

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 6 5 1 4 0
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-020368

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral
38 del artículo 3º del Decreto 1687 de 2010 y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 4 de marzo de 2005, con el número 05-020368, por el doctor Juan Carlos Cuesta Quintero, en su calidad de apoderado de BIOMOR ISRAEL LTD., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "COMPOSICIÓN FUNGICIDA QUE CONTIENE ACEITE DE ARBOL DE TÉ", que corresponde a la solicitud internacional PCT/IL2003/000717 del 1 de septiembre de 2003.

SEGUNDO: Que efectuado el examen de forma, con fundamento en el artículo 39 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, en concordancia con el Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se ordenó publicar el extracto sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de patentabilidad se encontró que la invención no es patentable. En consecuencia, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se requirió a la solicitante mediante Oficio No. 9904, notificado el 28 de agosto de 2009, Oficio No. 5524, notificado el 30 de abril de 2010 y Oficio No. 9754, notificado el 17 de junio de 2011, para que se pronunciara sobre las objeciones efectuadas a la solicitud, en cuanto a la carencia de nivel inventivo, de acuerdo a las exigencias del artículo 18 de la Decisión 486 mencionada.

CUARTO: Que la solicitante, mediante escritos radicados el 12 de noviembre de 2009, el 30 de agosto de 2010 y el 12 de septiembre de 2011, atendió oportunamente los requerimientos formulados y presentó aclaraciones. Con la respuesta del 30 de agosto de 2010 se allegó un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual se ajusta a las prescripciones establecidas en el artículo 34 de la mencionada Decisión 486 y sobre el cual se toma la presente decisión.

QUINTO: Que según lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina se otorgarán patentes "(...) para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la

65140

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 6 5 1 4 0

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-020368

tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial".

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 6, contenidas en el folio 114, carecen de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El objeto de la 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.

6.1.1. Problema técnico que resuelve la invención

Según el capítulo descriptivo de la solicitud, en el estado de la técnica se ha demostrado que el aceite de árbol de té tiene propiedades antifúngicas, las cuales se han aprovechado para el tratamiento de humanos y animales, mientras que en el tratamiento de plantas se ha observado fitotoxicidad en las plantas tratadas.

De esta manera, el problema técnico que resuelve la invención consiste 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.

6.1.2. Solución al problema técnico

Para resolver el problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una emulsión fungicida acuosa de costo efectivo que comprende aceite del árbol de té.

6.2. Determinación del estado de la técnica

6.2.1. Fecha determinante para el análisis comparativo

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 4 de septiembre de 2002, que corresponde a la fecha de la prioridad invocada respecto de la solicitud IL No. 151594.

La fecha de la prioridad fue tomada en cuenta para el estudio de patentabilidad, según obra a folio 140 del expediente en estudio.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 6 5 1 4 0
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-020368

6.2.2. Documentos del estado de la técnica

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos, anteriores a la fecha de la prioridad invocada y relacionados con la materia de la solicitud en estudio:

No.	Documento	Título	Fecha de publicación
D3	JP 2145502 ¹	"Agent for controlling crop diseases"	1990-06-05
D6	JP 4041407 ²	"Antimicrobial agent for plant"	1992-02-12
D8	US 2512435 ³	"Emulsions"	1950-06-20

6.2.3. Información derivada del antecedente

La anterioridad JP 2145502 (de aquí en adelante denominada D3) da a conocer una preparación granular o en polvo que contiene como fungicida aceite de árbol de té (resumen).

La anterioridad JP 4041407 (de aquí en adelante denominada D6) enseña una solución acuosa útil para inhibir el crecimiento de hongos, la cual contiene aceite de *Malaleuca* (resumen).

La anterioridad US 2512435 (de aquí en adelante denominada D8) revela emulsiones estables que tienen múltiples aplicaciones (Col. 4, línea 65, Col. 5, línea 25, Col. 7, Col. 8).

6.3. Nivel inventivo

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la misma Decisión 486 *"se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica"*.

El estado de la técnica, al tenor de lo dispuesto en el artículo 16 de la misma

¹http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=5&adjacent=true&locale=en_gb&FT=D&date=19900605&CC=JP&NR=2145502A&KC=A

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

³http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2512435A&KC=A&FT=D&date=19500620&DB=EPODOC&locale=en_gb

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 65140

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-020368

Decisión, comprende *"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"*.

El Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha dicho sobre este requisito lo siguiente:

"Como segundo requisito, adicional al de la novedad, se exige que la invención tenga nivel inventivo, esto es, que implique un salto cualitativo en relación con la técnica existente. Este requerimiento es desarrollado por el artículo 4 de la Decisión 344 que presupone el requisito de nivel inventivo al establecer que la invención goza de dicho nivel al no derivar de manera evidente del estado de la técnica, ni resultar obvia para una persona entendida o versada en la materia.

Este requisito ofrece al examinador la posibilidad de determinar si con los conocimientos técnicos que existían al momento de la invención, se hubiese podido llegar de manera evidente a la misma, o si el resultado hubiese sido obvio para un experto medio en la materia de que se trate, es decir, para una persona del oficio y normalmente versada en la materia técnica correspondiente.⁴

Visto lo anterior, se advierte que la emulsión acuosa reclamada en la solicitud se considera obvia y se deriva de manera evidente a partir de la información enseñada por el estado del arte.

En efecto, la reivindicación independiente 1 de la solicitud reclama 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.

Por su parte, el estado de la técnica más cercano a la solicitud está conformado por los documentos D3, D6 y D8.

⁴ PROCESO 95-IP-2010. TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA COMUNIDAD ANDINA. Noviembre 11 de 2010. Publicada el 27 de enero de 2011.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 65140
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-020368

El documento D3 divulga un agente para el control de enfermedades de cultivos, como por ejemplo podredumbre parda (moho causado por hongos), mediante el uso del aceite de árbol de té (AAT), como ingrediente activo de la composición de la solicitud. Asimismo, revela 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* y, adicionalmente, enseña que su composición se presenta en forma de polvo o preparación granular. De esta manera, el documento D3 muestra que el aceite de árbol de té posee actividad fungicida y ya había sido utilizado como fungicida en plantas útiles, sin causarles daño alguno.

La anterioridad D6 divulga un agente antimicrobiano que comprende como ingrediente activo aceite de *Melaleuca* obtenido por destilación con vapor de las hojas de *Melaleuca-altaniffolia* y que se emplea como agente antimicrobiano para los cultivos de plantas de campo. El documento D6 utiliza el agente antimicrobiano diluido en agua (de 300-600 veces), aplicado sobre flores cortadas, vegetales cortados 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, dicho documento revela que el agente es seguro para el personal, las plantas y los ambientes circundantes. En otras palabras, el aceite esencial obtenido de la planta *Melaleuca-altaniffolia* (aceite de árbol de té) mata microbios eficazmente, sin alterar los cultivos.

De otro lado, el documento D8 divulga emulsiones y los métodos para su obtención. Específicamente, 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 (Col. 4, línea 65; Col. 5, línea 25; Col 7 y Col. 8). Adicionalmente, dicho documento enseña unos ejemplos que ilustran diversos métodos para la obtención de emulsiones.

A continuación, se presenta un cuadro mediante el cual se comparan las características técnicas esenciales de la solicitud frente aquellas reveladas por el estado de la técnica:

Características técnicas de la solicitud	D3	D6	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 √

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 65140

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-020368

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 ₁₃ y superiores, o (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.	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).

Tal como se observa, la diferencia de la invención (definida en la reivindicación 1 de la solicitud) con el documento D3, 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.

De la misma forma, la diferencia de la invención con el documento D6 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, la diferencia de la invención con el documento D8 consiste en que dicho documento no hace referencia a una emulsión que incluya aceite de árbol de té.

Ahora bien, el efecto que logra 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. De esta manera, el problema técnico objetivo que pretende resolver la invención se puede formular así: ¿Cómo modificar los agentes conocidos en el arte en presentaciones de polvo o solución acuosa para obtener una presentación en emulsión?

Teniendo en cuenta lo anterior, una persona del oficio medianamente versada en la materia incluiría emulsificantes del tipo sales de álcali y amonio de un ácido

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 6 5 1 4 0
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-020368

graso orgánico y agua, es decir, formulaciones en emulsión, como lo presenta D8 (Fls. 119-122, Col. 4, línea 65 a Col. 5, línea 25), en composiciones que comprenden aceite de árbol de té como ingrediente activo, como lo divulga D3 o D6 (resumen D3, Fl. 116 y resumen D6, Fl. 118), para obtener una presentación en emulsión del aceite de árbol de té, tal como el objeto reclamado en la reivindicación 1 de la presente solicitud. Teniendo en cuenta lo anterior, dicho objeto se considera obvio.

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 en cualquiera de los documentos D3 o D6 (Fls. 116 y 118, respectivamente). Ahora bien, la observación de que las composiciones que contienen AAT son seguras en plantas, es decir, no afectan negativamente las plantas tratadas, también estaba reportada los documentos D3 y D6 (Fls. 116 y 118, respectivamente). Dichos documentos indican claramente que el aceite de árbol de té puede ser utilizado para el control de hongos en plantas útiles sin afectarlas de forma negativa. En consecuencia, el objeto de la presente invención no proporciona un salto cualitativo en la técnica, pues no muestra algún efecto sorprendente o inesperado.

En consecuencia, la emulsión acuosa reivindicada en la presente solicitud carece de nivel inventivo y, por ende, no cumple las disposiciones del artículo 18 de la Decisión 486.

6.4. Sobre la respuesta de la solicitante

En relación con los argumentos de la solicitante, allegados con motivo de la notificación de fondo, se determina que:

La solicitante inicia su argumento indicando cual es el objeto de su invención y, al respecto, indica que: *"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 puedes (sic) 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"* -subrayado y negrilla original- (Fl. 130).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 6 5 1 4 0
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-020368

Sobre el objeto de la invención esta Oficina está de acuerdo con la solicitante. Sin embargo, no comparte el argumento de que *"la invención fue desvirtuada de manera fragmentada"*, toda vez que para el análisis de nivel inventivo realizado se tuvo en cuenta el objeto de la invención como un todo y se aplicó el método problema-solución. De dicho análisis se concluyó que la combinación de las enseñanzas de los documentos considerados como estado de la técnica más cercano (D3 y D8 o D6 y D8) permiten a una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica derivar de manera obvia el objeto de la presente solicitud.

Ahora bien, contrario a lo que afirma la 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. En el presente caso, se encontraron dos documentos que afectan el nivel inventivo de la solicitud. Una vez evaluados, se observó una diferencia entre la solicitud y las dos anterioridades y, a partir de dicha diferencia, el examinador analizó si constituía un salto cualitativo en la técnica y si resultaba obvia, concluyendo, finalmente, que no sólo es obvia, sino que, además, corresponde a una forma alternativa de presentación de un producto que no presenta un efecto técnico inesperado.

La solicitante reitera *"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)"* (Fls. 130 y 131).

Sobre el particular, es preciso aclarar que esta Oficina entiende el planteamiento anterior y está de acuerdo en que, bajo esas condiciones, una composición de AAT que mata 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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 6 5 1 4 0
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-020368

ser utilizado en plantas de cultivo. En otras palabras, el AAT no fue fitotóxico para plantas en D3 y D6; por el contrario, fue especialmente utilizado porque no sólo controla efectivamente hongos, sino porque no afecta el cultivo ni el personal que lo manipula.

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

Para finalizar este punto, esta Oficina aclara que no está de acuerdo con la comparación que realiza la solicitante de la invención con cada uno de los documentos antecedentes de manera independiente, como quiera que la solicitud no fue afectada por novedad sino por nivel inventivo. Es la combinación de enseñanzas de los documentos antecedentes (D3 y D8 o D6 y D8) la que es suficiente para que una persona del oficio normalmente versada en la materia plantee el objeto de la invención.

Respecto al documento D3, la solicitante indica que *"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? (sic). 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".* Agrega que: *"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"* -negrilla original- (Fl. 132).

Sobre el particular, esta Oficina aclara que si bien es cierto que sólo se cuenta con el resumen del documento D3, también lo es que dicho resumen es suficiente para enseñarle a una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica que el AAT puede ser utilizado en plantas para controlar hongos, y si se utiliza en plantas es porque no las ataca y su importancia recae sobre su actividad fungicida, teniendo en cuenta que dicho resumen señala que un polvo granulado es usado para el control de hongos en plantas de cultivo, que incluye como

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN Nº 65140
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-020368

ingrediente activo el AAT como fungicida (Fl. 116). De esta manera, es cierto que el documento D3 no hace referencia a la fitotoxicidad del AAT hacia las plantas, pero si hubiese existido algún problema con el AAT, éste no se hubiera utilizado.

Ahora bien, respecto a ¿qué es el material sólido de D3 y cómo se obtiene?, es preciso indicar que esa información no es relevante para análisis de patentabilidad realizado, porque la enseñanza fundamental de la citada anterioridad está relacionada con la utilización del AAT en plantas de cultivo, sin producir fitotoxicidad (Fl. 116).

Frente al documento D6, la 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 'Malaleuca-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? (sic). De esta manera, si existe alguna duda de que este documento D6 hace referencia un (sic) aceite diferente, este segundo punto soportaría la conclusión de que dicho documento emplea efectivamente un aceite diferente"* -subraya y negrilla original- (Fl. 133).

Al respecto, el documento D6 sí hace referencia al mismo aceite esencial obtenido a partir de la destilación con vapor de partes del árbol Malaleuca-alternifolia. Cabe recordar, que para realizar una lectura del documento, es preciso tener en cuenta las especies del genero Malaleuca.

A través de una búsqueda simple, se puede determinar que la especie altaniffolia no existe y no corresponde a una especie del género Malaleuca. La presencia de dicha palabra es el reflejo de una traducción equivocada. Ahora bien, el indicar que *"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 que no tiene en cuenta que por definición 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 y, a lo sumo, forman una emulsión, como en el caso del aceite esencial de canela.

Ahora bien, asegurar que un soluto es soluble en agua significa que una determinada cantidad de soluto se disuelve en agua y forma una solución real. No

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 6 5 1 4 0

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-020368

obstante, la cantidad de soluto que se disuelve dependerá en gran parte de las interacciones intermoleculares entre soluto, 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 real; 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, sólo 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 válida.

La solicitante continúa señalando 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? (sic) 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 (sic) 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*" -subraya, negrilla y mayúscula original- (Fl. 133).

Sobre el particular, es preciso aclarar que la enseñanza principal del documento D6 no radica en la forma de presentación del producto final, sino que radica en la referencia que hace sobre una solución y la solicitud a una emulsión, motivo por el cual no se afectó la novedad de la emulsión reivindicada. Se reitera, que el documento 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 (Fl. 118, resumen: "*el agente es seguro para las personas que manipulan el cultivo, para las plantas del cultivo y para el medioambiente alrededor del cultivo*" -original en inglés-).

Ahora bien, teniendo claro que el aceite del documento D6 es el mismo aceite de esta solicitud, un razonamiento para poder solucionar algunas de las preguntas de la solicitante podría radicar en la necesidad de aumentar la concentración del AAT.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 6 5 1 4 0

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-020368

Como ya se dijo, al aumentar la concentración de aceite no se obtendrá una solución y, por lo tanto, se necesitará desarrollar una emulsión para la adecuada entrega del ingrediente activo.

Sobre el documento D6, la solicitante continúa señalando 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" (Fl. 133). Agrega, que 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 sí (sic) continúa o no creciendo el campo de cosecha sobre el cual es aspersada la solución allí revelada" (Fl. 134).*

Sobre el particular, es preciso aclarar 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 (Fl. 118, resumen). Aunque el documento D6 incluya sólo 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.

Adicionalmente, la solicitante plantea que *"en este caso de campos de cosecha, cualquier persona versada sabe muy bien que este (sic) 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."* (Fl. 134).

Al respecto, es preciso indicar que el documento D6 en ninguna parte señala que la aspersión de la solución de AAT hubiera afectado negativamente el campo de cultivo. Teniendo en cuenta lo anterior, la solicitante no puede asegurar que por el hecho de que D6 no haga referencia a un tratamiento de un campo de cultivo, el aceite de árbol de té no pueda utilizarse en dicho campo y mucho menos que lo afecte negativamente. Por el contrario, dicho documento enseña que se puede utilizar AAT en campos de cultivo sin afectarlos de forma adversa (Fl. 118, resumen, líneas 24 y 25: *"el agente es seguro para las personas que manipulan el*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 65140

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-020368

cultivo, para las plantas del cultivo y para el medioambiente alrededor del cultivo" - original en ingles-), razón por la cual no hay razón alguna para pensar que el documento D6 presenta información equivocada.

La solicitante continúa argumentando que "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." (Fl. 134).

Es del caso aclarar, que la palabra microbio es un término genérico para hacer referencia no sólo a bacterias, sino también a hongos u otro tipo de microorganismos unicelulares e incluso virus. De esta manera, el argumento de la solicitante no es procedente, como quiera que 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.

Teniendo en cuenta lo anterior y demás respuestas dadas a los argumentos de la solicitante sobre el documento D6, se concluye que dicho documento es válido para el análisis de nivel inventivo realizado, toda vez que hace referencia al mismo aceite esencial, sugiere su actividad como fungicida y, además, dicho documento enseña que puede utilizarse en campos de cultivo sin afectarlos negativamente (Fl. 118, resumen, líneas 24 y 25).

Respecto al documento D7, la solicitante asegura 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"* (Fl. 135).

Se le aclara a la solicitante, que el documento D7, al igual que el documento D6, hace referencia a AAT. Sin embargo, este último documento fue excluido del análisis de patentabilidad, debido a que, tal como lo afirma la solicitante, no hace referencia alguna a la aplicación de su composición en campos del cultivo.

Respecto al documento D8, la solicitante indica que dicho documento *"fue presentada (sic) en el año 1948 con prioridad del año 1947. Aunque es cierto que*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 65140
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-020368

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". Agrega que: "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." -subrayado original- (Fl. 136).

Sobre el particular, este Despacho aclara que el documento D8 hace parte del estado de la técnica y puede tenerse en cuenta en el análisis de patentabilidad de la solicitud, toda vez que revela diversas formas de preparar emulsiones mediante la combinación de ciertos emulsificadores, entre los cuales se revelan de forma específica las sales de álcali y de amonio de aceites de ácidos grasos orgánicos como aceites de talol y resínicos, entre otros (Fls. 120 a 122). Por lo tanto, una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica, en busca de una emulsión de AAT, podría utilizar las enseñanzas de D8 para obtenerla, tal como en el caso de la presente invención.

Ahora bien, la 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 realiza la solicitante entre el documento D8 y la solicitud, y la conclusión de que D8 no hace referencia al AAT como fungicida, demuestran que la solicitante realizó una comparación directa de elementos, sin tener en cuenta que la Oficina no afectó la novedad sino el nivel inventivo de la solicitud, al encontrar diferencias entre el antecedente y la materia reclamada, las cuales resultaron ser obvias a la luz del estado de la técnica cercano, porque no le proporcionan algún efecto técnico inesperado o sorprendente a la solicitud.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 6 5 1 4 0
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-020368

La solicitante señala 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', 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"* -negrilla y subrayado original- (Fl. 136).

Es preciso aclarar a la solicitante, que el objeto de la invención es una emulsión que comprende tres componentes: Agua, AAT y un grupo de sales de ácidos grasos. De esta manera, la invención hace referencia a una emulsión y no a las sales de ácidos grasos propiamente dichas.

Adicionalmente, es del caso señalar que el objeto de la invención reclamado en la presente solicitud fue evaluado bajo un estudio de nivel inventivo, en el cual se consideraron como relevantes los documentos D3, D6 y D8 y la combinación de sus enseñanzas (D3 y D8 o D6 y D8) y del cual se concluyó que el objeto reivindicado se derivó de manera evidente del estado de la técnica. Por lo demás, el análisis de patentabilidad no se realizó en retrospectiva, toda vez que dicho examen se desarrolló con base en los conocimientos que tenía el técnico de nivel medio en la materia para la época de prioridad reclamada en la solicitud, así como con el conocimiento divulgado en los documentos previamente publicados. Por lo tanto, a partir de estos conocimientos, era perfectamente posible lograr el objeto reivindicado en la presente invención.

La solicitante continúa señalando 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 claro que, a menos que el Examinador pueda hacer*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° **65140**

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-020368

esto, no existe forma de aseverar que las emulsiones reivindicadas son obvias.”
(Fl. 137).

Sobre el particular, es preciso aclarar que de la combinación de enseñanzas de los antecedentes (D3 y D8 o D6 y D8) se deriva que el AAT no es fitotóxico en plantas o campo de cultivo (enseñanzas de D3 o D6, Fls. 116 y 118 respectivamente) 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, Fls. 119 a 122). En ese orden ideas, el análisis de nivel inventivo es completamente válido y demuestra las afirmaciones realizadas en el numeral 6.3. de la presente Resolución y la conclusión de que las emulsiones que se desean proteger son obvias y no tienen nivel inventivo.

Finalmente, la solicitante insiste en que *“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.”* (Fl. 137).

Al respecto, se reitera que del estado de la técnica (D3 o D6) se deriva que el aceite de árbol de té no mata plantas (toda vez que su aplicación está dirigida como agente fungicida -mata hongos-, Fls. 116 y 118 de D3 y D6, respectivamente), pues 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 son sorprendentes ni inesperados y, en consecuencia, el objeto de la materia reclamada en la invención carece de nivel inventivo.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 6 5 1 4 0
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/05-020368

RESUELVE:

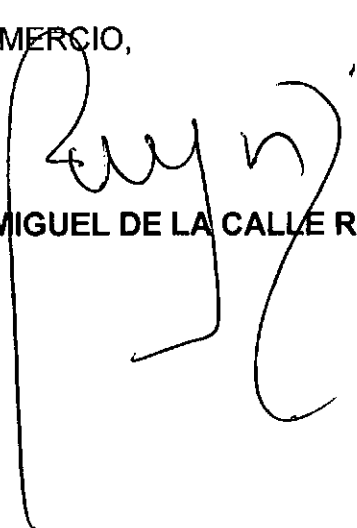
ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "COMPOSICIÓN FUNGICIDA QUE CONTIENE ACEITE DE ARBOL DE TÉ".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución al doctor Juan Carlos Cuesta Quintero, en su calidad de apoderado de la sociedad solicitante BIOMOR ISRAEL LTD., o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma y advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los **22 NOV. 2011**

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


JOSÉ MIGUEL DE LA CALLE RESTREPO

Doctor
JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO
Calle 72 No. 10 – 07. Oficina 603.
Bogotá D.C.

Elaboró: Laura Victoria Camacho C. 
Revisó: Doris Elena Polo C. 
Revisó: José Luis Salazar L. 
Aprobó: José Luis Londoño F. 