

CUESTA & ASOCIADOS, ABOGADOS
Calle 72 # 10 - 97 Of. 603
Phone: 2143097 Fax: 2554538
Bogotá, D.C., Colombia
www.cuestalawyers.com
RESPUESTA REQUERIMIENTO ART. 45
EXP: 05-020368



78
78

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-020368-00011-0000

Fecha: 2009-11-12 15:08:37 Dep. 2020 NUECREACIONES
Trib. 11 PATENTEYH Eva: 379 FASENACIONALH
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 17

Asunto	:	No. de Radicación	05 - 020.368
Trámite	:	Patente de Modelo de Utilidad	011
Evento	:	Registro	379
Actuación	:	Respuesta a Requerimiento	430
Oficio	:		9904
Folios	:		14

JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.339.809 de Bogotá, abogado en ejercicio con Tarjeta Profesional No. 43.273 del C.S.J., obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad BIOMOR ISRAEL LTDA, por medio de este documento doy **respuesta** en tiempo oportuno al Oficio No. 9904 del 27 de agosto de 2009 proferido por ese Despacho, notificado por fijación en lista el día 28 de agosto de 2009, en los siguientes términos:

1. Me refiero al Oficio No. 9904 dictado por ese Despacho y notificado por fijación en lista del día 28 de Agosto de 2009.
2. En su Concepto Técnico **No. 2428**, el Examinador establece que **"La reivindicación 1 es ambigua y poco clara. Los componentes de la emulsión de Interés"**

Sobre este particular, atentamente me permito manifestar al señor Examinador que atendiendo su sugerencia, se ha modificado levemente la reivindicación 1 con el fin de definir de manera más clara y precisa los componentes que caracterizan la emulsión reivindicada.

El sustento para la modificación de esta reivindicación se puede encontrar en la descripción detallada de las páginas 4 (último párrafo) y 5 de las especificaciones de la solicitud original.



797/9

3. De otra parte, el Examinador señala que la frase: *"en la que la concentración del producto es de 1%"* en la reivindicación 6 carece de claridad y no especifica la proporción; y en la reivindicación 7 al parecer falta la palabra *"concentración"*.

Sobre este particular, también me permito manifestar al señor Examinador que se ha modificado levemente la reivindicación 6 para establecer de manera clara *cuales son las proporciones* del producto allí relacionadas. De hecho, el solicitante encontró necesaria esta modificación con base en los siguientes hechos:

- (i) La reivindicación 1 y los ejemplos 1 a 5, y 6 (ver el último párrafo) se refieren a la composición principal de una composición estable de agua en aceite que contiene aceite del árbol del té a distintas concentraciones que van del 33% al 66%.
- (ii) Cuando se prepara esta composición para su aplicación contra enfermedades de las plantas, se convierte en una emulsión estable de aceite en agua con rangos de aplicación que van desde 0,001% a 2%. Los ejemplos demuestran: (1) ejemplos 1 y 2 indican la fase siguiente de la dilución y la formación de la emulsión de aceite en agua; (2) ejemplos 6 a 9 demuestran el rendimiento y la concentración de la emulsión diluida aplicada efectivamente sobre plantas infectadas y sus enfermedades.

En conexión con lo anterior, el solicitante agradece respetuosamente al Examinador por haberle hecho notar esta falta de claridad, y por ende, ha modificado las reivindicaciones 4 a 6 para presentar los detalles necesarios de forma clara y correcta, tal como se expone a continuación:

- (i) Las reivindicaciones 4 a 6 se han modificado para que indiquen correctamente la concentración de los materiales referidos en cada frase de la emulsión del árbol del té (composición de agua en aceite según la reivindicación 1 y composición de aceite en agua diluida a la cual se referían las reivindicaciones originales).



3/10/08

(ii) En la Reivindicación 6 y en las reivindicaciones precedentes y subsiguientes se ha eliminado la palabra "*producto*" y se han definido los alcances de la limitación, de manera tal que se comprenda que el alcance observado se refiere a la emulsión de aceite del árbol del té diluido.

(iii) Por lo tanto, la nueva reivindicación 6 reformulada es la siguiente: *"La emulsión estable de aceite en agua de aceite del árbol del té según las reivindicaciones 4 o 5, donde la concentración de aceite del árbol del té es de 0,1% a 1,5%, y donde la concentración de la mencionada emulsión estable diluida es de 0,1% a 2%, y donde el resto es agua"*.

De otra parte, el solicitante quisiera señalar que se ha modificado la reivindicación 7 para atender la sugerencia del Examinador para incluir la palabra "*concentración*" y para corregir la dependencia de las reivindicaciones a las que se refiere la reivindicación 7, ya que hacen de referencia de manera incorrecta a las reivindicaciones "2 a 7", en lugar de las reivindicaciones "2 a 6".

Ahora bien, el Examinador entenderá que las anteriores modificaciones realizadas en las reivindicaciones no amplían el alcance de la invención, dado que solamente obedecen a atender sus sugerencias para definir de manera clara y precisa el objeto que se desea proteger. Por consiguiente, atentamente le solicito se sirva aceptar las modificaciones propuestas.

4. De otra parte, el Examinador objeta la novedad y el nivel inventivo de la presente invención con base en la existencia de los documentos US 5.449.517 (D1), US 5.610.189 (D2), JP 2145502 (D3), US 2002/0001601 (D4) y US 6.197.305 (D5). Sin embargo, ninguno de dichos documentos es suficiente para destruir la novedad y el nivel inventivo como me permito demostrarlo a continuación.

De acuerdo con lo anterior, el Examinador establece que (i) la invención reivindicada no es novedosa si se toman en consideración cuatro publicaciones de patentes estadounidenses, y (ii) la invención reivindicada es obvia si se toman en consideración esas publicaciones y una publicación



94X
81

japonesa, ya que éstas enseñan que el aceite del árbol del té tiene ciertas propiedades como biocida. Tal como se explicó anteriormente, estas publicaciones no demuestran novedad ni obviedad sobre la presente solicitud.

(I) **Referencia D1: US5449517**

En el documento **US5449517**, no se demuestra novedad o actividad inventiva sobre la presente invención, dado que la composición que allí se divulga es diferente a la composición que se divulga en la presente solicitud debido a cuatro razones distintas. En primer lugar, en **US5449517** no se divulga una **emulsión**. Sin embargo, en la presente solicitud, la composición es una emulsión. En segundo lugar, en **US5449517** no se divulga la inclusión de sales de ácidos carboxílicos de cadenas largas. Sin embargo, en la presente invención, la composición enseña el uso de sales de ácidos carboxílicos de cadenas largas. En tercer lugar, en **US5449517** se divulga una formulación de "aceite en agua", pero en la presente solicitud, en cambio, la composición es una emulsión concentrada de "agua en aceite". Más aún, la presente invención divulga una emulsión estable de agua en aceite que, cuando se la sigue diluyendo, forma una emulsión estable de aceite en agua; propiedad que no se divulga en **US5449517**. Por lo tanto, basándose en estas cuatro distinciones, la presente invención divulga una composición sustancialmente distinta a la composición que se divulga en **US5449517**, aunque ambas utilicen aceite del árbol del té. Por lo tanto, la presente invención cumple los requerimientos de novedad.

Con respecto a la obviedad o la anticipación, a la luz de las diferencias en las composiciones, **US5449517** no convierte en obvia a la presente invención. En consecuencia, una persona experta en el campo no hubiera podido desarrollar la composición de la presente invención basándose en lo que se divulga en **US5449517**. Esto es cierto por diversas razones.

En primer lugar, la aplicación en **US5449517** está dirigida especialmente a matar pulgas, que son **insectos** parásitos que viven en otros **animales**, pero la presente invención está dirigida a matar **hongos**, presentes en la planta. Se habla de diferentes reinos de agentes patógenos (pulgas vs.



5/8
32

hongos) y de distintos huéspedes (animales y plantas). Por lo tanto, no hubiera sido aparente considerar esta composición si se buscaba una composición eficaz como antimicótico.

En segundo lugar, la composición en **US5449517** no está indicada para su uso en agricultura y no demuestra eficacia como tal; está dirigida solamente a matar pulgas en animales y, por lo tanto, contiene una cantidad substancial de gel de aloe vera (columna 2, líneas 36 a 43) para aliviar los efectos irritantes de las pulgas **y especialmente** del aceite del árbol del té en la piel de los animales tratados. Sin embargo, en la presente solicitud la intención es aplicar la composición a usos agrícolas debido a la no fitotoxicidad de la invención. Por lo tanto, US5449517 no hubiera servido como procedimiento instructivo para que una persona experta en el campo prepare la composición de la presente solicitud.

Por lo tanto, el proceso de preparación, los ingredientes y el uso en sí son distintos. Más aún, una persona experta en el campo no hubiera podido ensayar una emulsión antimicótica y no fitotóxica que contenga aceite del árbol del té con lo expuesto en **US5449517** sin excesiva experimentación.

(ii) **Referencia D2: US5610189**

En **US5610189** no se divulgan composiciones que estén dentro del alcance de la presente Invención. Hay tres distinciones claras.

En primer lugar, en **US5610189** no se divulga una emulsión. Como se vio anteriormente, esta diferencia es crítica. En cambio, se habla de 'soluciones'.

En segundo lugar, divulga mezclas que contienen, entre otros, una 'solución' acuosa de aceite del árbol del té en una 'solución' de sales de amonio o alcalinas de varios mono-, di y triácidos orgánicos, incluido el ácido butírico, que es un ácido graso de cadena corta, no larga. Por lo tanto, la composición que se divulga es distinta de la emulsión que se describe en la presente Invención, que, entre otras cosas, enseña el uso de ácidos de cadena larga.



18/11
83

Y en tercer lugar, en **US5610189** no se enseña el uso de ácidos grasos de cadena más larga. En la presente invención, la composición enseña una emulsión que usa ácidos grasos de cadena larga tales como los ácidos tall oil y el ácido nafténico, los ácidos grasos saturados tales como el ácido esteárico y ácidos grasos no saturados como el ácido oleico.

Por lo tanto, en definitiva, en **US5610189**, no se divulga la composición divulgada en la presente invención.

Más aún, la invención divulgada en **US5610189** no podría haber enseñado a un experto en el campo a producir la composición de la presente invención. Esto es cierto por diversas razones. La aplicación de **US5610189** está pensada para ser utilizada como desinfectante para el hogar, en particular, para telas del hogar muy sucias o mojadas. Sin embargo, en la reivindicación 1, la única reivindicación independiente en **US5610189**, se divulga que la composición tiene "*uno o más tensioactivos con acción biocida*" y "*uno o más biocidas del tipo donante de protones*" además de los terpenos; por ejemplo, en el ejemplo 6 (columna 7, líneas 25 a 35), la fórmula se modifica con el agregado de 0,25 porcentaje en peso de Fungaflor GradeR27 180. En **US5610189**, no hay evidencia de actividad biocida de los terpenos solos; tampoco de que tengan ninguna actividad independiente que sea suficiente por sí misma para utilizarla con el propósito establecido de desinfectante por sí misma o como medio.

De hecho, los biocidas donantes de protones son componentes integrales de la composición que se divulga en **US5610189**, mientras que la presente invención enseña la actividad antimicótica dependiente sólo del aceite del árbol del té como único y suficiente ingrediente activo. Por ejemplo, como en el ejemplo 7 (página 10) de la presente invención, donde la emulsión que contiene aceite del árbol del té inhibe de manera eficaz y dependiente de la dosis la infección por la incidencia de oídios, presentes en el área de la hoja.

Por lo tanto, el proceso de preparación, los ingredientes y el uso en sí son distintos. Más aún, una persona experta en el campo no hubiera podido



10/8/84

RESPUESTA REQUERIMIENTO ART. 45
EXP. 05 020000

ensayar una emulsión antimicótica y no fitotóxica que contenga aceite del árbol del té con lo expuesto en **US5610189** sin excesiva experimentación.

(iii) **Referencia D3: JP2145502**

En **JP2145502**, no se demuestra novedad o actividad inventiva sobre la presente invención. En **JP2145502**, se divulga una "preparación granular o en polvo... utilizada tal como se presenta o con un tela o papel para que el polvo vuele, mientras que la preparación del tejido se corta en partes de un tamaño apropiado". Por el contrario, la presente solicitud comprende una *"...emulsión antimicótica compuesta por aceite del árbol del té y una emulsión de agua en aceite donde el emulsionante es una solución de agua en aceite de un producto de reacción salina de un ácido graso orgánico de alta masa molecular que comprende cadenas lineales y ramificadas de átomos de carbono, donde los ácidos grasos mencionados se seleccionan de al menos uno de los siguientes grupos..."* que se describen en la aplicación, que entra en contacto directo con la planta y el patógeno micótico y que inhibe eficazmente la actividad micótica sin causar fitotoxicidad. Las dos invenciones no son iguales, a pesar de que la preparación **JP2145502** contiene aceite del árbol del té.

Más aún, en lo que respecta a la obviedad, dado que el proceso de preparación y la forma de uso son distintos, una persona experta en el campo no hubiera podido ensayar una emulsión líquida estable y no fitotóxica que contenga aceite del árbol del té con lo expuesto en **JP2145502** sin investigación, trabajo de desarrollo y experimentación asociada excesivos.

(iv) **Referencia D4: US2002/0001601**

En **US2002/0001601**, no se demuestra novedad o actividad inventiva sobre la presente invención. En **US2002/0001601**, se divulga una emulsión que puede contener ceras, aceites o emulsionantes entre otros ingredientes para formar una composición viscosa y no acuosa que contiene aceite del árbol del té y que resiste la separación bajo condiciones de uso cotidianas cuando se la embala en un tubo flexible.



14/5
85

La composición de la presente invención es diferente ya que divulga que "el emulsionante es una solución acuosa de un producto de reacción salina de un ácido graso orgánico de alta masa molecular que comprende cadenas alquil lineales o ramificadas de átomos de carbono, donde los ácidos grasos mencionados se seleccionan de al menos uno de los grupos".

En **US2002/0001601**, no se incluyen sales de ácidos grasos y, a diferencia de la presente invención, depende de ceras y de que se las embale en tubos flexibles, mientras que ninguno de estos elementos se incluye en la presente invención.

Además, el uso de ceras es también muy específico y comprende un paso de calentamiento específico para generar la composición que se define. Ninguno de estos elementos se encuentra en la presente invención ni es relevante para la misma, que describe un proceso de formulación simple y estable que no requiere medios termo físicos especiales.

A la luz de estas diferencias significativas, las composiciones no son iguales y, en **US2002/0001601**, no se divulga o demuestra novedad sobre la presente invención.

Con respecto a la obviedad, en **US2002/0001601**, no se enseña a un experto en el campo cómo hacer la composición divulgada en la presente solicitud. En primer lugar, la emulsión divulgada en **US2002/0001601** contiene cera y el aceite del árbol del té se incorpora en la emulsión a través de un proceso de calentamiento y enfriado de la emulsión de cera para hacer disminuir la velocidad a la que los terpenos se evaporan y para producir una emulsión estable. En la presente invención, la emulsión estable de aceite del árbol del té se obtiene por otros medios y sus constituyentes son substancialmente diferentes. En el ejemplo 1 (página 7) establecido en la presente invención, el ácido nafténico se mezcla con hidróxido de sodio en el agua durante 60 minutos a una temperatura de 70°C, el aceite del árbol del té se mezcla con el producto de reacción revolviendo hasta que se obtiene una homogeneización completa y, entonces, se obtiene la emulsión mezclándola con más agua.



146
86

Debe notarse que la temperatura mencionada en este ejemplo es el resultado de la reacción exotérmica del ácido nafténico y el hidróxido de sodio para formar las sales de ácidos grasos y, de ninguna manera, es un requerimiento del proceso para obtener la emulsión estable, a diferencia de lo que se divulga en **US2002/0001601**. Las temperaturas de los ejemplos 1 a 5 de la presente invención son exclusivamente para controlar la temperatura de las reacciones exotérmicas generadas cuando los componentes de la emulsión se combinan. También sería posible formar las mismas emulsiones sin controlar la temperatura y dentro de un rango amplio de temperaturas cuando se mezclan las sales de ácidos grasos con el aceite del árbol del té y, por lo tanto, el parámetro de calentamiento no es un factor en la formulación de la emulsión y su estabilidad.

En los ejemplos establecidos en **US2002/0001601** (página 3, párrafo 0033), se mezclan una combinación de emulsionantes y otros ingredientes como cera de abejas, cera ozoquerita o aceite de germen de trigo entre otros y se los calienta a 80°C. Luego, la mezcla se enfría a 50°C o menos antes de agregar más ingredientes como la vitamina E o el aceite del árbol del té. El proceso de calentamiento y sus parámetros específicos son un elemento clave en la formación de la emulsión descripta.

En segundo lugar, en **US2002/0001601**, la concentración de aceite del árbol del té es mayor que 20% expresada en términos ponderables; mucho mayor que la concentración del 0,01% a 10% que se enseña en la presente invención y que es útil para la aplicación de la emulsión diluida en agua sobre los hongos. Más aún, en la presente solicitud, la composición es un concentrado de una emulsión de "agua en aceite". De hecho, la presente invención divulga una emulsión de agua en aceite que, cuando se la sigue diluyendo, forma una emulsión estable de aceite en agua; propiedad que no se divulga en **US2002/0001601**.

En tercer lugar, en **US2002/0001601**, se divulga un artículo manufacturado que, de acuerdo con los ejemplos que se presentan, está indicado para uso medicinal o cosmético en los humanos. La presente invención establece ejemplos de una emulsión estable de aceite del árbol



10
22

del té adecuada para su uso como antimicótico eficaz sin fitotoxicidad, que no se describe en el trabajo de **US2002/0001601**.

Por lo tanto, el proceso de preparación, los ingredientes y el uso en sí son distintos. Más aún, una persona experta en el campo no hubiera podido ensayar una emulsión antimicótica y no fitotóxica que contenga aceite del árbol del té con lo expuesto en **US2002/0001601** sin experimentación excesiva.

(v) **Referencia D5: US6197305**

En **US6197305**, no se demuestra novedad u obviedad sobre la presente solicitud. Un hecho de importancia es que las preparaciones descritas en **US6197305** no son emulsiones, mientras que la presente solicitud divulga una emulsión. En cambio, en **US6197305**, se habla de una preparación adecuada para ser incorporada a diferentes vehículos farmacéuticos para la administración en forma tópica como (columna 9, línea 61 a columna 10, línea 2) *"lociones, ungüentos, geles, cremas, supositorios, gotas, líquidos, aerosoles y polvos. Vehículos farmacéuticos convencionales, agentes espesantes acuosos, aceitosos, en polvo o similares pueden ser necesarios o deseables"* y en forma oral como... *"pastas dentífricas, cremas, ungüentos, geles, soluciones acuosas u otras lociones o soluciones líquidas. También se pueden emplear tabletas masticables..."*.

En **US6197305**, se establece que su composición es una combinación de aceites esenciales dentro de un extracto de hierbas. Los aceites esenciales se preparan mediante un proceso de destilación (columna 4, líneas 63 a 65), mientras que los extractos de hierbas se preparan preferentemente como tinturas (columna 5, líneas 39 a 60), donde se combinan materiales botánicos macerados con solvente y, luego, las partículas sólidas se filtran y descartan antes de que se haga contacto apropiado.

Como alternativa, se puede preparar la tintura filtrando el solvente y el material botánico junto. En **US6197305**, el solvente que se utiliza para preparar la tintura de extracto de hierbas es preferentemente alcohólico o hidroalcohólico y puede tener algún tipo de actividad antimicótica por sí



111
AB
98

mismo. Por lo tanto, en el ejemplo 5 de **US6197305**, se describe en la Tabla 3 (columna 11, líneas 45 a 60) un buche antimicótico adecuado para la cavidad bucal, que contiene agua, propilenglicol, alcohol etílico, polisorbato 80, extracto de Plantago, extracto de Hipérico, extracto de Echinacea, extracto de propóleo, aceite de canela y sal sódica de sacarina. En este ejemplo, no se menciona ninguna emulsión ni aceite del árbol del té.

Ninguno de los ejemplos anteriores describe la composición que se divulga en la presente invención; por lo tanto, en **US6197305**, no se incluye la composición que se enseña en la presente invención.

Por último, el examinador cita a **US6197305** como una anticipación a la presente invención en términos de obviedad. En **US6197305**, la reivindicación 1 divulga una composición para la higiene oral que sirve para tratar una infección micótica, en la cual los constituyentes principales son extractos de hierbas, incluidos el extracto de propóleo y el extracto de Echinacea entre otros, presentes en cantidades de aproximadamente 1% a 10% y una mezcla de aceites esenciales entre los que se encuentra el aceite de tomillo y el aceite de lavándula en cantidades de aproximadamente 0,2% a 2% por peso y un vehículo farmacéutico como un enjuague bucal, una tableta o una pasta dentífrica. En las reivindicaciones dependientes 5 y 6 de **US6197305**, se divulga también que la composición puede comprender también el aceite esencial *Melaleuca alternifolia* (aceite del árbol del té) también en una cantidad de aproximadamente 0,2% a 2%. En **US6197305**, los ingredientes principales son extractos de hierbas, mientras que los aceites esenciales están presentes para actuar en la sinergia con los extractos de hierbas para producir una composición antimicótica que también es eficaz como agente antiinflamatorio o antibacteriano. Más aún, mientras que ambas composiciones tienen propiedades antimicóticas, los ejemplos divulgados en la presente invención enseñan una composición antimicótica eficaz para combatir los hongos de las plantas sin fitotoxicidad, mientras que, en **US6197305**, se enseña una composición antimicótica para uso tópico en humanos en una variedad de medios, que incluyen la piel, la cavidad oral y los órganos con mucosas.



12
 39/8/8

En la presente solicitud, la composición es un concentrado de una emulsión de "agua en aceite". Más aún, la presente invención divulga una emulsión de agua en aceite que, cuando se la sigue diluyendo, forma una emulsión estable de aceite en agua; propiedad que no se divulga en **US6197305**. No existe evidencia de que la composición descrita en **US6197305** sea eficaz para uso agrícola y no se citan ejemplos de su eficacia como antimicótico no fitotóxico para plantas. Por lo tanto, el proceso de preparación, los ingredientes y el uso en sí son distintos. Más aún, una persona experta en el campo no hubiera podido ensayar una emulsión antimicótica y no fitotóxica que contenga aceite del árbol del té con lo expuesto en **US6197305** sin investigación y experimentación excesivas.

Respetuosamente, remitimos la siguiente tabla para facilitar las referencias acerca de lo mencionado anteriormente.

Tabla 1: Diferencias entre la presente invención y el estado de la técnica citado por el Examinador.

	PCT/IL03/ 00717	D1	D2	D3	D4	D5
Aceite del árbol del té	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Opcional
Rango de concentración para su aplicación en el control eficaz de la enfermedad entre 0,01% y 10%	Sí	Sí	Mezcla de Terpeno: Sí	Desconocido	No	Concentración total de aceites esenciales: 0.2-2%
Constituyentes adicionales	Producto de reacción salina de ácidos grasos orgánicos y un compuesto de amonio o alcalino, agua	Aloe vera, gel, sabón , agua	Tensioactivos con acción biocida, biocida donante de protones, sal de ácidos aromáticos o mono-, di- o trihidroxialifáticos	Desconocido	Emulsionante (aceite de germen de trigo), cera que requiere calentamiento y, luego, enfriamiento o antes de agregarle el aceite del árbol del té	Extractos de hierbas en tinturas que preferentemente contengan alcohol o hidroalcohol, vehículo farmacéutico
Emulsión	Sí	No (en el mejor de los casos,	Solución acuosa estable	Preparación granular/polvo	Sí	No



13/6
90

		no está claro)				
¿Emulsión estable de agua en aceite convertible en emulsión estable de aceite en agua?	Sí	No	No	No	No	No
Uso	Antimicótico no fitotóxico para uso sobre el tejido de las plantas	Reducción o eliminación de pulgas en perros y otros animales domésticos con piel	Composición desinfectante para uso principal en hogares	Agente para el control de los cultivos en particular, los hongos como la podredumbre marrón que no es tóxica para los humanos	Emulsión de aceite del árbol del té en un almacenaje flexible para uso médico o cosmético	Composición para la higiene bucal para el tratamiento de infecciones micóticas

Como bien puede observar el Examinador en la Tabla 1, sólo la presente invención es una **emulsión** que contiene **aceite del árbol del té** y que es **no fitotóxica y antimicótica**, y ninguna de las referencias citadas presenta una **composición, propiedades o usos similares**. Debido a las razones expuestas anteriormente, el solicitante respetuosamente sostiene que la presente invención no puede ser considerada no novedosa u obvia con respecto a las referencias citadas y que las objeciones del Examinador a las reivindicaciones 1 a 7 son infundadas.

Para contribuir a aclarar aún más, después de revisar los comentarios del Examinador, el solicitante ha modificado los términos de las reivindicaciones con el fin de obtener mayor claridad, tal como el Examinador lo solicitó, como así se corrobora en las reivindicaciones modificadas que se adjuntan al presente escrito. El solicitante sostiene que las modificaciones hechas a las reivindicaciones están basadas en las incorporaciones y los ejemplos presentados en la sección de especificaciones de la solicitud original. Por lo tanto, el solicitante respetuosamente solicita que se acepten las nuevas reivindicaciones 1 a 7 modificadas.

En consecuencia, el solicitante respetuosamente sostiene que, a la luz de los argumentos y comentarios presentados anteriormente y las



14
X
av

RESPUESTA REQUERIMIENTO ART. 46
EXP. 05-020386

modificaciones hechas, se considere a la presente invención como novedosa y sin obviedad, y con actividad inventiva sobre las referencias citadas.

5. Me permito presentar como **Anexos** los siguientes documentos:

(i) Recibo No. 09-85,114 que acredita el pago de las modificaciones realizadas;

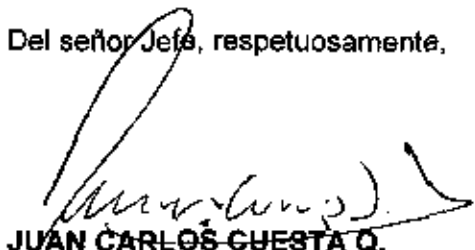
(ii) Copia de nuevas páginas 21 y 22 del texto de las reivindicaciones que reemplazan las que se encuentran actualmente bajo estudio, en las cuales se han realizado las modificaciones expuestas anteriormente.

6. En vista de lo anterior, ruego a usted **estudiar nuevamente** la solicitud con base en las modificaciones realizadas y proceder de conformidad.

NOTIFICACIONES

Mi representada y yo recibiremos notificaciones en mis oficinas ubicadas en la Calle 72 No. 10 - 07 oficina 603, de Bogotá D.C., Colombia.

Del señor Jefe, respetuosamente,


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

AFQO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 809176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 85,114
FECHA : NOVIEMBRE 12 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-020368-00011-0000

Fecha: 2009-11-12 15:09:37 Dep. 2020 NUECREACIONI
Tra. 11 PATENTCIYII Eva: 379 FASENACIONALI
Act 444 RESPUESTAREQUE Folios: 17

CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	vr. PAGO
CUESTA & ASOCIADOS LYDA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	22230106	12/11/2009	111,000.00

CONCEPTO

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LEAS COMERCIALES	111,000.00
		TOTAL :	\$ 111,000.00

SON: CIENTO ONCE MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

REIVINDICACIONES

1. Una emulsión antimicótica, no fitotóxica, que contiene aceite del árbol del té y una emulsión de agua en aceite donde el emulsionante es una solución de agua en aceite de un producto de reacción salina de un ácido graso orgánico de alta masa molecular que comprende cadenas lineales o ramificadas de átomos de carbono, donde los ácidos grasos mencionados se seleccionan de al menos uno de los grupos;
 - a. ácidos tall oil, ácidos nafténicos, ácidos resínicos o cualquier combinación de ellos;
 - b. ácidos grasos saturados seleccionados de entre el grupo de ácido láurico, ácido mirístico, ácido palmítico, ácido esteárico, ácido araquídico, ácido behénico, ácido lignocérico o cualquier combinación de ellos;
 - c. ácidos grasos no saturados seleccionados de entre el grupo de ácido decenoico, ácido dodecenoico, ácido palmitoleico, ácido oleico, ácido linoleico, ácido undecilénico, ácido sórbico, ácido ricinoleico o cualquier combinación de ellos;y un compuesto de amonio o alcalino, donde los compuestos de amonio o alcalinos se seleccionan entre sodio, potasio y/o hidróxidos de amonio, carbonatos, bicarbonatos o cualquier mezcla de ellos.
2. La emulsión según la reivindicación 1 contiene además aceite etérico. ✕
3. La emulsión según la reivindicación 2, donde el aceite etérico adicional se selecciona entre aceite de lavanda, aceite de pino, aceite de Manuka, aceite de eucalipto, aceite de bergamota, aceite de clavo de olor, aceite de limón, aceite de hierba de limón, aceite de romero o aceite de geranio.

4. La emulsión estable de agua en aceite que contiene aceite del árbol del té según las reivindicaciones 1 a 3, donde la concentración del aceite del árbol del té está entre 10% y 70% y donde después de la disolución y conversión en una emulsión diluida y estable de aceite en agua, ésta es útil para la aplicación sobre los hongos, tiene una concentración de aceite del árbol del té que oscila desde 0,01% hasta 10%.
5. La emulsión estable de agua en aceite que contiene aceite del árbol del té según la reivindicación 4, donde la concentración del aceite del árbol del té en la emulsión diluida y estable de aceite en agua es útil para la aplicación sobre los hongos, tiene una concentración de aceite del árbol del té que oscila entre 0,1% y 1,5%.
6. La emulsión estable de aceite del árbol del té según las reivindicaciones 4 o 5, donde la concentración de aceite del árbol del té es de 0,1% a 1,5%, y donde la concentración de la mencionada emulsión estable diluida es de 0,1% a 2%, y donde el resto es agua.
7. La emulsión estable de agua en aceite que contiene aceite del árbol del té según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 6, donde la concentración de los aceites etéricos adicionales en la emulsión diluida y estable de aceite en agua útil para la aplicación sobre los hongos oscila entre 0,01% y 2%.

96-95

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

202085
Bogotá, D.C.,

Abogado
JUAN CARLOS CUESTA Q.

ASUNTO	Radicación	05020368
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	519
	Oficio	5 0 5 5 2 4
	Folios	5

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 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Capítulo descriptivo: Folios 19 a 38 y 42 tal y como fueron presentados.

Capítulo reivindicatorio: Folios 39 a 41 tal y como fueron presentados.

Folio 56 reivindicaciones modificadas.

Prioridad: Folio 1 IL 151594 2002-09-04

Respuesta del solicitante: Folios 78 a 91.

Nuevo capítulo reivindicatorio: Folios 93 a 94.

2. 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 que comprende aceite esencial del árbol de té y una emulsión acuosa, en donde el emulsificador es una solución acuosa de un producto de reacción de un ácido orgánico de alto peso molecular y un compuesto alcali ó de amonio.

Reivindicaciones 1 a 7
Una emulsión fungicida.

La solicitud indica que se ha demostrado que el aceite del árbol de té inhibe ciertos hongos. El tratamiento es satisfactorio en humanos, mientras que en las plantas se presenta fitotóxicidad. Por lo tanto existe la necesidad de una composición adaptada para el tratamiento de un amplio rango de patógenos fungicidas de plantas. Para solucionar este problema técnico la solicitud plantea una emulsión fungicida de costo efectivo que comprende aceite del árbol de té y una emulsión acuosa.

El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó en la IPC A01N 65/00.

3. De la solicitud de Patente

3.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

El nuevo capítulo reivindicatorio continua siendo confuso, no define la materia ni el alcance de la invención de forma específica y sigue siendo una generalización sin sustento en la descripción.

La reivindicación 1 indica que la emulsión de interés tiene dos componentes por un lado –aceite de árbol de té– y por otro lado –una emulsión agua en aceite. Lo que se puede discernir entonces es que la emulsión antimicótica de interés es una emulsión de agua en aceite.

Ahora bien, más adelante se indica que "el emulsionante es una solución de agua en aceite..." de lo cual se podría decir que el emulsionante hace referencia a la misma llamada emulsión agua en aceite. Más aun el emulsionante no puede ser una solución propiamente dicha, tal como se encuentra redactado en la reivindicación 1. El emulsionante es el producto de reacción entre el ácido y la sal.

De esta forma la reivindicación 1 no es clara y genera múltiples interpretaciones. El solicitante debe unificar el lenguaje e indicar específicamente los elementos de la formulación de interés y las proporciones de combinación.

Asimismo sírvase aclarar a que hace referencia con la expresión "reacción salina" pues no tampoco es específica y genera interpretaciones.

Ahora bien el capítulo reivindicatorio es una generalización sin sustento en la descripción una vez que incluye un gran número de posibles ácidos y bases que evidentemente reaccionan para formar el llamado emulsionante.

Sírvase limitar el alcance de la invención a aquellos compuestos que se encuentran enteramente sustentados en la descripción. Lo mismo sucede en la reivindicación 3.

Ahora bien, el llamado "aceite etérico" de la reivindicación 2, hace referencia a aceites esenciales. Sírvase reemplazar dicha expresión por "aceites esenciales, que resulta ser más comúnmente utilizada en la técnica.

Sírvase suprimir la expresión "tall oil" que no se encuentra en idioma español.

De otra parte las reivindicaciones 4 a 7 hacen referencia a otra formulación. Básicamente esas reivindicaciones hacen referencia a una emulsión aceite en agua producto de una dilución en agua. No obstante en su preámbulo hacen referencia a una emulsión agua en aceite.

Más aun la reivindicación 4 se encuentra mal caracterizada, no solo porque describe una emulsión diferente a la reclamada, sino porque caracteriza un producto por una etapa de proceso y hace referencia a su uso.

97-97

De esta forma la frase "y donde después de la disolución y conversión en una emulsión diluida y estable de aceite en agua, esta es útil para la aplicación sobre hongos..." debe ser retirada pues no corresponde a una característica técnica de la emulsión estable de agua en aceite.

A partir de todo lo anterior no se entiende aun cual es el objeto de la invención. La emulsión aceite en agua ó la emulsión agua en aceite. ¿Cuál de estas aporta un salto cualitativo en la técnica? Note por favor que la emulsión agua en aceite que al parecer corresponde a la mayor interés, no fue evaluada en los estudios presentados en el capítulo descriptivo, por lo tanto dicha emulsión no se encuentra enteramente sustentada en la descripción.

Se le recomienda al solicitante que defina el objeto de la invención, y que sea presentado en un lenguaje unificado y claro.

En consecuencia el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de claridad, concisión y sustento en la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de la prioridad de la solicitud internacional PCT es 2002-09-04, se realizó la búsqueda en el estado de la técnica y se encontraron los documentos relacionados a continuación, que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D3	JP2145502	Agent for controlling crop diseases	1990-06-05
D4	US2002/0001601	Tea tree oil emulsion formulations	2002-01-03

5. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

5.1. Nivel inventivo (artículo 18 D486)

La presente Solicitud de Patente en su reivindicación 1 divulga una emulsión antimicótica, no fitotóxica, que contiene: aceite de árbol de té y una emulsión de agua en aceite...en donde el emulsificador es una solución de agua en aceite de un producto de reacción salina de un ácido graso de alta masa molecular... y un compuesto alcalí ó de amonio...

El documento D4 divulga una emulsión que comprende aceite de árbol de té en una concentración de más de un 20% en peso y un emulsionante. Y en donde la emulsión es estable cuando se envasa en un tubo flexible. El documento D4 divulga claramente la formulación del aceite de árbol de té en emulsión.

Aunque no hace referencia específica a los ácidos y bases presentados en esta solicitud, sí sugiere un gran número de posibles emulsificantes para obtener una emulsión estable.

Ahora bien según lo que se indica en esta solicitud el problema técnico radica en que existe la necesidad de una composición adaptada para el tratamiento de un amplio rango de patógenos fungicidas de plantas. Y para solucionar este

problema técnico la solicitud plantea una emulsión fungicida de costo efectivo que comprende aceite del árbol de té y una emulsión acuosa.

No obstante desde D4 ya se conocían emulsiones estables que comprende como ingrediente principal el aceite de árbol de té.

Más aun la anterioridad D3 ya había divulgado otras formulaciones que comprenden aceite de árbol de té como ingrediente principal y su aplicación directa como fungicida en tratamientos a plantas; sin observar fitotóxicidad.

En consecuencia la formulación de esta solicitud, se deriva de manera evidente del arte previo, corresponde a una alternativa obvia para un técnico medio en la materia, no representa ningún salto cualitativo en la técnica, ni en términos de fitototoxicidad (ya divulgado en D3) ni en términos de estabilidad (ya divulgado en D4) y definitivamente carece de nivel inventivo.

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante tiene razón en afirmar que esta invención no es igual al documento D3 y que esta solicitud es el resultado de investigación, trabajo de desarrollo y experimentación. No obstante en el análisis de patentabilidad se esta evaluando no el trabajo del desarrollo en sí, sino el salto cualitativo ó el aporte inesperado de esta invención con respecto a lo conocido en la técnica.

Ahora bien, el solicitante indica que en el documento D4 "... no se incluyen sales de ácidos grasos y a diferencia de esta invención, depende de ceras y de que se las embale en tubos flexibles, mientras que ninguno de estos elementos se incluye en la presente invención."

Para lo cual hay que aclarar que: primero el embalaje final del producto no es relevante para la formulación de esta solicitud, pues en ningún parte de la descripción se hizo referencia a ese argumento. Por lo tanto, que el documento D4 haga referencia entre otras cosas, al tipo de embalaje, no aleja la emulsión acá presentada de las sugerencias en cuanto a los elementos de la formulación divulgadas en D4.

Segundo, el solicitante afirma que esta solicitud utiliza sales de ácidos grasos, no obstante tal como se indica en los ejemplos de la descripción y en la misma reivindicación 1, se utilizan ácidos grasos en su forma de ácido libre, los cuales, según los ejemplos, se hacen reaccionar con una sal para formar el correspondiente jabón. En D4 se utilizan no solo ceras, sino ácidos grasos y otro tipo de grasas, que eventualmente pueden dar lugar a la formación de jabones.

No hay que olvidar que las tecnologías de las emulsiones W/O y O/W y muchos sistemas más, son mas conocidas en la técnica y una persona medianamente versada en la materia podría utilizar compuestos ampliamente conocidos para la obtención de emulsificantes y posterior aplicación en emulsiones O/W ó W/O. Acá por ejemplo se observa la utilización de una de los sistemas más sencillos, un jabón, producto de reacción entre un ácido graso y una álcali.

Asimismo el solicitante argumenta que las composiciones del documento D4 no son iguales a las de esta solicitud y cita además los ejemplos de D4 para evidenciar aun las diferencias. Para lo cual hay que decir que el documento D4 no afecta la novedad de esta solicitud y existen diferencias no solo de proceso sino de elementos de la formulación.

No obstante D4 junto con las enseñanzas de D3 llevarían a un técnico medio en la materia a formular una emulsión como la de esta solicitud. Además, la actividad fungicida del aceite del árbol de té ya ha sido ampliamente documentada. Su aplicación no solo en humanos sino en plantas ya ha sido divulgada también, tal como lo demuestra D3. Y la obtención de una emulsión estable a partir del aceite de árbol de té, ya ha sido también divulgada según lo demuestra D4. En consecuencia la materia objeto de esta solicitud se deriva de manera evidente del arte previo y carece de nivel inventivo.

Se tuvieron en cuenta los demás argumentos del solicitante.

7. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	DOCUMENTO	REIVINDICACIONES AFECTADAS	REQUISITO QUE AFECTA
D3	JP2145502	1-7	Nivel Inventivo
D4	US2002/0001601	1-7	Nivel Inventivo

En cumplimiento de. Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.



ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL

Directora de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

30 ABR 2010

CONCEPTO TÉCNICO No. 1176	EXAMINADOR TÉCNICO Código No.202085
---------------------------	--