



129

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



Nº. 05-020368-00016-0000

Fecha: 2011-09-12 12:19:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTE IYII Evt: 379 FASE NACIONAL II
Act 444 RESPUESTA REQUE Folios: 10

Asunto : No. de Radicación **05-020.368**
Trámite : Patente de Invención **011**
Evento : Registro **379**
Actuación : Respuesta a
Requerimiento
Artículo 45.

Oficio : **09754**
Folios : **10**

JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO, identificado con C.C 79.339.809, y titular de la tarjeta profesional No. 43.273 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando como apoderado de la sociedad BIOMOR ISRAEL LTDA, para la creación denominada "COMPOSICION FUNGICIDA QUE CONTIENE ACEITE DE ARBOL DE TE", por medio de este documento doy respuesta en tiempo oportuno al Oficio No. 09754, de conformidad con lo establecido en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones, en los siguientes términos.

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista de 17 de Junio de 2011.
2. En este nuevo requerimiento, el Examinador insiste que la presente invención carece de nivel inventivo con base en los documentos JP 2145502 (D3), JP 4041407 (D6), JP 4112801 (D7), y US 2512435 (D8).

Nuevamente, se han revisado los argumentos esgrimidos por el Examinador en su tercer concepto técnico sobre el análisis de nivel inventivo con base en estos nuevos documentos. Teniendo en cuenta todos los conceptos técnicos emitidos por el Examinador, es claro que el punto en discusión recae sobre el nivel inventivo de la presente invención, dado que el mismo examinador reconoce que existen diferencias entre las invenciones bajo estudio. En este orden de ideas, reiteramos al Señor examinador que el análisis del nivel inventivo se debe supeditar a la consideración de la obviedad de dichas diferencias. Sin embargo, nuevamente realizamos un análisis exhaustivo de los documentos ahora citados (D6, D7 y D8) junto con los argumentos



del Examinador, pero definitivamente el Solicitante no está de acuerdo con estas conclusiones, dado que no existe ninguna forma de que la presente invención pueda ser derivada de manera obvia por cualquier persona versada en la materia que tenga acceso a las enseñanzas de estos nuevos documentos. Llama la atención el hecho de que el examinador insista en la citación del documento D3 sin dar crédito a los argumentos expuestos en el memorial anterior en el que claramente se demostró que dicho documento tampoco puede hacer obvia la presente invención. No obstante, nos permitimos exponer nuestros argumentos para demostrar que dichos documentos citados no pueden de ninguna manera afectar el nivel inventivo de la presente invención. (1)

Nuevamente deseo llamar la atención del señor Examinador a considerar cual es el objeto de la presente invención para poder comprender cuales son los aspectos característicos que no pueden ser derivados de ninguna manera de las enseñanzas de los documentos citados. Es así como la nueva reivindicación 1 de la presente invención protege una emulsión antimicótica, segura para plantas, caracterizada porque contiene: (i) agua, (ii) aceite del árbol de té y (iii) un compuesto seleccionado de sales de álcali y amonio de un ácido graso orgánico seleccionado del grupo que consiste de (a) ácidos carboxílicos de alquilo de cadena C₁₃ y superiores, y (b) ácidos de aceite de talol, ácidos nafténicos, ácidos resínicos, ácido láurico, ácido mirístico, ácido palmítico, ácido esteárico, ácido araquídico, ácido behénico, ácido lignocérico, ácido decenoico, ácido dodecenoico, ácido palmitoleico, ácido oleico, ácido linoleico, ácido undecilénico, ácido sórbico, ácido ricinoleico y mezclas de tales sales.

Cualquiera de los documentos citados en este nuevo reporte técnico debe sugerir, o indicar al menos cualquiera de los aspectos característicos subrayados anteriormente, pero en conjunto, como un "todo". La invención no puede ser desvirtuada de manera fragmentada. Entonces, cualquiera de los documentos citados debe sugerir o enseñar a una persona versada que se podría lograr una emulsión con tres (3) componentes específicos que puede ser aplicada a las plantas para controlar el crecimiento de los hongos, sin generar daño a las plantas tratadas ni matarlas, a sabiendas de que uno de dichos componentes es el aceite de árbol de té. Nuevamente, reitero al examinador que es bien sabido en el estado de la técnica que el aceite de árbol de té mata las plantas (es fitotóxico), a pesar de que son conocidas sus propiedades como agente anti-fúngico. Entonces, no es lógico que se emplee un componente para preparar una emulsión que no mate las plantas, cuando se sabe que precisamente la naturaleza de dicho componente es la de matar las plantas. De aquí parte el aspecto (1)



inventivo de la presente invención porque el problema presente en las composiciones de aceite de árbol de té era que dichas composiciones mataban las plantas tratadas cuando eran aplicadas para matar los hongos presentes en dichas plantas. En este orden de ideas, el solicitante se dio a la tarea de provocar un salto significativo a la regla técnica para aprovechar las propiedades anti-fúngicas del aceite de árbol de té, pero evitando que la presencia de dicho componente matará las plantas. Este es el punto que se debe analizar cuando se parte de las enseñanzas del estado de la técnica (en este caso los documentos citados en este nuevo concepto técnico).

De esta manera, nuevamente tomando como base los componentes característicos que conforman la emulsión reivindicada, procederemos a evaluar si el aspecto inventivo de la presente invención, materializado en la composición específica de la emulsión reivindicada habría sido derivada de manera obvia o no de las enseñanzas de los documentos D3, D6, D7 y D8. Para tal efecto, procederemos a estudiar cada uno de dichos documentos y puntualizar si efectivamente la persona versada en la materia podría llegar o derivar la emulsión específica reivindicada, teniendo en cuenta el problema técnico persistente con las composiciones convencionales de aceite de árbol de té.

Referencia D3: JP2145502

Como bien se ha explicado al Examinador en nuestras respuestas anteriores, se debe tener en cuenta que D3 es simplemente un resumen de una publicación de patente Japonesa que no enseña mucho. Este resumen apenas menciona el empleo de una forma sólida, seca, de aceite de árbol de té (AAT) para el tratamiento de plantas. Sin embargo, no existe ninguna sugerencia en este resumen que indique de manera clara *qué es este material sólido o cómo se obtiene?* Además, *no es claro que el material sea de hecho efectivo en el control de hongos de plantas sin matar las plantas mismas* (esto contrasta claramente con el producto de la presente invención que no es fitotóxico a pesar de la presencia de aceite de árbol de té). Más importante aún, se debe reiterar que este resumen no enseña nada acerca de la preparación de una *composición de materia*, mostrando solamente el uso de la composición para tratar los hongos de las plantas. De esta manera, no es posible que D3 pueda anticipar la presente invención de las reivindicaciones 1 a 6 una emulsión) ni hacerla obvia

Por consiguiente, el examinador puede notar que definitivamente este documento D3 no sugiere una **emulsión antimicótica, segura para plantas, caracterizada porque contiene: (i) agua, (ii) aceite del árbol de té y (iii) un compuesto seleccionado de**



132

sales de álcali y amonio de un ácido graso orgánico seleccionado del grupo señalado en la reivindicación 1.

Aunque es cierto que este documento JP2145502 revela que el material revelado contiene aceite del árbol del té, también es claro que este documento no aborda el problema de fitotoxicidad generado por el mismo aceite de árbol de té. Y esto se explica porque dicho documento no sugiere a la persona versada en la materia que se puedan agregar los componentes específicos (i) y (iii) en dicha composición para llegar a la composición de la presente invención que sí solucionan el problema de fitotoxicidad del componente (ii) aceite de árbol de té. (6)

En conclusión, es claro que una persona versada en la materia no estaría motivada de ninguna manera a emplear las enseñanzas del documento D3, y llegar a diseñar una emulsión líquida estable que contenga aceite del árbol del té para el tratamiento de hongos en las plantas, sin dañar las mismas plantas. Por consiguiente, sin estas enseñanzas, el documento D3 no es en lo absoluto relevante para afectar el nivel inventivo de la presente invención. *este no sirve*

Referencia D6: JP 4041407

Como bien lo puede notar el Examinador, este documento D6 es un resumen de otra publicación japonesa. Este resumen también es totalmente irrelevante para desvirtuar el nivel inventivo de la emulsión reivindicada, toda vez que nada en este documento enseña o sugiere el aspecto inventivo de la presente invención. Este resumen enseña la obtención de un extracto mediante la vaporización de hojas de "Malaleuca altanifolia", disolver este extracto en 300-600 veces de mucha agua (esto es, una concentración de 0.333% - 0.0167%), y aplicar la solución a un sustrato para controlar el crecimiento de microbios en el mismo. De acuerdo con el resumen, el sustrato puede ser (1) el tallo de una flor de corte, el cual puede ser puesto en la solución que contiene el extracto; (2) un vegetal que ya ha sido sembrado, que puede ser lavado con la solución; o (3)(a) una cosecha de campo o (3)(b) césped, que puede ser aspersado con la solución.

Si el Examinador compara detenidamente el objeto de la presente invención con este resumen podrá notar que existen varias diferencias significativas entre lo revelado en dichos documentos, y que no habrían podido ser obvias para cualquier persona versada.



133

Primero, las actuales reivindicaciones emplean aceite de árbol de té, el cual como se explicó en la descripción es obtenido de *Melaleuca alternifolia*. Por el contrario, este documento D6 revela el empleo de aceite obtenido de "*Melaleuca-altaniffolia*".

Segundo, el aceite de árbol de té no es soluble en agua, mientras que el aceite empleado en este documento D6 es claramente soluble en agua. Entonces, cómo más podría D6 describir la preparación de una solución del aceite en agua?. De esta manera, si existe alguna duda de que este documento D6 hace referencia un aceite diferente, este segundo punto soportaría la conclusión de que dicho documento emplea efectivamente un aceite diferente.

emulsión

133

Esto nos conduce al tercer punto, y propiamente es que las reivindicaciones 1 a 6 de la presente solicitud están dirigidas A UNA EMULSIÓN, NO A UNA SOLUCIÓN, como se revela en este documento D6. Pero si el aceite en D6 es soluble en agua, por qué se desearía preparar una emulsión de aceite en agua? Preparar una emulsión requiere más esfuerzo, y D6 no proporciona un indicio de (a) por qué se desearía sustituir aceite de árbol de té por el aceite empleado en D6, ni (b) por qué se desearía preparar una emulsión más que una solución, si el aceite es soluble en agua, ni (c) como se podría preparar tal emulsión que contiene aceite de árbol de té, de tal forma que su aplicación sobre plantas vivas mataría el crecimiento de hongos en las plantas sin matar las mismas plantas. De hecho, aún si llegásemos a considerar, en aras de aceptar los argumentos del examinador, que el aceite empleado en D6 es aceite de árbol de té, entonces dicho documento D6 no explicaría por qué se desearía preparar una emulsión más que una solución, ni como se podría preparar dicha emulsión, quedando solamente por mencionar el emulsificante allí revelado (sales alcalinas y de amonio de un ácido graso orgánico seleccionado del grupo señalado en la reivindicación 7 de la presente invención), lo cual tampoco es el caso.

Cuarto, de los cuatro sustratos mencionados en D6 al cual se aplica dicha solución, dos son plantas que han sido cortadas, equivalente a una flor de corte, y un vegetal sembrado, y el tercer sustrato es césped. Las plantas de corte son efectivamente muertas. Entonces, el interrogante con respecto a una flor de corte es qué tanto se podría mantener desde el secado y perder su color?; y la pregunta con respecto a un vegetal sembrado es que tanto se puede almacenar sin perder su sabor, textura y valor nutricional? En ningún caso existe interés por mantener el crecimiento de la flor o del vegetal sembrado, porque después de ser cortados el crecimiento es algo que está claramente fuera de discusión.



134

Este documento D6 hace una única mención del empleo de la solución allí preparada para el tratamiento de una planta en crecimiento viviente y es la afirmación de que una solución puede ser "empleada.....mediante la aspersión de la solución diluida sobre un campo de cosecha...". Pero a diferencia de los otros tres sustratos, sobre los cuales D6 establece que tiene un efecto positivo (prolongación de la vida de las flores de corte, la esterilización del césped y la retención de la frescura del vegetal"), dicho documento D6 no establece nada sobre si continúa o no creciendo el campo de cosecha sobre el cual es aspersada la solución allí revelada. Pero en este caso de campos de cosecha, cualquier persona versada sabe muy bien que este es el parámetro más crítico, puesto que si al aspersar la solución sobre el campo de cosecha se mata la cosecha, o aún si apenas se impide su crecimiento y se reduce el rendimiento, entonces es indeseable el empleo de esa solución para tratar los campos de cosecha. Ahora bien, teniendo en cuenta que el aceite de árbol de té era conocido por ser fitotóxico, entonces aún si el aceite empleado en D6 fuera aceite de árbol de té – que ya se demostró anteriormente, no es- dicho documento D6 no proporciona indicios o sugerencias de que la solución allí empleada no es fitotóxica. De manera contraria, el hecho de que D6 menciona el resultado positivo de emplear la solución para tratar los otros tres sustratos, pero no campos de cosecha, sugiere que en efecto la solución mata no solamente los microbios sino también el crecimiento de las cosechas, lo cual iría en contravía de lo que resuelve la emulsión de la presente invención.

Quinto, otra diferencia es que este documento D6 está dirigido a una solución de un aceite para matar microbios, esto es bacterias, no hongos. De manera contraria, las emulsiones reivindicadas en la presente solicitud son fungicidas, esto es, matan hongos. Más aún, si en aras de argumentar se asumiera que este documento D6 revela una solución que contiene aceite de árbol de té, es claro también que nada en dicho documento D6 indica que el empleo de la solución allí revelada resultaría efectivo para matar hongos en cosechas sin dañar las mismas.

Finalmente, la presente solicitud enseña como emplear aceite de árbol de té para *tratar cosechas y matar los hongos empleando emulsiones que tengan concentraciones de aceite de árbol de té que puedan ser significativamente superiores que aquellas reveladas en este documento D6*, lo cual nuevamente demuestra que lo que se reivindica en la presente solicitud es diferente y no resulta obvio a partir de lo enseñado en dicho documento D6.



135

Los anteriores cinco puntos demuestran sin lugar a dudas que no existen indicios para que una persona versada en la materia pudiera derivar de manera obvia la presente invención a partir de las enseñanzas de el documento D6.

Referencia D7: JP 4112801

El Examinador puede notar que este resumen es similar al resumen del documento D6, en el cual se revela una solución que contiene un aceite que es diferente del aceite de árbol de té, excepto que D7 limita la aplicación de la solución a flores de corte solamente, las cuales, como es el caso de las flores de corte de D6, son colocadas en la solución. Este documento agrega que la solución contiene un dispersante aceite de castor endurecido con polioxietileno. Esto, sin embargo, es completamente diferente a los emulsificadores señalados en la reivindicación 2 de la presente invención, y en cualquier evento D7 identifica el material obtenido como una solución, no como una emulsión como se requiere en la presente invención.

Además, la solución que contiene el dispersante en este documento D7 es mucho más diluida que la solución revelada en el documento D6. En efecto, dicho documento D7 revela que el aceite es diluido dos veces en 300-600, esto es, entre 90,000- y 360,000 veces, lo cual es equivalente a una concentración de 0.000278% - 0.001%. Esto es significativamente mucho más bajo que inclusive la concentración más baja recitada en cualquiera de las reivindicaciones 4, 5 o 6 de la presente invención. Por consiguiente, no existe nada en este documento D7 que enseñe o sugiera a una persona versada que una emulsión que contiene aceite de árbol de té, como la reivindicada en las reivindicaciones 2 a 6 de la presente invención, sería particularmente útil para cualquier cosa, quedando solamente como una emulsión fungicida no fitotóxica para uso en cosechas.

Referencia D8: US 2512435

Finalmente, quiero llamar la atención del señor examinador al hecho de que este documento D8 fue presentada en el año 1948 con prioridad del año 1947. Aunque es cierto que constituye parte del estado de la técnica, es claro también que el campo de los fungicidas ha evolucionado muchísimo tecnológicamente durante los últimos años.

Por consiguiente, este documento solamente enseña aspectos generales que consideramos irrelevantes para el análisis del nivel inventivo de la presente invención.



136

De hecho, este documento revela emulsiones que contienen como ingrediente esencial uno o más sulfatos y/o sulfonatos orgánicos solubles en agua seleccionados de un grupo específico allí listado, pero es claro que dicho documento no menciona nada acerca de la presencia del aceite de árbol de té, sobre el cual recae el aspecto inventivo de la presente invención.

Es evidente que la citación de este documento se justifica para intentar desvirtuar la presencia del tercer componente de la emulsión de la presente invención en cuanto a las sales de los ácidos grasos. Sin embargo, esto no es un argumento admisible para afectar el nivel inventivo de una invención que fue concebida como un "todo" para solucionar un problema existente en el estado de la técnica. No se entiende cómo una persona versada en la materia podría derivar la presente invención del documento D8 que ni siquiera menciona la presencia del aceite de árbol de té y sus implicaciones en el tratamiento de hongos o sus inconvenientes de matar las plantas mismas. Así las cosas, este es el documento más irrelevante de todos los citados en este nuevo reporte técnico.

3. ARGUMENTOS DEL EXAMINADOR

El Examinador considera que ***"las emulsiones fungicidas son bien conocidas en el estado de la técnica. La literatura general enseña que los ácidos grasos son una buena emulsión. De esta manera, cualquier persona versada con conocimientos generales sobre esta materia podría deducir una composición fungicida que contenga aceite de árbol de té que no mate las plantas...."***

Sobre este particular, es claro que no solamente tal afirmación es incorrecta e injustificada, sino que constituye un claro caso de "hindsight", como se explicó previamente en las respuestas anteriores, en donde el Examinador solamente hace esta afirmación en razón de la propia revelación del solicitante en la presente solicitud. Las reivindicaciones 1 a 6 no reivindican emulsiones que contengan ácidos grasos. Más que eso, reivindican emulsiones que contienen aceite de árbol de té y un grupo particular de sales de ácidos grasos. Si el examinador considera que el uso de estas sales específicas de ácidos grasos es como emulsificadores bien conocidos, entonces respetuosamente solicito al examinador se sirva mostrar la evidencia que sustenta tal afirmación.

Además, si el Examinador considera que sería obvio el empleo de tales sales de ácidos grasos como emulsificadores estaría negando las propiedades fitotóxicas del



1A
227
137

aceite de árbol de té, lo que permitiría así que dicho aceite de árbol de té sea aplicado directamente a las plantas. Por consiguiente, respetuosamente le solicito al Examinador que cite una referencia o antecedente que enseñe tal afirmación. Es claro que, a menos que el Examinador pueda hacer esto, no existe forma de aseverar que las emulsiones reivindicadas son obvias.

Así las cosas, no se entiende cómo una persona versada en la materia llegaría de manera obvia a la solución propuesta en la presente invención a partir de enseñanzas totalmente irrelevantes. Nuevamente me permito reiterar al señor Examinador que aquello que es obvio implica que proviene de lo evidente, y dos principios que son opuestos no pueden ser considerados como obvios. En los documentos citados existe una clara contradicción técnica con respecto a lo revelado en la presente invención.

Reitero que el solicitante no está proporcionando una simple disposición aleatoria de componentes convencionales, tales como el aceite de árbol de té o sales alcalinas de ácidos grasos, sino que tal disposición específica de dichos componentes permite lograr los resultados descritos en los ejemplos de la presente invención que se traducen en ventajas y mejoras para el control de hongos en las plantas, sin matar las mismas plantas. Dichos resultados resultan altamente sorprendentes en el estado de la técnica, dado que nunca antes se había previsto que se pudiera seguir empleando el aceite de árbol de té, sin dañar las plantas. El encontrar la solución dada por el solicitante como algo evidente, solamente puede ser el resultado de un análisis de tipo "hindsight", de acuerdo con el cual la invención resulta obvia cuando se tiene la solución a la mano en el momento actual, y no en el momento en que la invención fue concebida como una solución a un problema existente en dicho momento.

son
de
revelar

En efecto, para el Examinador puede resultar obvia la presente invención, si limita su análisis al hecho de que ya existen en el estado de la técnica composiciones de aceite de árbol de té o sales de ácidos grasos. Sin embargo, el Examinador tampoco puede desconocer que la disposición de tales elementos para lograr un resultado que no había sido posible hasta el momento resulta completamente novedosa, innovadora e inventiva. De hecho, nunca se había sugerido que se pudiera aplicar una composición de aceite de árbol de té para el tratamiento de hongos en las plantas, sin matar las mismas plantas tratadas. Sin estas sugerencias, es claro que la presente invención si constituye un salto cualitativo a la regla técnica.

+

En consecuencia, es claro que la presente invención cumple con el requisito de **NIVEL INVENTIVO** requerido sobre las enseñanzas de las referencias citadas D3, D6, D7 y



102
138

D8, toda vez que ninguno de dichos documentos permitiría a una persona versada en la materia llegar de manera evidente a la materia objeto reivindicada en la presente solicitud, con las características técnicas esenciales que brindan una solución efectiva al problema técnico propuesto.

4. En vista de lo anterior, ruego a usted estudiar nuevamente la solicitud con base en argumentos expuestos y proceder de conformidad.

De Usted,

Señor Superintendente,

JUAN CARLOS CUESTA Q.
C.C. 79.339.809 de Bogotá
T.P. 43.273 del C.S.J.

AFQO

139

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
JUAN CARLOS CUESTA Q.

Radicación 05020368

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (fase nacional) ☒ Cap. I ☐ Cap. II ☒

No. Sol. Internacional: PCT/IL03/00717
Fecha de Presentación Internacional: 2003-09-01

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 19 a 38 y 42	2005-03-04
Reivindicaciones:	Folios 39 a 41	2005-03-04
	Folio 56	2005-03-29
	Folios 93 a 94	2009-11-12
	Folio 114	2010-08-30
Respuesta del solicitante:	Folios 78 a 91	2009-11-12
	Folios 102 a 113	2010-08-30
	Folios 129 a 138	2011-09-12
Prioridad: IL 151594	Folio 1	2002-09-04

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: Composición fungicida que contiene aceite de árbol de té.
Folio 1.

Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a una emulsión acuosa que comprende aceite esencial del árbol de té y un compuesto seleccionado de sales de álcali y amonio de un ácido graso orgánico.

Según la descripción de esta solicitud, en el estado de la técnica se ha demostrado que el aceite de árbol de té tiene propiedades antifúngicas y se conoce su aplicación en el tratamiento de humanos y animales; mientras que en el tratamiento de plantas se ha observado fitotoxicidad en las plantas tratadas. Por lo tanto el problema técnico planteado en esta solicitud radica en la necesidad de diseñar una composición adaptada para el tratamiento de patógenos fungicidas de plantas, sin generar daño a las plantas tratadas ni matarlas. Para solucionar este problema técnico la solicitud plantea una emulsión fungicida acuosa de costo efectivo que comprende aceite del árbol de té.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N 65/00.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de la solicitud prioritaria 2004-07-23 se realizó la búsqueda en el estado de la técnica y se encontraron los documentos relacionados a continuación que anticipan el objeto de esta solicitud:

N°	Documento	Título	Fecha de publicación
D3	JP2145502	Agent for controlling crop diseases	1990-06-05
D6	JP4041407	Antimicrobial agent for plant	1992-02-12
D8	US 2512435	Emulsions	1950-06-20

El solicitante podrá consultar los documentos citados en las siguientes URL's

D3: http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=5&adjacent=true&locale=en_gb&FT=D&date=19900605&CC=JP&NR=2145502A&KC=A

D6: http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=2&adjacent=true&locale=en_gb&FT=D&date=19920212&CC=JP&NR=4041407A&KC=A

D8: http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2512435A&KC=A&FT=D&date=19500620&DB=EPODOC&locale=en_gb

El documento JP21455002 (resumen) hace referencia a una preparación granular o en polvo que contiene como fungicida aceite de árbol de té.

El documento JP4041407 (resumen) hace referencia a una solución acuosa útil para inhibir el crecimiento de hongos, la cual contiene aceite de *Malaleuca*.

El documento US2512435 (columna 4, línea 65- columna 5, línea 25, columna 7 – columna 8) hace referencia a emulsiones estables que tienen múltiples aplicaciones

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La presente Solicitud de Patente en su reivindicación 1 divulga una emulsión antimicótica, segura para plantas, caracterizada porque contiene: (i) agua, (ii) aceite de árbol de té y (iii) un compuesto seleccionado de sales de álcali y amonio de un ácido graso orgánico seleccionado del grupo que consiste de: (a) ácidos carboxílicos de alquilo C₁₃ y superiores, y (b) ácidos de aceite de talol, ácidos nafténicos, ácidos resínicos, ácido láurico, ácido mirístico, ácido palmítico, ácido esteárico, ácido araquídico, ácido behénico, ácido lignocérico, ácido decenoico,

ácido dodecenoico, ácido palmitoléico, ácido oleico, ácido linoleico, ácido undecilénico, ácido sórbico, ácido ricinoléico y mezclas de tales sales.

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

Características técnicas solicitud	Características técnicas D3	Características técnicas D6	Características técnicas D8
Emulsión antimicótica, segura para plantas	Polvo o granulado para el control de hongos en plantas	Solución acuosa antimicrobiana segura para plantas	Emulsiones estables por ejemplo fungicidas (col 5, 15, Col 7, 15-30)
Agua	No hace referencia	Agua ✓	Agua ✓
Aceite de árbol de té (ATT)	Aceite de árbol de té (ATT) ✓	Aceite de árbol de té (ATT) ✓	No lo incluye
sales de álcali y amonio de un ácido graso orgánico seleccionado de: (a) ácidos carboxílicos de alquilo C ₁₂ y superiores, o (b) ácidos de aceite de talol, ácidos nafténicos, ácidos resúílicos, ácido láurico, ácido aricístico, ácido palmítico, ácido esteárico, ácido araquídico, ácido behénico, ácido lignocérico, ácido decenoico, ácido dodecenoico, ácido palmitoléico, ácido oleico, ácido linoleico, ácido undecilénico, ácido sórbico, ácido ricinoléico y mezclas de tales sales.	No hace referencia	No hace referencia	sales de álcali y amonio de un ácido graso orgánico seleccionado de ácidos grasos, ácido nafténico, aceite de talol, aceite risínico. Col 4, 65-75

Los documentos D3, D6 y D8 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque:

El documento D3 divulga un agente para el control de enfermedades de cultivos, por ejemplo, podredumbre parda (moho causado por hongos), por medio del uso de aceite de árbol de té, como un ingrediente activo de la preparación.

D3 indica que el aceite del árbol del té es un aceite esencial que se obtiene por destilación por arrastre con vapor de las hojas y ramitas de las plantas de *Melaleuca*. Su composición se presenta en forma de polvo o preparación granular. Es decir que D3 muestra que el aceite de árbol de té, posee actividad fungicida y ya había sido utilizado como fungicida en plantas útiles, sin causarles ningún daño.

Así entonces, la diferencia de D3 con la invención definida en la reivindicación 1 consiste en la presentación final del producto o en otras palabras en la presencia de agua y sales de álcali y amonio de un ácido graso orgánico.

Paralelamente consideremos el documento D6, el cual divulga un agente antimicrobiano que comprende como ingrediente activo, aceite de *Melaleuca*, obtenido por destilación con vapor de las hojas de *Melaleuca-altanifolia* y que se emplea como un agente antimicrobiano para los cultivos de plantas de campo.

El documento D6 utiliza su producto diluido en agua (de 300-600 veces) y aplicado sobre flores cortadas, vegetales cortado o campos de cultivo o césped. En cualquier caso, el agente antimicrobiano mata a los microbios y prolonga la vida de las flores cortadas, esteriliza el campo de cultivo y mantiene la frescura de las verduras. Por último se indica que el agente es seguro para el personal y las plantas y los ambientes circundantes.

En otras palabras el aceite esencial obtenido de la planta *Melaleuca-altanifolia* (aceite de árbol de té) mata microbios eficazmente, sin alterar los mismos cultivos.

Y de la misma forma, la diferencia de D6 con la invención definida en la reivindicación 1 consiste en la presentación final del producto o en otras palabras en la presencia de sales de álcali y amonio de un ácido graso orgánico. (Ver tabla comparativa)

Por su parte D8 divulga métodos para la obtención de emulsiones y las mismas emulsiones. Específicamente en la columna 4, línea 65- columna 5, línea 25 y en la columna 7-columna 8, enseña la utilización de emulsificantes del tipo sales de álcali y amonio de ácidos grasos orgánicos, tales como ácidos grasos, ácido nafténico, aceite de talol y aceite de ricino y agua. En los ejemplos se ilustran diversos métodos para la obtención de emulsiones.

Así entonces, la diferencia de D8 con la invención definida en la reivindicación 1 consiste en que dicho documento no hace referencia a una emulsión con incluya aceite de árbol de té.

Ahora, el efecto que logra el incluir un emulsificante, tal como, sales de álcali y amonio de un ácido graso orgánico y agua, es que se obtiene una nueva presentación, en este caso una emulsión.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar los agentes conocidos en arte, en presentaciones de polvo o solución acuosa para obtener una presentación en emulsión.

En consecuencia, la persona del oficio medianamente versada en la materia, incluiría emulsificantes del tipo sales de álcali y amonio de un ácido graso orgánico y agua, es decir formulaciones en emulsión como lo presenta D8, en composiciones que comprenden aceite de árbol de té como ingrediente activo, como en D3 o D6, para obtener una presentación en emulsión del aceite de árbol de té y así para llegar al objeto de la reivindicación 1 de esta solicitud. Por lo cual se considera obvia.

En este punto es importante resaltar que los resultados de los estudios presentados en el capítulo descriptivo demuestran que las composiciones de aceite de árbol de té (AAT) tienen actividad fungicida. Sin embargo dicha observación ya estaba demostrada desde cualquiera de los documento D3 o D6. Ahora bien, la observación de que las composiciones que contienen AAT son seguras en plantas, es decir no afectan negativamente las plantas tratadas, también ya estaba reportada en cualquiera de los documentos D3 o D6. Dichos documentos indican claramente que el aceite de árbol de té, puede ser utilizado para el control de hongos en plantas útiles, evidentemente sin afectarlas de forma negativa. En consecuencia el objeto de la presente invención no proporciona un salto cualitativo en la técnica pues no mostró ningún efecto sorprendente o inesperado y carece de nivel inventivo.

Conclusión:

La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

6. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D3	JP2145502	1 - 6	Nivel Inventivo
D6	JP4041407	1 - 6	Nivel Inventivo
D8	US 2512435	1 - 6	Nivel Inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante inicia su argumento indicando cual es el objeto de su invención, así:

"(...) La reivindicación 1 de la presente invención protege una emulsión antimicótica, segura para plantas, caracterizada porque contiene: (i) agua, (ii) aceite del árbol de té y (iii) un compuesto seleccionado de sales de alcali y amonio de un ácido graso orgánico... Cualquiera de los documentos citados en este nuevo reporte técnico debe sugerir, o indicar al menos cualquiera de los aspectos característicos subrayados anteriormente, pero en conjunto, como un "todo". La invención no puede ser desvirtuada de manera fragmentada. Entonces, cualquiera de los documentos citados debe sugerir o enseñar a una persona versada que se podría lograr una emulsión con tres (3) componentes específicos que puede ser aplicada a las plantas para controlar el crecimiento de los hongos, sin generar daño a las plantas tratadas ni matarlas, a sabiendas de que uno de dichos componentes es el aceite de árbol de té."

Sobre estos argumentos introductorios se aclara que para esta oficina es claro el objeto de la invención y en ese punto coincide con el solicitante.

Sin embargo, vale la pena aclarar que esta oficina no comparte el argumento expuesto en relación a que la invención fue desvirtuada de forma fragmentada, porque el análisis de patentabilidad realizado, consistió en un análisis de nivel inventivo, aplicando el método problema-solución y teniendo en cuenta el objeto de la invención como un todo. Allí claramente se demuestra que la combinación de las enseñanzas de los documentos considerados como estado de la técnica cercano (D3 y D8) o (D6 y D8) permiten a la persona del oficio medianamente en la materia derivar de manera obvia el objeto de la presente solicitud.

Ahora bien, contrario a lo que afirma el solicitante no es cierto que un solo documento deba sugerir o indicar los aspectos característicos de una invención, para que pueda ser considerado en un análisis de nivel inventivo. Justamente se utilizan dos documentos porque existe una diferencia entre la solicitud y el primer documento considerado y es labor del examinador evaluar si esa diferencia provoca un salto cualitativo en la técnica y al mismo evaluar si esa diferencia no era obvia. Para este caso se encontró que diferencia no solo era obvia sino que además no provocaba un salto cualitativo en la técnica, simplemente se estaba planteando una forma de presentación de producto alternativa.

El solicitante finaliza su introducción indicando que:

"(...) Nuevamente, reitero al examinador que es bien sabido en el estado de la técnica que el aceite de árbol de té mata las plantas (es fitotóxico), a pesar de que son conocidas sus propiedades' como agente anti-fúngico. Entonces, no es lógico que se emplee un componente para preparar una emulsión que no mate las plantas, cuando se sabe que precisamente la naturaleza de dicho componente es la de matar las plantas. De aquí parte el aspecto inventivo de la presente invención porque el problema presente en las composiciones de aceite de árbol de té era que dichas composiciones mataban las plantas tratadas cuando eran aplicadas para matar los hongos presentes en dichas plantas.

En este orden de ideas, el solicitante se dio a la tarea de provocar un salto significativo a la regla técnica para aprovechar las propiedades anti-fúngicas del aceite de árbol de té, pero evitando que la presencia de dicho componente matará las plantas. Este es el punto que se debe analizar cuando se parte de las enseñanzas del estado de la técnica (en este caso los documentos citados en este nuevo concepto técnico)... Para tal efecto, procederemos a estudiar cada uno de dichos documentos y puntualizar si efectivamente la persona versada en la materia podría llegar o derivar la emulsión específica reivindicada, teniendo en cuenta el problema técnico persistente con las composiciones convencionales de aceite de árbol de té."

Se la aclara al solicitante que esta oficina entiende el planteamiento anterior y esta de acuerdo en que, bajo esas condiciones, una composición de AAT que matara hongos y no plantas sería inventiva. No obstante, esta oficina encontró documentos del estado de la técnica (documentos D3 y D6) donde se presenta al aceite de árbol de té como un agente fungicida importante que puede ser utilizado en plantas de cultivo. En otras palabras, el AAT no fue fitotóxico para plantas, en esas dos publicaciones; por el contrario es especialmente utilizado porque no solo controla efectivamente hongos sino porque no afecta el mismo cultivo ni el personal que lo manipula.

Bajo este nuevo panorama, el planteamiento anterior pierde todo su peso y el llamado salto significativo a la regla técnica ya no es sorprendente, mas bien y tal como se indicó anteriormente, la emulsión de esta solicitud surge tan solo como una alternativa obvia que no provoca ningún efecto sorprendente o inesperado.

Para finalizar este punto, esta oficina aclara que no está de acuerdo en la comparación individual que se le da a esta solicitud con cada uno de los documentos citados. Es decir, el solicitante se equivoca al comparar su invención con cada uno de los documentos de forma independiente, pues no se afectó la novedad de esta invención. Es la combinación de enseñanzas de los documentos citados (D3 y D8 o D6 y D8) la que es suficiente para que un técnico medio en la materia plantee el objeto de esta invención. No obstante a continuación se explica cuales son las enseñanzas relevantes de cada documento que en combinación afectan la inventiva de esta solicitud.

Respecto a D3 el solicitante indica que:

"(...) D3 es simplemente un resumen de una publicación de patente Japonesa que no enseña mucho. Este resumen apenas menciona el empleo de una forma sólida, seca, de aceite de árbol de té (AAT) para el tratamiento de plantas. Sin embargo, no existe ninguna sugerencia en este resumen que indique de manera clara qué es este material sólido o cómo se obtiene. Además, no es claro que el material sea de hecho efectivo en el control de hongos de plantas sin matar las plantas mismas ... Más importante aún, se debe reiterar que este resumen no enseña nada acerca de la preparación de una composición de materia, mostrando solamente el uso de la composición para tratar los hongos de las plantas. ... Aunque es cierto que este documento JP2145502 revela que el material revelado contiene aceite del árbol del té, también es claro que este documento no aborda el problema de fitotoxicidad generado por el mismo aceite de árbol de té (...)"

Esta oficina aclara que si bien es cierto que solo se cuenta con el resumen del documento D3, apenas ese resumen es suficiente para enseñarle a la persona medianamente versada en la materia que el AAT puede ser utilizado en plantas para controlar hongos. Es evidente que si se utiliza en plantas es porque no ataca a las mismas plantas y su importancia recae sobre su actividad fungicida. De esta manera es evidente que D3 no haga referencia a la fitotoxicidad del AAT hacia las plantas, pues no había ningún problema, de lo contrario no lo hubiera utilizado.

Ahora bien respecto a ¿qué es el material solido de D3 y cómo se obtiene? se aclara que esa información no es relevante para análisis de patentabilidad

realizado, porque la enseñanza fundamental de la citada anterioridad esta relacionada con la utilización del AAT el plantas de cultivo, sin producir fitotoxicidad, ver folio 116.

Respecto a D6 el solicitante indica que:

"(...) Primero, las actuales reivindicaciones emplean aceite de árbol de té, el cual como se explicó en la descripción es obtenido de Melaleuca alternifolia. Por el contrario, este documento D6 revela el empleo de aceite obtenido de "Melaleuca-altaniffolia". Segundo, el aceite de árbol de té no es soluble en agua, mientras que el aceite empleado en este documento D6 es claramente soluble en agua. Entonces, cómo más podría D6 describir la preparación de una solución del aceite en agua?. De esta manera, si existe alguna duda de que este documento D6 hace referencia un aceite diferente, este segundo punto soportaría la conclusión de que dicho documento emplea efectivamente un aceite diferente."

Esta oficina aclara que el documento D6 si hace referencia al mismo aceite esencial obtenido a partir de la destilación con vapor de partes del árbol *Melaleuca-alternifolia*. El análisis del solicitante y su conclusión es claramente apresurada y es el resultado de una lectura superficial y sin tener en cuenta las especies del genero *Malaleuca*.

A través de una búsqueda simple¹ se puede determinar que la especie *altaniffolia* no existe y no corresponde a ninguna especie del género *Malaleuca*. La presencia de dicha palabra es claramente el reflejo de una traducción equivocada. Ahora bien, el razonamiento "el aceite de D6 es soluble en agua, el aceite de esta solicitud no es soluble en agua, por lo tanto no se trata del mismo aceite" es un razonamiento superficial que no ha tenido en cuenta leyes básicas de las ciencias.²

Así por ejemplo, se sabe por definición que un aceite no es soluble en agua en condiciones normales, tal vez llegue a ser parcialmente soluble en agua después de una modificación química o en condiciones determinadas, pero definitivamente a través de una extracción simple de aceites esenciales de plantas con vapor de agua, dichos aceites son completamente insolubles en agua, a lo sumo forman un emulsión como en el caso del aceite esencial de canela.

Ahora bien, asegurar que un soluto es soluble en agua indica que una determinada cantidad de soluto se disuelve en agua y forma una solución real. No obstante la cantidad de soluto que se disuelva dependerá en gran parte de las interacciones intermoleculares entre soluto y solvente y la temperatura. En este caso, la llamada "solución" de D6, corresponde a una solución muy diluida, por lo tanto se considera una solución, no obstante esa enseñanza no indica que en una concentración mayor de aceite se siga obteniendo una solución. En otras palabras, el documento D6 no indica que su aceite esencial sea soluble en agua en cualquier concentración, solo indica que se puede considerar una solución en concentraciones muy diluidas, pero es claro que en concentraciones mayores de aceite no se obtendrá una solución; es decir el aceite no será soluble en agua. Tal como en esta solicitud, donde se manejan concentraciones mayores de aceite y debido a su insolubilidad en agua se plantea una emulsión.

De este modo, se demuestra que el documento D6 trata del mismo aceite esencial obtenido a partir del árbol de *Malaleuca Australiano*, y por lo tanto su inclusión en el análisis de patentabilidad realizado es completamente valida.

Respecto a D6 el solicitante continúa argumentando que:

1 <http://es.wikipedia.org/wiki/Melaleuca>
http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Especies_de_Melaleuca

2 Fitoquímica Organica, Deanna Marciano, 2002 pag 259
Aceites y grasas industriales, Alton Edward Bailey, 1984

"(...) tercero... las reivindicaciones 1 a 6 de la presente solicitud están dirigidas A UNA EMULSIÓN, NO A UNA SOLUCIÓN, como se revela en este documento D6. Pero si el aceite en D6 es soluble en agua, por qué se desearía preparar una emulsión de aceite en agua? Preparar una emulsión requiere más esfuerzo, y D6 no proporciona un indicio de (a) por qué se desearía sustituir aceite de árbol de té por el aceite empleado en D6, ni (b) por qué se desearía preparar una emulsión más que una solución, si el aceite es soluble en agua, ni (c) como se podría preparar tal emulsión que contiene aceite de árbol de té, de tal forma que su aplicación sobre plantas vivas mataría el crecimiento de hongos en las plantas sin matar las mismas plantas."

Respecto al anterior argumento, esta oficina aclara al solicitante que la enseñanza principal del documento D6 no radica en la forma de presentación de producto final; es decir esta oficina es consciente que D6 hace referencia a una solución y esta solicitud a una emulsión, motivo por el cual no se afecta la novedad de la emulsión de interés. Nuevamente se indica que D6 es relevante porque enseña que el aceite de árbol de té puede ser utilizado en campos de cultivo para el control de microbios y no lo afecta adversamente, ver folio 118.

Ahora bien y teniendo claro que el aceite de D6 es el mismo aceite de esta solicitud, un razonamiento para poder solucionar algunas de las preguntas del solicitante podría radicar en la necesidad de aumentar la concentración del AAT. Como ya se dijo al aumentar la concentración de aceite ya no se obtendrá una solución y por lo tanto se necesitara desarrollar una emulsión para la adecuada entrega de ingrediente activo.

Respecto a D6 el solicitante continúa argumentando que:

"(...) Cuarto, de los cuatro sustratos mencionados en D6 al cual se aplica dicha solución, dos son plantas que han sido cortadas, equivalente a una flor de corte, y un vegetal sembrado, y el tercer sustrato es césped. Las plantas de corte son efectivamente muertas. (...) D6 hace una única mención del empleo de la solución allí preparada para el tratamiento de una planta en crecimiento viviente y es la afirmación de que una solución puede ser "empleada mediante la aspersión de la solución diluida sobre un campo de cosecha...". Pero a diferencia de los otros tres sustratos, sobre los cuales D6 establece que tiene un efecto positivo (prolongación de la vida de las flores de corte, la esterilización del césped y la retención de la frescura del vegetal), dicho documento D6 no establece nada sobre si continúa o no creciendo el campo de cosecha sobre el cual es aspersada la solución allí revelada (...)"

Esta oficina aclara que si bien el documento D6 utiliza su solución para el control de microbios en frutas y flores ya cortadas, no hay que olvidar que también indica que la solución de AAT puede ser utilizada en campos de cultivo. Aunque el documento D6 incluya solo un ejemplo de este tipo, su enseñanza no es menos importante y es suficiente para que una persona medianamente versada en la materia pueda concluir que el AAT no es fitotóxico en campos de cultivo. El solicitante plantea que:

"Pero en este caso de campos de cosecha, cualquier persona versada sabe muy bien que... si al aspersar la solución sobre el campo de cosecha se mata la cosecha, o aún si apenas se impide su crecimiento y se reduce el rendimiento, entonces es indeseable el empleo de esa solución para tratar los campos de cosecha."

No obstante el documento D6 en ninguna parte señala que la aspersión de la solución de AAT hubiera afectado negativamente el campo de cultivo, motivo por el cual el solicitante no puede asegurar que por el hecho de que D6 no hace referencia al campo de cultivo tratado, significa que se afecta negativamente. Por el contrario D6 enseña que se puede utilizar una AAT en campos de cultivo sin afectarlos de forma adversa. No hay ninguna razón para pensar que el documento D6 presenta información equivocada.

Respecto a D6 el solicitante continúa argumentando que:

Quinto, otra diferencia es que este documento D6 está dirigido a una solución de un aceite para matar microbios, esto es bacterias, no hongos. De manera contraria, las emulsiones reivindicadas en la presente solicitud son fungicidas, esto es, matan hongos. Más aún, si en aras de argumentar se asumiera que este documento D6 revela una solución que contiene aceite de árbol de té, es claro también que nada en dicho documento D6 indica que el empleo de la solución allí revelada resultaría efectivo para matar hongos en cosechas sin dañar las mismas.

Se le aclara al solicitante que la palabra microbio es un término genérico para hacer referencia no solo a bacterias, sino también a hongos u otro tipo de microorganismos unicelulares o incluso virus. Por lo tanto este argumento no es válido, pues la referencia a microbios en D6 no desvirtúa la inclusión de hongos, y por lo tanto no se puede excluir la actividad fungicida del AAT.

Así, teniendo en cuenta todos los argumentos mencionados, el documento D6 es totalmente válido para el análisis de nivel inventivo realizado, porque hace referencia al mismo aceite esencial, sugiere su actividad como fungicida y además enseña que puede utilizarse en campos de cultivo sin afectarlos negativamente.

Respecto al documento D7 el solicitante indica que:

"El Examinador puede notar que este resumen es similar al resumen del documento D6, en el cual se revela una solución que contiene un aceite que es diferente del aceite de árbol de té, excepto que D7 limita la aplicación de la solución a flores de corte solamente, las cuales, como es el caso de las flores de corte de D6, son colocadas en la solución (...)"

Se le aclara al solicitante que el documento D7 al igual que el documento D6 hace referencia a AAT, los argumentos expuestos anteriormente en este sentido son igualmente válidos para el documento D7. No obstante, el documento D7 fue excluido de análisis de patentabilidad debido a que tal como lo afirma el solicitante no hace ninguna referencia a la aplicación de su composición en campos del cultivo.

Respecto al documento D8 el solicitante indica que:

"Finalmente, quiero llamar la atención del señor examinador al hecho de que este documento D8 fue presentada en el año 1948 con prioridad del año 1947. Aunque es cierto que constituye parte del estado de la técnica, es claro también que el campo de los fungicidas ha evolucionado muchísimo tecnológicamente durante los últimos años. Por consiguiente, este documento solamente enseña aspectos generales que consideramos irrelevantes para el análisis del nivel inventivo de la presente invención. De hecho, este documento revela emulsiones que contienen como ingrediente esencial uno o más sulfatos y/o sulfonatos orgánicos solubles en agua seleccionados de un grupo específico allí listado, pero es claro que dicho documento no menciona nada acerca de la presencia del aceite de árbol de té, sobre el cual recae el aspecto inventivo de la presente invención... No se entiende cómo una persona versada en la materia podría derivar la presente invención del documento D8 que ni siquiera menciona la presencia del aceite de árbol de té y sus implicaciones en el tratamiento de hongos o sus inconvenientes de matar las plantas mismas. Así las cosas, esta es el documento más irrelevante de todos los citados en este nuevo reporte técnico."

Esta oficina aclara que tal como lo indica el solicitante el documento D8 hace parte del estado de la técnica y por lo tanto puede claramente tenerse en cuenta en análisis de patentabilidad de esta solicitud. Ahora bien, dicho documento revela diversas formas de preparar emulsiones mediante la combinación de

ciertos emulsificadores entre los cuales se revelan de forma específica sales de álcali y de amonio de aceites de ácidos grasos orgánicos como aceites de talol y resínicos, entre otros, ver folios 120 a 122. Por lo tanto, una persona medianamente versada en la materia, en busca de una emulsión de AAT podría utilizar las enseñanzas de D8 para obtenerla, tal como en el caso de esta invención.

Ahora bien el solicitante indica que el campo de los fungicidas ha evolucionado muchísimo tecnológicamente durante los últimos años. Sin embargo, a pesar de dichos avances tecnológicos esta solicitud sigue utilizando tecnología conocida desde 1947. Lo cual confirma que la emulsión de esta solicitud es una forma alternativa para obtener un producto que contiene AAT como ingrediente activo.

Por ultimo, la comparación directa que hace el solicitante, entre D8 y esta solicitud y la conclusión en términos de que D8 no hace referencia al AAT como fungicida efectivo, demuestra una vez mas que el solicitante presentó una comparación directa de elemento, sin tener en cuenta que esta oficina no afectó la novedad de la solicitud sino su nivel inventivo, en donde claramente se establecieron las diferencias las cuales resultaron ser obvias a la luz del estado de la técnica cercano porque no proporcionan ningún efecto técnico inesperado o sorprendente.

Por último respecto a los argumentos del examinador, el solicitante indica que:

"El Examinador considera que "las emulsiones fungicidas son bien conocidas en el estado de la técnica. La literatura general enseña que los ácidos grasos son una buena emulsión. De esta manera, cualquier persona versada con conocimientos generales sobre esta materia podría deducir una composición fungicida que contenga aceite de árbol de té que no mate las plantas"
Sobre este particular, es claro que no solamente tal afirmación es incorrecta e injustificada, sino que constituye un claro caso de "hindsight". Las reivindicaciones 1 a 6 no reivindican emulsiones que contengan ácidos grasos. Más que eso, reivindican emulsiones que contienen aceite de árbol de té y un grupo particular de sales de ácidos grasos.

Esta oficina aclara al solicitante que es claro el objeto de la invención, el cual corresponde a una emulsión que comprende tres componentes, agua, AAT y un grupo de sales de ácidos grasos. Es decir, la invención hace referencia a una emulsión y no a las sales de ácidos grasos propiamente dichas.

Por tal motivo, el objeto de la invención fue evaluado bajo un estudio de nivel inventivo, como se mostró en el numeral cinco del presente documento, en donde se consideraron documentos relevantes (D3 y D8) o (D6 y D8) y la combinación de sus enseñanzas. Las cuales indican de forma evidente la manera de obtener el objeto de la invención acá reivindicado, por lo que se puede concluir que no se realizó un análisis hindsight sino simplemente se tuvo en cuenta lo que se revela en las anterioridades consideradas, las cuales fueron publicadas mucho antes de la fecha de prioridad reivindicada por la actual solicitud.

Y se continúa argumentado que:

"Si el examinador considera que el uso de estas sales específicas de ácidos grasos es como emulsificadores bien conocidos, entonces respetuosamente solicito al examinador se sirva mostrar la evidencia que sustenta tal afirmación. Además, si el Examinador considera que sería obvio el empleo de tales sales de ácidos grasos como emulsificadores estaría negando las propiedades fitotóxicas del aceite de árbol de té, lo que permitiría así que dicho aceite de árbol de té sea aplicado directamente a las plantas. Por consiguiente, respetuosamente le solicito al Examinador que cite una referencia o antecedente que enseñe tal afirmación. Es

149
claro que, a menos que el Examinador pueda hacer esto, no existe forma de aseverar que las emulsiones reivindicadas son obvias."

Se le aclara al solicitante que la combinación de enseñanzas de los documentos (D3 y D8) o (D6 y D8) demuestran que por un lado el AAT no es fitotóxico en plantas o campo de cultivo (enseñanzas de D3 o D6, folios 116 y 118) y que además las sales de álcali y amonio de ácidos grasos son utilizadas como emulsificadores en composiciones que pueden contener agentes fungicidas (enseñanzas del documento D8, folio 119 a 122). En ese orden ideas, el análisis de nivel inventivo es completamente válido y demuestran las afirmaciones realizadas en este documento y la conclusión de que las emulsiones que se desean proteger son obvias y o tiene nivel inventivo.

El solicitante insiste que:

"Reitero que el solicitante no está proporcionando una simple disposición aleatoria de componentes convencionales, tales como el aceite de árbol de té o sales alcalinas de ácidos grasos, sino que tal disposición específica de dichos componentes permite lograr los resultados descritos en los ejemplos de la presente invención que se traducen en ventajas y mejoras para el control de hongos en las plantas, sin matar las mismas plantas. Dichos resultados resultan altamente sorprendentes en el estado de la técnica, dado que nunca antes se había previsto que se pudiera seguir empleando el aceite de árbol de té, sin dañar las plantas."

Se le reitera al solicitante que ya se había indicado en el estado de la técnica (D3 o D6) que el aceite de árbol de té no mata plantas (folios 116 y 118), de lo contrario esos documentos no hubieran reportado formulaciones que contienen como ingrediente activo AAT para el control efectivo de hongos y su uso en plantas y campos de cultivo. Por lo tanto los resultados de esta solicitud (emulsión que contiene AAT que controla hongos y no mata las plantas tratadas) no es sorprendente ni inesperado y en consecuencia el objeto de la presente invención no tiene nivel inventivo.

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda negar las reivindicaciones 1 – 6 (folio 114).

Bogotá, D. C.

EXAMINADOR TÉCNICO

Código No. 202085

Revisó: Jacqueline Alfonso *Jt*