedosa con respecto al documento D2, al tiempo que son inventivas con relación a dicha anterioridad, bien sea tomada sola o en combinación, esto teniendo en cuenta que el cletodim es una característica esencial de la composición herbicida de D2, es decir, dicho componente no puede ser eliminado del producto allí definido.

Por lo tanto, cualquier **modificación en D2 para excluir o eliminar dicho elemento cletodim haría que la invención de la anterioridad no fuera adecuada para el fin previsto ni cumpliera con su propósito**, hecho que sería claro y evidente para el experto en la materia. Como tal, no puede haber ninguna sugerencia para combinar las enseñanzas de D2 con el resto de la técnica anterior, ni se puede decir que haya ninguna expectativa razonable de éxito siguiendo las enseñanzas de D2 y el resto de la técnica anterior.

Además, se resalta el hecho que la enseñanza de D2 sobre una composición herbicida no es comparable con una composición antipatógena, ya que la presente invención definida en las nuevas reivindicaciones 1 a 4 modificadas y la eliminación del elemento

esencial cletodim de D2 hacen que dicha anterioridad no sea apta para el propósito previsto, tal como se indicó anteriormente.

La característica esencial de D2 es Clethodim, que es un herbicida utilizado específicamente para controlar pastos (ver <https://en.wikipedia.org/wiki/Clethodim>). Por ende, una persona experta en la materia y que desee resolver el problema de la presente solicitud proporcionando, “[una] composición agrícola líquida antipatógena estable, segura y sinérgica... caracterizada por tener un alto punto de inflamación y una compatibilidad con cera epicuticular”, no consideraría divulgaciones relacionadas con herbicidas y no con composiciones antipatógenas.

Sumado a esto, el elemento cletodim de D2 no puede incluirse como parte de la presente composición antipatógena por razones lógicas, como sería evidente para el experto medio en la materia, toda vez que no es posible utilizar un ingrediente herbicida en una composición **antipatógena**, dado que el cletodim es un agente herbicida fitotóxico que promueve la muerte de algunas especies de plantas.

Por ende, el documento D2 no enseña, sugiere ni insinúa la presente invención recientemente reivindicada, por lo que se puede concluir que la materia definida en las nuevas reivindicaciones 1 a 4 es completamente novedosa con respecto a D2, tal tiempo que es inventiva porque dicho experto no se vería motivado a utilizar las enseñanzas del documento, ni mucho menos a modificarlo para lograr un efecto similar al obtenido en la presente invención.

Finalmente, con respecto al documento D3, dicha anterioridad describe “Composiciones adyuvantes, composiciones de pesticidas agrícolas y métodos para elaborar y utilizar dichas composiciones” (Ver Título). Además, la anterioridad divulga en su resumen “Una composición de adyuvante agrícola incluye (a) uno o más primeros tensioactivos no iónicos seleccionados del grupo que consiste en tensioactivos de éster de glicol de ácido graso, tensioactivos de triglicéridos polialcoxilados, tensioactivos de alcohol graso alcoxilado y tensioactivos de éster de ácido graso de sorbitán, (b) al menos uno de: (b)(i) uno o más segundos tensioactivos no iónicos seleccionados del grupo que consiste en tensioactivos de alquilfenol polialcoxilado, tensioactivos de alcarilfenol polialcoxilado, tensioactivos de óxido de amina, tensioactivos de alcanolamida, tensioactivos de glicósido y copolímeros de bloque de etileno/propileno, y (b)(ii) uno o más componentes aniónicos seleccionados del grupo que consiste en tensioactivos aniónicos y polímeros polianiónicos”.

Teniendo en cuenta la divulgación del documento D3, el solicitante sostiene que las nuevas reivindicaciones 1 a 4 son novedosas con respecto a dicha anterioridad, al

tiempo que son inventivas con respecto a dicho documento, bien sea tomado solo o en combinación con otros documentos del arte previo, tal como se puede evidenciar a continuación.

Lo anterior se basa en el hecho que el documento D3 no describe ni sugiere el uso de miristato de isopropilo. De hecho, la anterioridad se aleja del uso de miristato de isopropilo, toda vez que las enseñanzas de dicho documento llevan a un experto en la materia a utilizar ésteres metílicos de ácidos grasos en lugar de miristato de isopropilo, partiendo de las divulgaciones que allí se encuentran.

El problema a resolver y afrontado por el documento D3 se basa en la presentación de un adyuvante concentrado para usar con pesticidas, con estabilidad y propiedades de manejo mejoradas, esto teniendo en cuenta que dicha anterioridad divulga que *"Existe un interés continuo en composiciones de adyuvantes concentrados que exhiban propiedades de estabilidad y manejo mejoradas y que puedan combinarse fácilmente con pesticida y diluido con agua para formar composiciones pesticidas acuosas eficaces que pueden aplicarse por aspersión a las plagas objetivo"*. (Ver Párrafo [0007] de D3).

Para resolver dicho problema, el documento D3 divulga una selección de varios tipos de tensioactivos no iónicos y también polímeros aniónicos y polianiónicos para preparar una composición pesticida, donde el éster alquílico (C1-C3) es utilizado opcionalmente como medio para la composición, esto teniendo en cuenta las enseñanzas de *"En un primer aspecto, la presente invención está dirigida a una composición de adyuvante agrícola, que comprende (a) uno o más primeros tensioactivos no iónicos seleccionados del grupo que consiste en tensioactivos de éster de glicol de ácido graso, tensioactivos de triglicéridos polialcoxilados, tensioactivos de alcohol graso alcoxilado y tensioactivos de éster de ácido graso de sorbitán, (b) al menos uno de: (b)(i) uno o más segundos tensioactivos no iónicos seleccionados del grupo que consiste en tensioactivos de alquilfenol polialcoxilado, tensioactivos de alcarilfenol polialcoxilado, tensioactivos de óxido de amina, tensioactivos de alcanolamida, tensioactivos de glicósido y copolímeros de bloque de etileno/propileno, o (b)(ii) uno o más componentes aniónicos seleccionados del grupo que consiste en tensioactivos aniónicos y polímeros polianiónicos, (c) opcionalmente, un medio líquido que comprende uno o más ésteres alquílicos (C1-C3) de ácidos grasos, (d) opcionalmente, uno o más polímeros auxiliares de deposición solubles en agua, y (e) opcionalmente, uno o más agentes espesantes,...*" (Ver Párrafo [0008] de D3).

En este sentido, un experto en la materia no tiene ninguna enseñanza buscando la larga lista de sugerencias y combinaciones de tensioactivos con varios miembros de la familia

de diferentes químicas y sin ninguna pista, motivación o argumentos sustentables que respalden ningún número entero específico, y con una información genérica de un ácido graso de éster alquílico (C1-C3). Por lo tanto, dicho experto en la materia gastará una gran cantidad de experimentación indebida e incluso eso con posibilidades de éxito extremadamente remotas.

Por ende, las enseñanzas de D3 al considerar preparar un pesticida acuoso (una composición antipatógena acuosa) divulgan que se debe agregar un pesticida de ingrediente activo adicional a la composición adyuvante preparada de acuerdo con la anterioridad, teniendo que se establece que *"En un tercer aspecto, la presente invención se dirige a un método para preparar una composición pesticida acuosa de uso final, que comprende combinar la composición adyuvante descrita anteriormente con agua y con uno o más compuestos pesticidas"* (Ver Párrafo [00011] de D3). Así mismo, las enseñanzas de D3 también consideran que el éster alquílico (C1-C3) es un medio líquido para dilución, y se requiere un ingrediente activo adicional para preparar una composición pesticida, hecho que se indica en la descripción de dicha anterioridad cuando se menciona que *"En un quinto aspecto, la presente invención se dirige a una composición pesticida concentrada, que comprende:... (c) un medio líquido que comprende uno o más ésteres alquílicos (C1-C3) de ácidos grasos, (d) uno o más polímeros auxiliares de deposición solubles en agua, y (e) opcionalmente, uno o más agentes espesantes, y (f) uno o más compuestos pesticidas"* (Ver Párrafo [00011] de D3).

De este modo, el experto en la materia puede ver claramente que las enseñanzas de D3 consideran claramente el éster alquílico (C1-C3) de ácido graso (notablemente un éster metílico de ácido graso) como medio líquido y las enseñanzas del documento con respecto a la composición de pesticidas requieren uno o más compuestos pesticidas como obligatorios, con lo que se puede establecer que dicha divulgación aleja claramente al experto en la materia de la presente invención definida en las nuevas reivindicaciones 1 a 4.

Sumado a lo anterior, se debe tener en cuenta que el documento D3 no describe ni sugiere el uso de miristato de isopropilo, ya que dicha anterioridad impulsa a un experto en la materia a utilizar ésteres metílicos de ácidos grasos en lugar de miristato de isopropilo, esto teniendo en cuenta que D3 establece que *"Los ésteres alquílicos (C1-C3) de ácidos grasos adecuados pueden ser preparados mediante, por ejemplo, esterificación catalizada por ácido de los correspondientes ácidos grasos o correspondientes mono-, di- y/o triglicéridos grasos con un alcohol (C1-C3), más típicamente metanol, o mediante transesterificación de los correspondientes mono-, di- y/o triglicéridos grasos y/o triglicéridos con un alcohol (C1-C3), más típicamente*

metanol. Las fuentes convenientes de ácidos grasos y glicéridos de ácidos grasos incluyen los aceites vegetales y grasas animales descritos anteriormente. **Los ésteres metílicos de ácidos grasos adecuados están disponibles comercialmente. Una fuente comercial de ésteres alquílicos (C1-C3) de ácidos grasos son los combustibles "biodiesel" elaborados mediante transesterificación de aceites vegetales o grasas animales con un alcohol (C1-C3), más típicamente metanol**" (Ver Párrafo [00099] de D3) (énfasis añadido), al tiempo que se establece que "...Más típicamente, el componente de éster alquílico de ácido graso (C1-C3) de la composición de la presente invención comprende una mezcla de dos o más de dichos ésteres alquílicos (C1-C3) de ácido graso, en forma de uno o más ésteres alquílicos (C1-C3) de uno o más aceites vegetales, más **típicamente, un aceite vegetal metilado, incluso más típicamente, aceite de soja metilado o aceite de colza metilado**" (Ver Párrafo [000100] de D3) (énfasis añadido).

De acuerdo con lo definido en los párrafos anteriores, el solicitante sostiene que la presente invención definida en las nuevas reivindicaciones 1 a 4 modificadas es novedosa e inventiva con respecto al documento D3, bien sea solo o en combinación con cualquiera de los elementos del estado de la técnica citados restantes.

Por lo tanto, es claro que la presente invención, como se encuentra definida en la nueva reivindicación independiente 1 es totalmente novedosa con respecto a la materia divulgada en los documentos D1 a D4, al tiempo que la composición agrícola líquida antipatógena es diferente y no sería evidente ni obvio el uso de dichas diferencias para obtener un resultado mejorado, lo cual también es aplicable a la materia definida en las reivindicaciones 2 a 4, dado que éstas dependen directa o indirectamente de la cláusula independiente e incluyen todas las características allí definidas.

Ahora, con respecto al requisito de nivel inventivo, aunque el examinador no se pronunció al respecto y no indica nada en su concepto técnico, el solicitante desea mostrar que sí existe también cumplimiento del mencionado requerimiento frente a los documentos del estado del arte más cercanos y que son relevantes para la presente invención.

De este modo, nos permitimos indicar que el artículo 18 de la Decisión 486 establece que "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 hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica". Lo anterior indica que el análisis del mencionado requisito se debe llevar a cabo haciendo el esfuerzo intelectual de ubicarse al momento de la presentación de la solicitud prioritaria teniendo en cuenta la información con que se contaba en dicho

instante y analizando el problema existente en el estado del arte y la solución propuesta por la presente invención.

Así las cosas, el solicitante sostiene que, dado que la nueva reivindicación independiente 1 es a la vez novedosa e inventiva, todas las reivindicaciones dependientes restantes también son novedosas e inventivas, tal como se demostrará a continuación.

Teniendo en cuenta las explicaciones del estado de la técnica D2 y/o D3 indicadas anteriormente, el solicitante desea afirmar que, en términos del enfoque de solución del problema, la presente invención definida en la nueva reivindicación independiente 1 es novedosa e inventiva, como se ha venido mencionando a lo largo del presente memorial.

Así, para demostrar dicho requisito de nivel inventivo, es importante identificar el problema abordado y que se desea solucionar por medio de la invención, donde dicho problema se ve como una necesidad de proporcionar composiciones agrícolas nuevas e innovadoras para controlar las poblaciones de patógenos, y/o sigue existiendo la necesidad de controlar y/o tratar enfermedades causadas por dichos patógenos. Esto está de acuerdo con lo definido en el párrafo [0005] de la solicitud PCT original publicada como WO 2020/144599 y que corresponde a la presente solicitud en trámite.

Así las cosas, la solución al problema se proporciona como una composición agrícola líquida antipatógena que comprende al menos un éster alquílico (C1-C8) de un ácido alquílico (C12-C16), al menos dos tensioactivos aniónicos; y al menos un tensioactivo no iónico, en donde la composición antipatógena agrícola líquida tiene un punto de inflamación superior a aproximadamente 100°C y tiene todas las características esenciales de las reivindicaciones recientemente modificadas.

En este sentido, el Solicitante sostiene respetuosamente que al considerar la técnica anterior D2 (composición herbicida) y D3 (composición adyuvante, composición de pesticida agrícola) en su conjunto, no existe ninguna enseñanza que hubiera motivado a un experto en la materia, frente al problema técnico objetivo, modificar o adaptar las invenciones de dichas anterioridades para llegar a algo que caiga dentro del ámbito de las reivindicaciones recientemente modificadas. Ninguno de D2 y/o D3, solos o en combinación, motiva al experto a adaptar o modificar dichos documentos con la esperanza de resolver el problema técnico objetivo o con la expectativa de alguna mejora o ventaja.

El problema a resolver planteado en D2 es cómo preparar una composición herbicida que contenga cletodim como ingrediente activo, lo cual se define en dicho documento de la siguiente forma: *"una composición herbicida de la presente invención se puede preparar mezclando i) cletodim, ii) un tensioactivo de sulfonato, iii) un polioxialquilen poliaril éter y iv) un hidrocarburo aromático y, opcionalmente, el otro disolvente, auxiliares, etc."* (Ver D2, Columna 2, Líneas 61 a 64).

Del mismo modo, el problema a resolver planteado en D3 es cómo preparar un adyuvante concentrado para usar con pesticidas, con estabilidad y propiedades de manejo mejoradas, tal como se define en *"Existe un interés continuo en composiciones de adyuvantes concentrados que exhiban propiedades de estabilidad y manejo mejoradas y que puedan combinarse fácilmente con pesticida y diluido con agua para formar composiciones pesticidas acuosas eficaces que pueden aplicarse por aspersión a las plagas objetivo"* (Ver D3, Párrafo [0007]).

Como se describió anteriormente, tanto D2 como D3 no describen todos los números enteros de la presente solicitud novedosa e inventiva. De hecho, la composición agrícola herbicida D2 citada por el examinador no ha revelado todos los elementos integrales de la presente solicitud reivindicada. El solicitante no ve ninguna relevancia de que la composición agrícola herbicida D2 en lugar de un ingrediente activo herbicida (elemento entero principal de D2) sea incompatible con una composición antipatógena de la presente solicitud. Eliminando los elementos enteros obligatorios de D2: el ingrediente activo herbicida cletodim, el hidrocarburo aromático y el éter polioxialquilenpoliarílico, las enseñanzas de D2 se vuelven vacías, nulas. Por lo tanto, no hay ninguna enseñanza en D2 que deba ser utilizada por un experto en la técnica al preparar una composición antipatógena como la presente invención.

De forma similar, el documento D3 no describe ni sugiere el uso de miristato de isopropilo, sino que las enseñanzas de dicha anterioridad impulsan a un experto en la materia a usar ésteres metílicos de ácidos grasos en lugar de miristato de isopropilo, tal como se encuentra definido en los Párrafos [00099] y [00100] de D3 (los cuales ya fueron mostrados en varias oportunidades anteriormente en el presente memorial).

En consecuencia, el Solicitante sostiene respetuosamente que la invención definida en las nuevas reivindicaciones 1 a 4 modificadas es novedosa e inventiva, y solicita al Examinador que reconsidere la posibilidad de avanzar esta solicitud para su aprobación y concesión.

Teniendo en cuenta lo definido anteriormente, queda claro que existe una serie de diferencias entre el aparato de cocción definido en la nueva reivindicación

independiente 1 y las divulgaciones del estado del arte, donde dichas diferencias corresponden a una ventaja considerable y superan un problema existente en el arte previo al momento de la presentación de la solicitud prioritaria y, por lo tanto, se da cumplimiento a los requisitos de novedad y nivel inventivo como se definen en los artículos 16 y 18 de la Decisión 486, tal como se indicó anteriormente.

Así mismo, dado que las reivindicaciones 2 a 4 dependen directa o indirectamente de la reivindicación independiente 1, todas las características definidas en dicha cláusula independiente están incluidas en las dependientes, por lo que existen diferencias y/o limitaciones entre las mismas y el estado del arte, cumpliendo de ese modo con los requisitos de novedad y nivel inventivo.

En conclusión, me permito establecer que gracias a los argumentos expuestos anteriormente, la presente solicitud cumple cabalmente con los requisitos de claridad, novedad y nivel inventivo respecto a la composición agrícola expuesta en las nuevas reivindicaciones 1 a 4.

Por lo tanto, solicito a ese despacho reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud de mi mandante.

En los anteriores términos doy por contestado el requerimiento que nos ocupa, dando cumplimiento al artículo 45 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones.

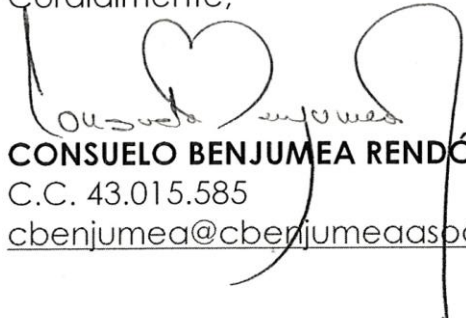
ANEXOS

- Nuevo pliego reivindicatorio que consta de 4 reivindicaciones

NOTIFICACIONES.

Las notificaciones las recibiré vía correo electrónico o en la dirección Carrera 42 # 3 Sur 81 oficina 1013, Torre 2 Edificio Milla de Oro Distrito de Negocios, Medellín, Antioquia.

Cordialmente,


CONSUELO BENJUMEA RENDÓN
C.C. 43.015.585
cbenjumea@cbenjumeaasociados.com

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Una composición agrícola antipatógena líquida para el control de patógenos y/o el tratamiento de enfermedad causada por dichos patógenos, caracterizada porque comprende:

miristato de isopropilo, en donde el miristato de isopropilo está presente en una cantidad entre 2% y 15% en peso;

por lo menos tres surfactantes que comprenden,

dos surfactantes aniónicos, en donde los dos surfactantes aniónicos se seleccionan del grupo que comprende: dodecilbenceno sulfonato de sodio, lauril éter polioxietileno sulfato de sodio, y combinaciones de los mismos, en donde los dos surfactantes aniónicos están presentes en una cantidad entre 3% y 20% en peso; y

un surfactante no iónico, en donde el surfactante no iónico es alcoholes grasos (C₈-C₂₂) etoxilados 6POE, en donde el surfactante no iónico está presente en una cantidad entre 5% y 30% en peso;

en donde la composición antipatógena agrícola líquida tiene un punto de inflamación superior a 100°C.

2. La composición agrícola líquida antipatógena de la reivindicación 1, caracterizada porque comprende además un aditivo seleccionado del grupo que comprende: conservantes, hidrótopos, estabilizantes, antioxidantes, acidificantes, antiespumantes, agua, y combinaciones de los mismos.

3. La composición agrícola antipatógena líquida de la reivindicación 1, caracterizada porque comprende además agua u otros aditivos, en donde la composición agrícola antipatógena líquida comprende de 2% a 15% en peso de miristato de isopropilo; y de 3% a 20% en peso de los por lo menos dos surfactantes aniónicos, y de 5% a 30% del surfactante no iónico, de 2% a 80% en peso de agua y hasta 5% en peso de otros aditivos, proporcionando allí una composición agrícola antipatógena concentrada líquida.

4. Un método de dilución de una composición agrícola antipatógena líquida, caracterizado porque comprende:

diluir la composición agrícola líquida antipatógena en forma concentrada preparada según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 con agua en una proporción en peso de la composición agrícola antipatógena líquida a agua de 1:5000 a 1:10 para obtener una composición agrícola antipatógena líquida diluida que se proporciona como emulsión diluida estable y/o micro emulsión.

COMPROBANTE

NIT	Medio de Pago	No. Transacción	No. Autorización/CUS	Fecha y Hora
8001760892	BANCOLOMBIA	100028466	290452820	21/11/2023 01:48:43-p.m.

Razón Social: **SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Usuario Pagador: **43015585**

Descripción del Pago: **SIPI PSE**

Dirección IP: **181.143.43.2**

Total Pagado **\$ 196,000.00**

Descripción	Cantidad	Valor Pagado	Valor Servicio
SIPI PSE	1	\$ 196,000.00	COP\$ 196,000.00

NIT	Medio de Pago	No. Transacción	No. Autorización/CUS	Fecha y Hora
8001760892	BANCOLOMBIA	100028466	290452820	21/11/2023 01:48:43-p.m.

Número Id del Pagador

43015585

Identificador de Pago

3431598

Nombre y Apellidos Pagador

INES CONSUELO BENJUMEA RENDON

Tipo de Documento Empresa R**Numero de Factura**

1065110

Tipo de Documento Pagador

CC

Numero Id Empresa R**Nombre Empresa R**

ORO AGRI INC