

RAD: 11-177132- -4	FECHA: 2013-07-25 15:39:07
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

Abogado(a)/Señor(a)
JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

Asunto:	Radicación:	11-177132- -4
	Trámite:	11
	Evento:	378
	Actuación:	519
	Oficio:	13407
	Folios:	5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	US2010/039433				
Fecha de Presentación Internacional	22/06/2010				

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 comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 11-177132-00000-0000	22/Diciembre/2011
Reivindicaciones:	Rad. N° 11-177132-00000-0000	22/Diciembre/2011
Prioridad:	US 12/489,362	22/Junio/2009

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

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10)

reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 44.

Título de la solicitud: “Composición higienizante” (Ver página 1 del radicado N° 11-177132-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar composiciones y procedimientos útiles para inhibir, inactivar, destruir o eliminar eficazmente diversos patógenos que causan infecciones de transmisión alimentaria.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un procedimiento para destruir o inhibir un microorganismo o un patógeno que comprende poner el microorganismo o patógeno en contacto con una cantidad eficaz de una composición que comprende sulfato de etilhexilo o una sal del mismo, un ácido alquilbencenosulfónico o una sal del mismo y un vehículo, durante un tiempo eficaz para destruir o inhibir el microorganismo o patógeno. Además, la invención proporciona un procedimiento de lavado de una planta, un procedimiento de lavado de una superficie de equipamiento usado en la industria alimentaria, un procedimiento de limpieza y desinfección de una superficie de preparación de alimentos o una superficie de almacenamiento de alimentos.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 01 N 41/10, 59/00; C 11 D 3/34.

4 . De la solicitud de patente

Titulo

El título no permite distinguir el objeto a proteger, por lo tanto es necesario cambiar el título, siendo este coincidente con el preámbulo de las reivindicaciones, por ejemplo el título podría ser “Composición higienizante a base de sulfato de etilhexilo y ácido alquilbencenosulfónico y procedimiento de aplicación”.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante la evaluación de claridad y concisión de las reivindicaciones, esta Oficina encontró que:

- Las reivindicaciones 1, 13, 16, 27, 35, no son claras porque presentan términos generales “cantidad eficaz”, “tiempo eficaz”, “vehículo”, “microorganismo”, “patógeno”, que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones.
- Las reivindicaciones 1 a 5, 7, 11 a 22, 27, 28 a 33, 34, 35, 36 a 41 no son claras porque presentan términos indefinidos y/o imprecisos “aproximadamente”, “al menos”, “menor”, utilizados para definir el rango de varias características del artículo absorbente deben eliminarse. Estos términos no permiten establecer un intervalo puntual para cada una de las características técnicas, no siendo estas precisas y por lo tanto no claras, ya que no permiten una comparación con el estado de la técnica.
- Las reivindicaciones 1, 16, 27, 35 y sus dependientes 2 a 7, 17 a 22, 28 a 33, 36 a 41, se refieren a un procedimiento, sin embargo no muestran la secuencia de etapas técnicas por medio de las cuales se transforme una materia en un producto o se obtenga un resultado. Es así como los “pasos” se limitan a referir la composición de un producto, pero no se reivindican las etapas técnicas con sus condiciones técnicas (temperaturas, flujos, presiones, etc), por todo lo

anterior, estas reivindicaciones no son claras. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (solida, liquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

- Las reivindicaciones 10, 14 y 15, no son claras porque reivindican la aplicación que se le puede dar a la composición, lo cual no es una característica técnica que defina a la invención.
- Las reivindicaciones 7 y 22 no son claras por que la composición comprende al menos aproximadamente un 4% en peso de sulfato de etilhexilo, o sal del mismo y al menos aproximadamente un 6% en peso de ácido dodecilbencenosulfónico o sal del mismo, sin embargo, las reivindicaciones 1 y 16, refieren que sulfato de etilhexilo, o sal del mismo y el ácido dodecilbencenosulfónico o sal del mismo, están presentes en una relación en peso de al menos aproximadamente 1:2.
- El capítulo reivindicatorio no es claro puesto que las reivindicaciones independientes referidas a un proceso tienen diferente preámbulo, lo cual no es permitido ya que las reivindicaciones pueden ser de proceso/método, composición, artículo, sistema, las cuales deben contener el mismo preámbulo. Además las reivindicaciones independientes hacen más relación a una composición que aun procedimiento, y en particular las reinvencciones 16, 27 y 35 y sus dependientes están relacionadas con la aplicación de la composición, lo cual hace difícil definir cuál es el objeto que se busca proteger.
- El capítulo reivindicatorio no es conciso porque las reivindicaciones independientes 1, 16, 27 y 35 y sus dependientes buscan proteger la misma materia (una composición).

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad, es decir 22 de junio de 2009.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 6'004.604	“Method of treating produce”	21/Diciembre/1999
D2	US 2009/0192231	“Antimicrobial composition and methods of use thereof”	30/Julio/2009

El documento D1² divulga Una solución de desinfectante que se pulveriza sobre los productos que incluye al menos un contaminante que puede ser escombros, tierra, hongos y / o productos químicos orgánicos. Pulverizadores se utilizan para pulverizar la solución de dióxido de cloruro en los productos para lavar el contaminante de los productos. El producto puede ser colocado sobre un transportador y el transportador puede ser utilizado para mover el producto bajo los pulverizadores, mientras que los pulverizadores se utilizan para rociar solución desinfectante en el producto. El

1 Proceso 129-IP-2007

2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=6004604A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19991221&DB=EPODOC&locale=en_EP

transportador puede incluir cepillos giratorios que entran en contacto con los productos, de tal manera que los cepillos que rozan el producto y eliminar mecánicamente los desechos y los residuos de los productos (resumen).

El documento D2³ divulga composiciones antimicrobianas que comprenden uno o más ácidos y uno o más diol orgánico. En una forma de realización, las composiciones de la invención tienen un pH ácido. Las composiciones pueden contener opcionalmente además uno o más agente oxidante (incluyendo agente oxidante estabilizado y/o el agente oxidante no estabilizado), y/o uno o más agentes tensioactivos. En realizaciones particulares, el ácido carece de uno o ambos de grupo-NH y el grupo-NH₂. Las composiciones de la invención son útiles en todas las etapas de manipulación de los productos agrícolas, en los hospitales, y en aplicaciones comerciales y hogares.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “Un procedimiento para destruir o inhibir un microorganismo o un patógeno (...)” (Ver página 115 del radicado N° 11-177132-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un procedimiento para destruir o inhibir un microorganismo o un patógeno, comprendiendo el procedimiento	Métodos de limpieza y desinfección para tratamiento de productos, que es una parte comestible de una planta, con composiciones utilizadas para descontaminar productos contaminados con, por ejemplo, hongo, que es un microorganismo/patógeno, (Resumen, Col. 1, líneas 11 a 40, y reivindicación 1).
Poner en contacto el microorganismo o el patógeno con una cantidad eficaz de una composición que comprende	Composiciones utilizadas para descontaminar productos contaminados con, por ejemplo, hongo, que es un microorganismo / patógeno, con una composición que comprende (Resumen, Col. 4, líneas 65-67; Col. 6, líneas 2-12 y la reivindicación 1) que comprende:
a) Sulfato de etilhexilo o una sal del mismo	Sulfato etilhexilo de sodio, (Col. 1, líneas 41 a 52; Col. 6, líneas 2-12 y reivindicación 1).
b) Un ácido alquilbencenosulfónico o una sal del mismo, en el que n es de aproximadamente 5 a aproximadamente 20, y	Ácido dodecilbencenosulfónico, (Col. 1, líneas 44 a 52; Col. 6, líneas 2-12 y reivindicación 1). El ácido dodecilbencenosulfónico ⁴ , tiene cadenas lineales de 10, 11, 12 y 13 átomos de carbono.
c) Un vehículo	Una solución en agua (Col. 6, línea 5).
En donde el sulfato de etilhexilo o sal del mismo y el ácido alquilbencenosulfónico, o sal del mismo, están presentes en una relación en peso de al menos aproximadamente 1:2	1.6-3% etilhexil-sulfato de sodio, 4-7,5% de ácido dodecilbencenosulfónico, agua, un portador, y un agente de pH hidróxido de sodio (Col. 6, líneas 2 a 12).
Durante un periodo de tiempo eficaz para destruir o inhibir el microorganismo o el patógeno.	Durante un período de tiempo eficaz para matar o inhibir el microorganismo o patógeno (Col 4, línea 13-24; Col 6, línea 37-65 y Ej. 2, Col 7, línea 50 a Col. 8 línea 2).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del procedimiento de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

³[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2009192231A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20090730&DB=EPODOC&locale=en_EP)

[CC=US&NR=2009192231A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20090730&DB=EPODOC&locale=en_EP](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2009192231A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20090730&DB=EPODOC&locale=en_EP)

⁴ http://es.wikipedia.org/wiki/Sulfonato_de_alquilbenceno_lineal

- Reivindicación 2, la composición tiene 1.6 a 3% etilhexil-sulfato de sodio, 4 a 7,5% de ácido dodecilbencenosulfónico, agua, un portador, y un agente de pH hidróxido de sodio (Col. 6, líneas 2 a 12).
- Reivindicación 3, dado que la solución comprende ácido dodecilbencenosulfónico, (Col 1, líneas 41 a 52) y según la descripción corresponde a Bio-Sof S-101⁵ (Ver Pág. 9 de radicado 11-177-132-00000-0000) n tiene un valor de 10.4 esto es aproximadamente 11.
- Reivindicación 4, la composición comprende además hidróxido de sodio (Col 4, líneas 62 a 66).
- Reivindicación 6, el vehículo comprende agua (Col. 6, línea 5).
- Reivindicación 8, el contacto con el producto es en in vitro con la desinfección de los productos después de la cosecha (Col 7, líneas 1 a 19).
- Reivindicación 11, el microorganismo es un hongo (Col 1, línea 39).
- Reivindicación 13, el período de tiempo eficaz para matar o inhibir el microorganismo o el patógeno es menos de aproximadamente 30 segundos (Col. 5, línea 18).

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 5 consiste en “*El procedimiento de las reivindicaciones 1 (...)*” (Ver *página 116 del radicado N° 11-177132-00000-0000*).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Procedimiento de la reivindicación 1, 16, 27, 35, en el que la composición comprende adicionalmente	Métodos de limpieza y desinfección para superficies (resumen, Col. 7, líneas 10 a 19, Col. 7 línea 50 a Col. 8 línea 2).
Al menos uno de hidróxido sódico e hidróxido potásico, y	Uso de hidróxido de sodio como un agente de aumento de pH en una cantidad de 42,5% para aumentar del valor del pH en la composición (Col 5, líneas 1-3) y se utiliza en combinación con sulfato de etilhexilo como un agente de aumento de pH (Col 4, líneas 51-66).
En el que el hidróxido sódico, el hidróxido potásico, o una combinación de los mismo, están presentes en una relación menor de aproximadamente 1:4, relativa al sulfato de etilhexilo, o sal del mismo.	No menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque divulgan composiciones y métodos para la limpieza y desinfección de superficies.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 5 y el procedimiento de D1 consiste en que en este último no se menciona que el hidróxido sódico, el hidróxido potásico, o una combinación de los mismo, están presentes en una relación menor de aproximadamente 1:4, relativa al sulfato de etilhexilo, o sal del mismo.

El efecto que logra el incluir que el hidróxido sódico, el hidróxido potásico, o una combinación de los mismo, están presentes en una relación menor de

5 <http://www.stepan.com/pdfs/Bulletins/BIOSOFTS101.pdf>

aproximadamente 1:4, relativa al sulfato de etilhexilo, o sal del mismo en la composición es que se optimizaría el pH para maximizar la eficacia de la desinfección.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el procedimiento conocido en D1 para optimizaría el pH para maximizar la eficacia de la desinfección?.

Sin embargo, una persona normalmente versada en la materia con el saber general de la técnica “*estabilidad de los componentes ácido alquilbencensulfónico⁶ y sulfato de etilhexilo⁷*” y con una serie de conocimientos específicos de la invención, estaría motivada a realizar experimentación de rutina para obtener una composición con pH alcalino deseado optimizando la cantidad de sulfato de etilhexilo en el procedimiento que se da a conocer en D1, para garantizar la limpieza y desinfección de superficies, tal como se encuentra reclamado en la reivindicación 5 de la solicitud, motivo por el cual se consideran obvia. Cabe decir, que la solución al anterior problema técnico objetivo se encuentra dentro de un procedimiento de optimización de procesos, lo cual se encuentra dentro de la práctica habitual de la persona versada en la materia que trabaje en formulación de productos desinfectantes.

La reivindicación 16 consiste en “*Un procedimiento para lavado de una planta (...)*” (Ver página 115 del radicado N° 11-177132-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un procedimiento para lavado de una planta, comprendiendo el procesamiento:	Métodos de limpieza y desinfección para superficies en contacto con alimentos como contenedores de manzana (Col. 7, líneas 10 a 19, Col. 7 línea 50 a Col. 8 línea 2).	Composiciones antimicrobianas (Párr. 6 a 7), que se puede aplicar a las superficies de plantas antes de la cosecha (Párrs. 55 y 77).
Poner en contacto la planta con una cantidad eficaz de una composición que comprende	No menciona.	Que comprenden agentes tensioactivos (Párr. 10).
a) Sulfato de etilhexilo o una sal del mismo	Sulfato etilhexilo de sodio, (Col. 1, líneas 41 a 52; Col. 6, líneas 2-12 y reivindicación 1).	Sulfato de etilhexilo (párrafo (Parr. 10).
b) Un ácido alquilbencensulfónico o una sal del mismo, en el que n es de aproximadamente 5 a aproximadamente 20, y	Ácido dodecilbencenosulfónico, donde n es 11 (Col. 1, líneas 44 a 52; Col. 6, líneas 2-12 y reivindicación 1).	Ácido alquilbenceno sulfónico (Párr. 10).
c) Un vehículo	Una solución que comprende un portador de agua (Col. 6, líneas 5).	Composiciones acuosas (Párrs. 18 y 19).
En donde el sulfato de etilhexilo o sal del mismo y el ácido alquilbencenosulfónico, o sal del mismo, están presentes en una relación en peso de al menos aproximadamente 1:2	1.6-3% etilhexil-sulfato de sodio, 4-7,5% de ácido dodecilbencenosulfónico, agua, un portador, y un agente de pH hidróxido de sodio (Col. 6, líneas 2 a 12). El ácido dodecilbencenosulfónico ⁸ , tiene cadenas lineales de 10, 11, 12 y 13 átomos de carbono.	No menciona.
Durante un periodo de tiempo eficaz para lavar la planta.	Durante un período de tiempo eficaz para lavar la planta (Col. 1, líneas 36 a 40, Col. 4, líneas 13 a 24, Col. 6 líneas 37 a 65, Ej. 2, Col 7, línea 50 a Col. 8 línea 2).	Durante un periodo de tiempo eficaz para lavar la planta (Párrs. 77, 108 y 184).

6 <http://www.fatroiberica.es/download/BLUSTAR%20FT.pdf>

7 <http://www.alphachemicals.in/sodium-2-ethyl-hexyl-sulphate-266895.html>

8 http://es.wikipedia.org/wiki/Sulfonato_de_alquilbenceno_lineal

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 16 porque divulgan composiciones y métodos para la limpieza y desinfección de superficies.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 16 y el procedimiento de D1 consiste en que en este último no se menciona que la composición se poner en contacto con plantas.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 16 y el procedimiento de D2 consiste en que en este último no se menciona que el sulfato de etilhexilo o sal del mismo y el ácido alquilbencenosulfónico, o sal del mismo, están presentes en una relación en peso de al menos aproximadamente 1:2.

El efecto que logra el incluir la aplicación en plantas de la composición que comprende sulfato de etilhexilo y ácido alquilbencen sulfónico propuesta es que podría erradicar eficazmente el crecimiento microbiano en las superficies de las plantas.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el procedimiento conocido en D1 para erradicar eficazmente el crecimiento microbiano en las superficies de las plantas?.

Sin embargo, la utilización de una composición como la propuesta para erradicar eficazmente el crecimiento microbiano en las superficies de las plantas ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a composiciones antimicrobianas (Párrs. 6 a 7) que comprenden agentes tensioactivos tales como ácido alquilbenceno sulfónico y sulfato de etilhexilo (Párr. 10), que se puede aplicar a las superficies de la producción en plantas antes y durante la cosecha (Párrs. 55, 77).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la aplicación en plantas de una composición que comprende sulfato de etilhexilo y ácido alquilbencen sulfónico de D2 en el procedimiento de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 16 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 17, la composición tiene 1.6 a 3% etilhexil-sulfato de sodio, 4 a 7,5% de ácido dodecilbencenosulfónico, agua, un portador, y un agente de pH hidróxido de sodio (Col. 6, líneas 2 a 12).
- Reivindicación 18, dado que la solución comprende ácido dodecilbencenosulfónico, (Col 1, líneas 41 a 52) y según la descripción corresponde a Bio-Sof S-101⁹ (Ver página 9 de radicado 11-177-132-00000-0000) n tiene un valor de 10.4 esto es aproximadamente 11.
- Reivindicación 19, la composición comprende además hidróxido de sodio (Col 4, líneas 62 a 66).
- Reivindicación 21, el vehículo comprende agua (Col. 6, líneas 5).
- Reivindicación 8, el contacto con el producto es en in vitro con la desinfección de los productos después de la cosecha (Col. 6, líneas 1 a 12; Col 7, líneas 1 a 19).
- Reivindicación 25, la planta se lava después de la cosecha (frutos) (Col 6, líneas 1 a 12; Col. 7, líneas 1 a 19).

⁹ <http://www.stepan.com/pdfs/Bulletins/BIOSOFTS101.pdf>

- Reivindicación 26, el período de tiempo eficaz para lavar la planta es menos de unos 30 segundos (Col 5, línea 18).

Por su parte, el documento D2 divulga;

- Reivindicación 23, una parte comestible de la planta se lava (Párrs. 55 y 77).
- Reivindicación 24, la planta se lava antes de la cosecha (Párrs. 73 y 77).

De igual manera, las reivindicaciones 27 y sus dependientes 28 a 34, 35 y dependientes 36 a 44 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad y/o nivel inventivo a la invención, puesto que estas se encuentran afectadas por concisión.

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 6'004.604	1 a 43	Novedad/ Nivel inventivo
D2	US 2009/0192231	16, 23 y 24	Nivel inventivo

En cumplimiento del 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 (60) 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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 No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-07-30

Elaboró: Yenny Marcela Campos Borda
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar
Revisó: Maria Del Socorro Pimienta Corbacho