



Referencia:	Expediente:	NC2021/0010346
	Título:	UNA COMPOSICIÓN AGRÍCOLA ANTIPATÓGENA LÍQUIDA
	Trámite:	Solicitud de Patente de Invención
	Evento:	Respuesta oficio 4293
	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

encuentra debidamente soportado, además, en los párrafos [0012], [0021] y principalmente el párrafo [0068] de la descripción originalmente presentada.

- De otra parte, se eliminan las antiguas reivindicaciones 2 a 5 y 7 a 17.
- 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, tal como se puede evidenciar en los párrafos anteriores donde se indica concretamente los párrafos o apartes de la descripción donde se encuentran dichas características, y se realizaron con el fin de superar las objeciones de supuesto uso, 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. Reivindicaciones relativas a un uso

El examinador ha indicado en su concepto técnico que *“La reivindicación 17 a pesar de señalar en su preámbulo “un procedimiento”, se refiere al uso de la composición reclamada, toda vez que la expresión: “ se aplica sobre al menos un miembro del grupo que comprende: plantas, malas hierbas, semillas, suelo, lugares urbanos y bosques, a través de un aparato seleccionado del grupo que comprende: pulverizadores asistidos por aire, pulverizadores convencionales, equipos de volúmenes ultrabajos como equipos aéreos, electrostáticos, fumigadores y nebulizadores y sistemas de quimigación,*

pivotes, aspersores y combinaciones de los mismos" se refiere a la forma de usar la composición y no corresponden a características técnicas esenciales de un proceso para la obtención de un producto... el objeto de la reivindicación 17 no es patentable de acuerdo con el artículo 14".

A este respecto, nos permitimos informar a ese Despacho que la mencionada reivindicación 17 objetada ha sido debidamente eliminada del pliego reivindicatorio, razón por la cual las nuevas reivindicaciones 1 a 2 no incluyen ninguna materia que pueda llegar a ser considerada como el uso de la composición reivindicada, sino que corresponden a la composición como tal, únicamente.

Por lo tanto, se considera que la materia de las nuevas reivindicaciones 1 a 2 no define usos y es patentable de acuerdo con lo definido en el artículo 14 y no se encuentra excluida como se indica en el artículo 15 de la Decisión 486.

b. 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 2 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 *"La reivindicación 1 no es clara porque al ser una reivindicación tipo composición, debe definirse por el número de componentes y proporciones en que se encuentra cada uno de ellos, pero en este caso no se están mencionando las proporciones de los componentes, las cuales deben ser indicadas (...) Las reivindicaciones 1, 10 no son claras porque emplean los términos "superior a", "al menos". Estos términos son imprecisos y no permiten distinguir la invención del estado de la técnica (...) Las reivindicaciones 2, 6, 10, 13, 15 no son concisas porque presentan términos/expresiones generales tales como: "un éster de*

alquilo (C1 – C8) de un ácido de alquilo (C12 – C16) cada uno tiene un grupo de éster de alquilo seleccionado del grupo que comprende (...) los cuales, aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades, de tal manera que sugiere de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones que no encuentran sustento en la descripción (...) Las reivindicaciones 2, 6, 10, 13, 15 no se encuentran debidamente sustentadas en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas se hace referencia a las composiciones que incluyen los componentes de la tabla 2 de la descripción, lo cual no evidencia la acción de todas las matrices reclamadas y compuestos para prepararlas sino que se hace una generalización de manera especulativa (...) En las reivindicaciones 1, 10 el producto se caracteriza solamente por los parámetros al mencionar "en donde la composición antipatógena agrícola líquida tiene un punto de inflamación superior a 100°C", cuando la descripción deja en claro que la invención se puede definir por sus características estructurales (...) En las reivindicaciones 1, 10 la frase "en donde al menos un éster de alquilo (C1 – C8) de un ácido de alquilo (C12 – C16) tiene una capacidad de disolución de cera parafínica de entre 2 a 20 % en peso a 25°C" no define de manera inequívoca el compuesto (...) en la reivindicación 10, la expresión: "preferiblemente", precediendo una característica no es limitativo, porque hace opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación", 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 2 reivindicaciones cumple con el requisito de claridad y se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486.

c. Novedad

Con relación al cumplimiento de los requisitos de patentabilidad, el examinador indicó en su concepto técnico que las antiguas reivindicaciones 1 a 16 carecen del requisito

de novedad a la luz de los documentos D1 (US 4772427), D5 (US 20100160168) y D6 (NC2021//0010345) (Ver Numerales 7 y 8 del Oficio 4293).

En primer lugar, con respecto al requisito de novedad, nuevamente 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, D5 y D6, de manera respetuosa indicamos una vez más que estamos en desacuerdo con estas objeciones porque las referencias citadas no divulgan ni sugieren la totalidad de las características definidas en la nueva reivindicación independiente 1 modificada, como se discutirá a continuación.

Ahora bien, el examinador indica en el Oficio 4293 que *"De conformidad con lo establecido en el inciso tercero del artículo 16 de la Decisión 486, para la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando. Siendo así, la solicitud NC2021/0010345, en adelante D6, hace parte del estado de la técnica para determinar la novedad, toda vez que divulga un adyuvante agrícola líquido que tiene un punto de inflamación superior a unos 100°C. El adyuvante comprende al menos un éster de alquilo (C1–C8) de un ácido de alquilo (C12–C16), un surfactante aniónico y un surfactante no iónico con las mismas características que se definen en las reivindicaciones 1 a 17 y su fecha de presentación, **05 de agosto de 2021 a las 02:50:25PM**, es anterior a la fecha de presentación de la solicitud bajo análisis, **05 de agosto de 2021 a las 03:05:39**. Adicionalmente, dicha anterioridad fue publicada en la Gaceta No. 937 del 30 de agosto de 2021"* (El resultado es nuestro).

En este sentido, también es importante tener en cuenta que el documento D6, que es de propiedad del mismo solicitante, no representa un documento del estado del arte relevante para la presente invención, toda vez que el mismo fue presentado en la misma **fecha** de la presente solicitud de patente, es decir, las dos solicitudes fueron radicadas ante esa Superintendencia el 05 de agosto de 2021 e incluso tienen la misma fecha de prioridad que corresponde al 08 de enero de 2019, lo que indica que la presente solicitud en ningún momento fue presentada en una **fecha posterior** a la fecha de prioridad o la fecha de presentación del documento D6.

Para demostrar lo anterior, es importante tener en cuenta que el artículo 16 de la Decisión 486 establece que *"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. Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya **fecha de presentación o de prioridad** fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando..."* (el resaltado es nuestro).

Sumado a lo anterior, el documento titulado "MANUAL PARA EL EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION EN LAS OFICINAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL DE LOS PAÍSES DE LA COMUNIDAD ANDINA" preparado y emitido por la Oficina Internacional de la OMPI (en adelante el "Manual"), menciona bajo los numerales 7.1 y 7.2 en las páginas 53 y 54 la definición de lo que es una búsqueda y lo que corresponde al estado de la técnica y llega a la conclusión que *"La búsqueda tiene por objetivo establecer el "estado de la técnica" más próximo en la esfera particular propia de la solicitud de patente de invención que se examina y con anterioridad a la **fecha de su presentación o de su prioridad** válidamente invocada..."* y *"En términos generales, el estado de la técnica comprende el conjunto de las informaciones que, a la **fecha de presentación o de prioridad**, hubiere sido accesible al público por cualquier medio"* (El resaltado es nuestro).

Finalmente, el documento denominado "GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD" preparado y emitido por esa misma Superintendencia en diciembre de 2012 (en adelante la "Guía"), establece en el numeral 2.10.1 (Búsqueda de antecedentes) en las páginas 73 a 75 que *"El examinador debe buscar todos los documentos patente (incluyendo búsqueda de documentos equivalentes en oficinas internacionales tales como USA y Europa) y literatura no patente relevante en el campo técnico al que pertenece la invención o campos análogos divulgados **antes de la fecha de presentación o de la fecha de prioridad**, si*

*ésta ha sido reivindicada... el examinador debe hacer una búsqueda para todas las solicitudes que se encuentran en trámite, pertenecientes al mismo campo técnico o análogo, que hayan sido presentadas **antes de la fecha de presentación o de prioridad**"*
(El resaltado es nuestro).

Así las cosas, al revisar claramente lo indicado en la literatura guía para el análisis de solicitudes de patente, específicamente para los examinadores de la Oficina Colombiana de Patentes que corresponde a la Superintendencia de Industria y Comercio, partiendo de los documentos emitidos por autoridades internacionales (OMPI) como esa propia Superintendencia, se puede ver claramente que siempre se debe tener en cuenta la fecha de presentación o de prioridad reivindicada y así, a partir de allí, se determina lo que es el estado del arte, el cual va a corresponder a todas las divulgaciones por cualquier medio hechas **antes de dicha fecha de presentación o prioridad**, es decir, la fecha es el día, mes y año de dicha presentación o prioridad, más no teniendo en cuenta las horas, minutos y segundos, tal como erróneamente lo ha interpretado el examinador.

A este respecto, muy respetuosamente se llama la atención del examinador sobre el hecho que si la expresión "antes de la fecha de presentación o de prioridad" implicara también "antes de la hora exacta de presentación o de prioridad", todas las búsquedas y conceptos técnicos emitidos por esa Superintendencia hasta el momento, es decir, al día de hoy, no son adecuados y deben ser anulados y vueltos a emitir, lo cual es algo totalmente inviable y completamente fuera de la lógica de la persona medianamente versada en la materia, esto teniendo en cuenta que todas las búsquedas en todos los expedientes con que cuenta esa Entidad, siempre han indicado que el estado del arte se ha determinado con base en la anterioridad a la fecha de presentación o la fecha de prioridad, sin tener en cuenta las horas, minutos y/o segundos.

Sumado a esto, si otro experto hiciera el mismo análisis realizado por el examinador de la presente solicitud, el mismo no podría llevar a cabo el análisis de los requisitos de patentabilidad de una forma adecuada, dado que no se está teniendo en cuenta **todos los documentos o divulgaciones existentes**, esto debido a que simplemente se está partiendo de lo existente antes de la fecha de prioridad, es decir, antes del 8 de enero de 2019, pero están dejando por fuera la hora exacta de la presentación de las solicitudes prioritarias que fueron realizadas ante la USPTO, por lo cual se estaría violando el derecho de terceros que puedan verse perjudicados con la concesión de la presente solicitud de patente.

Sumado a lo anterior, el solicitante desea resaltar e informar al examinador de patentes que en el derecho colombiano, una "fecha" significa un día calendario completo, no

horas ni minutos, es decir, sin tener en cuenta la hora exacta, esto teniendo en cuenta que el Código de Comercio, el Código General del Proceso (CGP) y la Ley 270 de 1996 (Estatuto de la Administración de Justicia), establecen que el cómputo de términos legales se hace en días completos, sin incluir fracciones de tiempo (horas, minutos o segundos). Particularmente, el **artículo 118 del CGP** indica que los términos legales “se contarán por días comunes, hábiles o calendario según se determine”, sin posibilidad de cómputo parcial dentro de un día, ya que esto representaría una carga inusualmente indebida sobre el funcionario público y daría lugar a errores por interpretación o incluso, se podrían presentar casos en que no es posible determinar la hora exacta (con minutos y segundos) en que se radicó algún documento o se hizo una divulgación particular.

Adicionalmente, según doctrina procesal civil colombiana, tal como debe ser de conocimiento general para los funcionarios públicos, dentro de los que se encuentran los examinadores de la Superintendencia de Industria y Comercio, el día es una **unidad indivisible**, y solo puede entenderse como el intervalo que va de 00:00 a 23:59 horas, es decir, un día completo sin tomar en cuenta un momento particular durante el mismo, como erróneamente lo ha considerado el examinador de patentes de la presente solicitud.

Sumado a esto, tal como se pudo ver a partir de los múltiples textos indicados, tal como la Decisión 486, el Manual, la Guía, entre otros, los mismos utilizan el concepto de “fecha de presentación” o “fecha de prioridad” como día calendario, es decir, dichos textos en ningún momento hablan o hacen alusión a hora o incluso momento exacto, sino que solo hablan de la fecha (esto es, día completo). Lo anterior implica que si una divulgación ocurre el mismo día, sin haber quedado claramente registrada como previa al cierre del día anterior (es decir, el día antes de la fecha de presentación), no puede afectar la novedad ni puede ser considerada como que forma parte del estado del arte, tal como debe ser claro por el experto en la materia o con el conocimiento suficiente en el análisis de solicitudes de patente.

Así mismo, en interpretaciones prejudiciales como la 105-IP-2000 y la 89-IP-2008, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha reiterado que lo relevante es si la divulgación fue antes de la fecha de presentación, es decir, el día **anterior**, por lo que es claro y se interpreta entonces que un análisis fraccionado por minutos u horas no es admisible ni puede ser aceptado como legalmente válido.

Ahora bien, también es importante tener en cuenta que el derecho colombiano no reconoce efectos jurídicos diferentes dentro de un mismo día por minutos o segundos, salvo disposición expresa. De hecho, en Colombia, solo en situaciones expresamente

determinadas por la ley (como el horario de cierre de mercados bursátiles o vencimiento de pólizas bancarias) se tiene en cuenta el tiempo dentro del día. Similarmente, el régimen legal de patentes no contiene norma alguna que imponga un análisis por horas o minutos al evaluar la "anterioridad" de un documento, tal como erróneamente ha sido interpretado por el examinador en su concepto técnico. Por tanto, la interpretación del examinador excede el marco legal colombiano y crea un estándar técnico que no tiene ningún tipo de sustento legal.

Así las cosas, aceptar el criterio utilizado por el examinador en el Oficio 4293 conllevaría a una inseguridad jurídica absoluta en los procesos de patente, todo debido a que si se permitiera evaluar la novedad con base en minutos u horas de diferencia, se requeriría que la SIC y los solicitantes cuenten con mecanismos de verificación de marcas de tiempo (conocidos como timestamps) exactos, servidores sincronizados y trazabilidad universal en tiempo real, al tiempo que esto no es exigido por ninguna norma del régimen colombiano ni de la Comunidad Andina, y pondría en grave riesgo el principio de seguridad jurídica y buena fe en el trámite de patentes.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, en virtud de lo establecido en la legislación colombiana y comunitaria andina aplicable, la expresión "antes de la fecha de presentación" o "antes de la fecha de prioridad" se refiere al día inmediatamente anterior a la presentación, y no permite una subdivisión horaria. Por lo tanto, una divulgación realizada el mismo día calendario en que se presentó la solicitud del solicitante, aunque sea con algunos minutos de antelación, no puede considerarse parte del estado del arte y no afecta la novedad de la invención, así lo exige la Decisión 486 de la CAN y la interpretación constante del Tribunal de Justicia Andino, además del principio general del cómputo legal de plazos en Colombia.

Partiendo de esto, el solicitante a continuación procede a demostrar el cumplimiento del requisito de novedad por parte de la invención definida en la nueva reivindicación independiente 1 con respecto al estado del arte **válido antes de la fecha de presentación o prioridad** de la solicitud en estudio, es decir, teniendo en cuenta **únicamente** los documentos D1 y D5 que **SÍ** tienen fecha de publicación previa y forman parte del estado del arte relevante para la presente invención.

De este modo, el solicitante desea manifestar que la nueva reivindicación independiente 1 define *"Una composición agrícola líquida antipatógena microemulsionada estable para el control de patógenos y/o el tratamiento de enfermedad causada por dichos patógenos, caracterizado porque comprende: de 2% a 15% en peso de por lo menos un éster de alquilo (C_1-C_8) de un ácido de alquilo ($C_{12}-C_{16}$), en donde el éster de alquilo (C_1-C_8) de un ácido de alquilo ($C_{12}-C_{16}$) es miristato de*

isopropilo, laurato de isopropilo y combinaciones de los mismos; de 3% a 20% en peso de por lo menos un surfactante aniónico, en donde el surfactante aniónico es dodecilbenceno sulfonato de sodio y lauril éter sulfato de sodio polietoxilado; de 5% a 30% en peso de por lo menos un surfactante no iónico, en donde el surfactante no iónico es alcoholes grasos (C₈-C₂₂) etoxilados ó POE; y de 2% a 80% en peso de agua y otros aditivos". 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 y D5, como se explicará a continuación.

Como primera medida, nuevamente 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 2 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, se resalta una vez más que 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 D5 proporciona "formulaciones de concentrados agroquímicos líquidos, homogéneos y estables, que forman diluciones estables con agua, comprenden aceite biológicamente eficaz, agua, un agroquímico disuelto en agua para formar un electrolito acuoso concentrado, un tensioactivo estabilizador, basado en un tensioactivo no iónico o aniónico o anfotérico, que comprende un tensioactivo compatible con el aceite y tolerante a los electrolitos, y un tensioactivo soluble en agua y tolerante a los electrolitos, y opcionalmente un componente de poliol. Son útiles como adyuvantes de mezcla en tanque. Las formulaciones combinan un aceite biológicamente eficaz, por ejemplo, aceite vegetal, con un agroquímico electrolítico, en particular un herbicida no selectivo soluble en agua como el glifosato, o nutrientes electrolíticos, en particular fertilizantes inorgánicos solubles en agua que aportan nutrientes como nitrógeno, fósforo, potasio o azufre" (Ver D5, Resumen).

Siendo así, a continuación nos permitimos detallar las diferencias que existen entre la presente invención definida en la nueva reivindicación independiente 1 modificada y cada una de dichas anterioridades mencionadas por el examinador en su concepto

técnico, esto con el fin de demostrar el cumplimiento del requisito de novedad y, posteriormente, el de nivel inventivo.

En primer lugar, se resalta una vez más 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. De acuerdo con esto, es importante tener presente que el documento D1 constituye un estado de la técnica claramente no análogo, esto considerando que dicha anterioridad no describe todos los elementos esenciales de la invención definida en la nueva cláusula independiente 1, particularmente dicho documento no describe la combinación de surfactantes aniónicos ni el surfactante no iónico, así como tampoco divulga ni sugiere de forma específica la cantidad ni los compuestos concretos para preparar una composición agrícola líquida antipatógena microemulsionada estable para el control de patógenos y/o el tratamiento de enfermedad causada por dichos patógenos, tal como se reivindica. Además, el solicitante resalta entonces que cualquier modificación de D1 no es posible para llegar a la presente invención, ya que dicha anterioridad describe **un gel de ducha post-espumante con una capacidad mejorada para formar espuma**, lo cual es una enseñanza en sentido opuesto a la composición agrícola líquida definida en la presente solicitud.

Así mismo, nuevamente se resalta entonces que 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, resaltamos nuevamente que 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 D5, también resaltamos entonces que dicha anterioridad no divulga ni sugiere el uso de ésteres isopropílicos ni de miristato de isopropilo o laurato de isopropilo, así como tampoco describe el surfactante no iónico como se encuentran claramente definidos en la reivindicación independiente 1 modificada. Así mismo, otra clara diferencia entre D5 y la presente invención es que una característica esencial de dicha anterioridad es el electrolito acuoso concentrado (ver D5, Resumen, Párrafos [0019], [0026], [0032], [0038], [0046] y la Reivindicación 1). De este modo, D5 describe claramente en el párrafo [0014] que su problema técnico objetivo es que las composiciones de COC concentrado de aceite de cultivo tienden a ser inestables al combinarse directamente con un electrolito altamente concentrado.

De hecho, el párrafo [0015] de la anterioridad explica que la invención de D5 resuelve el problema técnico y se basa en el desarrollo de un COC que contiene un electrolito acuoso concentrado que puede contener de forma estable concentraciones sustanciales de electrolito. Por lo tanto, el experto en la materia puede evidenciar que el electrolito acuoso concentrado **es un elemento esencial de la formulación de D5**, y dicho experto, considerando las enseñanzas de la anterioridad, concluiría que dicho electrolito acuoso concentrado debe estar presente en cualquier composición basada en D5.

Por ende, es claro que se tiene una serie de diferencias entre la materia reivindicada en la cláusula independiente 1 modificada y las enseñanzas de D5, por lo que también hay un claro cumplimiento del requisito de novedad.

Pasando ahora al análisis detallado del nivel inventivo de la presente invención definida en las nuevas reivindicaciones 1 a 2 con respecto a cada uno de los documentos del estado del arte, a continuación nos permitimos hacer un desglose de cada una dichas anterioridades para demostrar su irrelevancia para la presente invención, así como el hecho que la combinación de dichos documentos no habría sido obvio ni rutinario para el experto medio en la materia.

Nuevamente, se resalta el hecho que el documento D1 es un documento del estado del arte no análogo, dado que 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. Y así, como es bien sabido en el ámbito, un documento del arte previo no análogo no debería ser considerado como particularmente relevante o que afecte uno de los requisitos de patentabilidad, particularmente el de nivel inventivo.

De este modo, se resalta entonces que para determinar si la invención reivindicada es obvia, se presume que el inventor tiene pleno conocimiento de todo el estado de la técnica en su campo de actividad. Sin embargo, con respecto al estado de la técnica fuera de su campo de actividad, solo se presume que el inventor tiene conocimiento de aquellas técnicas razonablemente pertinentes al problema particular en el que estuvo involucrado. Por lo tanto, dos criterios distintos definen el alcance del estado de la técnica análogo: (1) si la técnica pertenece al mismo campo de actividad, independientemente del problema abordado, y (2) si la referencia no se encuentra dentro del campo de actividad del inventor, si la referencia sigue siendo razonablemente pertinente al problema particular en el que está involucrado. Para determinar si una referencia al estado de la técnica se encuentra dentro del mismo campo de actividad que la invención reivindicada, la estructura y función de la materia reivindicada pueden compararse con las de la materia divulgada en la referencia.

Teniendo en cuenta lo anterior, se resalta nuevamente que el documento **D1 proporciona “Un producto de ducha en gel posespumante”** (ver Título de D1) y se refiere a un novedoso gel pos-espumante basado en un sistema de gel acuoso que contiene surfactante y sin jabón (ver Resumen, Columna 4 líneas 14 a 20, y Reivindicación 1 de D1). Así, claramente se resalta una vez más y se hace énfasis en que las nuevas reivindicaciones modificadas son novedosas con respecto a D1, tal como se estableció arriba, al tiempo que la anterioridad no es considerada una técnica análoga y no debe considerarse en una objeción de altura inventiva.

A diferencia de lo divulgado en D1, la presente invención definida en la nueva reivindicación independiente 1 es una composición agrícola líquida antipatógena microemulsionada estable y contiene un jabón aniónico como característica esencial. Por el contrario, el documento D1 demuestra claramente cómo producir un gel de ducha post-espumante con un rendimiento de espuma mejorado, lo cual se evidencia cuando indica que *“La principal ventaja de esta invención con respecto a los productos de ducha post-espumante anteriores es que el agente espumante forma parte integral de la estructura del gel y no tiene efecto diluyente. Esto significa que no hay límite en la cantidad de agente espumante que se puede utilizar, lo cual es esencial para optimizar las características de la espuma”* (Ver Columna 3, líneas 8-13 de D1, el resaltado es nuestro).

Sumado a lo anterior, el documento D1 demuestra claramente la ventaja del gel de ducha sin jabón para usos de envasado a alta presión cuando especifica que *“Por consiguiente, **un objeto principal de la presente invención** es preparar un gel de ducha posespumante con **un nuevo sistema de gel basado en una composición acuosa sin jabón que contiene surfactante y una mezcla 2:1 de agente espumante n-pentano e***

isobutano como parte integral de la estructura del gel" (Ver Columna 3, líneas 14-19 de D1, el resaltado es nuestro).

Así mismo, D1 divulga y enseña productos de gel espumoso al indicar que "Otro objeto de la presente invención es proporcionar un **gel post-espumante transparente u opaco de tono suave para uso en la ducha, con un rápido desarrollo de una abundante cantidad de espuma**" (ver Columna 3, líneas 20-23 de D1, el resaltado es nuestro), con lo que se evidencia entonces que las enseñanzas de esta anterioridad no son aplicables al campo de composiciones y agroquímicos y, por ende, no puede ser considerado como particularmente relevante dado que se encuentra en un campo técnico totalmente diferente.

En este sentido, una persona experta en la técnica de agroquímicos que se enfrenta a un gel de ducha viscoso que promueve la formación de espuma entiende que la formación de espuma es desventajosa en los productos agroquímicos y no consideraría esta enseñanza como técnica anterior para tratar de desvirtuar la presente invención.

Adicionalmente, el solicitante manifiesta que el documento D1 describe también una composición sin jabón (Ver Resumen), por lo que allí no hay una inclusión de dodecilmenceno sulfonato de sodio, el cual es considerado un jabón. Además, el documento D1 describe un gel posespumante para la composición de ducha con una rápida y abundante formación de espuma (Ver Columna 3, líneas 20-24 de D1), tal como se indicó anteriormente, lo cual es el comportamiento **totalmente opuesto** al requerido para un adyuvante agrícola para pulverización en el campo, tal como lo reconoce un experto en la materia, por lo cual no existiría ninguna justificación para combinar las enseñanzas del documento D1 del arte previo anterior con ninguna composición agrícola como se define en el documento D5.

En consecuencia, la reivindicación 1 recientemente modificada y sus reivindicaciones dependientes son novedosas e inventivas con respecto a D1 sola o en combinación con el otro documento previo citado D5, únicos documentos considerados como estado del arte para la presente invención, tal como se ha explicado a lo largo del presente memorial.

Ahora, con respecto al documento D5, el solicitante manifiesta que las reivindicaciones modificadas son novedosas e inventivas con respecto a dicha anterioridad, tal como se indicó arriba, teniendo en cuenta que el documento previo no divulga ni sugiere el uso de ésteres isopropílicos ni el uso de miristato de isopropilo o laurato de isopropilo, ni enseña el surfactante no iónico recientemente modificado.

Así las cosas, se resalta entonces que una característica esencial del documento D5 es el electrolito acuoso concentrado (Ver Resumen, Párrafos [0019], [0026], [0032], [0038], [0046] y la reivindicación 1). Además, D5 describe en el párrafo [0014] que su problema técnico objetivo es que las composiciones de COC concentrado de aceite de cultivo tienden a ser inestables al combinarse directamente con un electrolito altamente concentrado. El párrafo [0015] explica que la invención de D5 resuelve el problema técnico y se basa en el desarrollo de un COC que contiene un electrolito acuoso concentrado que puede contener de forma estable concentraciones sustanciales de electrolito. Por lo tanto, el electrolito acuoso concentrado es un elemento esencial de la formulación de D5 y un experto en la materia, considerando las enseñanzas de esta anterioridad, concluiría que dicho electrolito acuoso concentrado debe estar presente en cualquier composición basada en D5.

A este respecto, es importante tener en cuenta que la invención definida en la nueva reivindicación 1 modificada no incluye ningún electrolito acuoso concentrado según las enseñanzas de D5, lo cual está claramente respaldado y soportado por la fraseología usada en las reivindicaciones.

Además, es altamente importante destacar que cualquier modificación de D5 para excluir el electrolito acuoso concentrado lo haría insatisfactorio para su propósito previsto. Por consiguiente, cualquier combinación de D5 con cualquier otra referencia del arte previo siempre requerirá la inclusión del electrolito acuoso concentrado y, por lo tanto, nunca resultará en la invención reivindicada. La enseñanza expresa y necesaria del electrolito acuoso concentrado de D5 **impide** una invención que carece de esta característica esencial.

Así, si una modificación propuesta haría que la invención de la técnica anterior que se está modificando no sea satisfactoria para el propósito previsto, entonces no existe sugerencia ni motivación para realizar la modificación propuesta. Como tal, no hay ninguna sugerencia de esta modificación propuesta por el Examinador, ni es una sugerencia que cualquier persona experta en la materia consideraría.

Además, en todo momento relevante, D5 describe un agroquímico disuelto en agua para formar un electrolito acuoso concentrado, donde dicha característica no se encuentra sugerida ni divulgada en la invención reivindicada. De hecho, la invención reivindicada es una composición líquida estable, por lo que cualquier modificación de D5 para excluir el agroquímico disuelto en agua para formar un electrolito acuoso concentrado requeriría, de nuevo, que el experto en la materia altere un principio básico de construcción de D5, lo que resultaría en que dicha anterioridad no cumpliera su propósito previsto. Por lo tanto, no existe motivación ni sugerencia para dicha

modificación y cualquier combinación con las demás referencias del estado de la técnica requeriría la inclusión del agroquímico disuelto en agua para formar un electrolito acuoso concentrado y, por lo tanto, ninguna combinación dará lugar a la invención reivindicada.

Adicionalmente, el documento D5 establece que el electrolito acuoso concentrado incluye fertilizantes inorgánicos y pesticidas (normalmente un herbicida) (Ver Párrafos [0015], [0095], [0098] y [0099] a [0117]). En este sentido, el solicitante resalta y enfatiza que dicha anterioridad no menciona una divulgación directa e inequívoca de la combinación de las características esenciales del adyuvante reivindicado. De hecho, **el párrafo [0053] del documento D5 menciona ésteres metílicos, etilpropílicos y/o 2-etilhexílicos de los ácidos caprílico, cáprico, láurico, mirístico, palmítico, palmitoleico, esteárico, isoesteárico, oleico, linoleico y/o linolénico.** Por lo tanto, es claro que el documento D5 no menciona en absoluto el miristato de isopropilo o el laurato de isopropilo. Además, los materiales de ejemplo que se muestran en los párrafos [0135] a [0146] de D5 no divulgan ni sugieren la combinación reivindicada.

Sumado a lo anterior, el solicitante manifiesta que el documento D5 se aleja y descarta el alcohol etoxilado 6 POE de la presente invención, esto teniendo en cuenta que D5 menciona y sugiere claramente una lista de surfactantes no iónicos compatibles con aceite preferidos en lugar del alcohol etoxilado 6 POE, hecho que se evidencia cuando indica que "[0062] El componente surfactante compatible con aceite es uno o más surfactantes solubles o dispersables de forma estable en el aceite a una concentración que proporciona una actividad tensioactiva eficaz para estabilizar una emulsión de una solución acuosa del electrolito en el aceite. Típicamente, el componente surfactante compatible con aceite es o incluye un surfactante no iónico, en particular un surfactante hidroxílico, es decir, que retiene uno o más grupos hidroxilo libres, ya que esto mejora la tolerancia al electrolito, y es en sí mismo un líquido directamente miscible en el aceite o un sólido o semisólido soluble en el aceite. Los surfactantes solubles en aceite adecuados para su uso como componente tensioactivo compatible con aceite o en él incluyen surfactantes no iónicos como los ésteres parciales de poliol, en particular el sorbitán. (ésteres (parciales), ésteres parciales de glicerol y poliglicerol y monoésteres de propilenglicol de ácidos grasos; tensioactivos de alcanolamida; alquilaminas grasas alcoxiladas" (Ver [0062] de D5, el resaltado es nuestro). Así, es claro que el documento D5 lleva y motiva a un experto en la materia a seleccionar otros surfactantes distintos del alcohol etoxilado 6 POE.

Por el contrario, la presente invención se refiere a 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.** En general, la presente

invención se proporciona un fungicida e insecticida líquido estable emulsionable y/o microemulsificado con un punto de inflamación alto por encima de aproximadamente 100°C que tiene compatibilidad con cera epicuticular que promueve la bio-eficacia y proporciona una mejora de la penetración a través del epicuticular de un cultivo objetivo o plaga. Un punto de inflamación más alto es ventajoso, ya que limita la cantidad de química (ingrediente activo, adyuvante, surfactante y similares) que puede evaporarse de la superficie de una planta. A menudo, una mejora en una propiedad fisicoquímica (como el aumento del punto de inflamación) puede afectar negativamente a otra (como la estabilidad, la solubilidad, la volatilidad, la dispersión, la viscosidad, el tamaño de partícula, la eficacia y similares) (Ver parágrafo [0040]).

Por ende, el solicitante sostiene una vez más que la presente invención definida en la nueva reivindicación independiente 1 es novedosa e inventiva cuando se compara con D5 solo o en combinación con el documento previo D1.

Teniendo en cuenta lo definido anteriormente, queda claro que existe una serie de diferencias entre la composición agrícola líquida antipatógena microemulsionada estable para el control de patógenos y/o el tratamiento de enfermedad causada por dichos patógenos definida 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 la reivindicación 2 depende directamente de la reivindicación independiente 1, todas las características definidas en dicha cláusula independiente están incluidas en la dependiente, por lo que existen diferencias y/o limitaciones entre la misma 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 líquida microemulsionada estable expuesta en las nuevas reivindicaciones 1 a 2.

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.

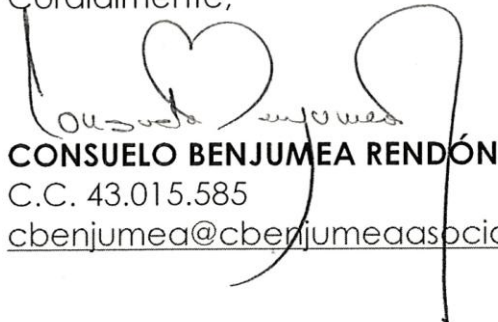
ANEXOS

- Nuevo pliego reivindicatorio que consta de 2 reivindicaciones
- Comprobante de pago de modificación voluntaria de 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 líquida antipatógena microemulsionada estable para el control de patógenos y/o el tratamiento de enfermedad causada por dichos patógenos, caracterizado porque comprende:

de 2% a 15% en peso de por lo menos un éster de alquilo (C_1-C_8) de un ácido de alquilo ($C_{12}-C_{16}$), en donde el éster de alquilo (C_1-C_8) de un ácido de alquilo ($C_{12}-C_{16}$) es miristato de isopropilo, laurato de isopropilo y combinaciones de los mismos;

de 3% a 20% en peso de por lo menos un surfactante aniónico, en donde el surfactante aniónico es dodecilmenceno sulfonato de sodio y lauril éter sulfato de sodio polietoxilado;

de 5% a 30% en peso de por lo menos un surfactante no iónico, en donde el surfactante no iónico es alcoholes grasos (C_8-C_{22}) etoxilados 6 POE; y

de 2% a 80% en peso de agua y otros aditivos.

2. La composición agrícola líquida antipatógena microemulsionada estable de la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende un aditivo seleccionado del grupo que comprende: conservantes, clarificadores, agentes anticongelantes, hidrótrofos, estabilizadores, antioxidantes, acidificantes, colorantes, modificadores de reología, antiespuma, y combinaciones de los mismos.

COMPROBANTE

NIT	Medio de Pago	No. Transacción	No. Autorización/CUS	Fecha y Hora
8001760892	BANCO AV VILLAS	134376384	1585094317	27/06/2025 05:53:17-p.m.

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

Usuario Pagador: **43015585**

Descripción del Pago: **SIPI**

Dirección IP: **181.143.43.2**

Total Pagado **\$ 225,000.00**

Descripción	Cantidad	Valor Pagado	Valor Servicio
SIPI	1	\$ 225,000.00	COP\$ 225,000.00

NIT	Medio de Pago	No. Transacción	No. Autorización/CUS	Fecha y Hora
8001760892	BANCO AV VILLAS	134376384	1585094317	27/06/2025 05:53:17-p.m.

Número Id del Pagador

43015585

Identificador de Pago

3680131

Nombre y Apellidos Pagador

INES CONSUELO BENJUMEA RENDON

Tipo de Documento Empresa R

Numero de Factura

1305931

Tipo de Documento Pagador

CC

Numero Id Empresa R

Nombre Empresa R

ORO AGRI INC