

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-125494- -4	FECHA: 2014-10-08 12:13:55
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUIS FELIPE CASTILLO GIBSONE

Asunto: Radicación: 13-125494- -4
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 12952
Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2011/057626				
Fecha de Presentación Internacional	25/10/2011				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado N° 13-125494-00000-0000	22/mayo/2013
Reivindicaciones:	Radicado N° 13-125494-00000-0000	22/mayo/2013
	Radicado N° 13-125494-00002-0000	15/noviembre/2013
Prioridad:	US 61/406.556	25/octubre/2010
	US 61/406.547	25/octubre/2010
	US 61/406. 570	25/octubre/2010

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 10 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.

Título de la solicitud: “Detergentes líquidos para trabajo liviano con base en composiciones derivadas de la metátesis de aceites naturales”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar detergentes líquidos para trabajo liviano con la composiciones derivadas de la metátesis de aceites los cuales imparten igual o mejor desempeño de formación de espuma que formaciones de control.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un detergente liquido para trabajo liviano que comprende agua, por lo menos un surfactante aniónico y por o menos un surfactante secundario derivado de un ácido C10-17 monoinsaturado derivado de la metátesis o sus derivados estéricos y seleccionado entre el grupo compuesto por C10 amidoaminas, amidoaminas C10 o C12 cuaternizadas, C12 óxidos de amidoamina, C12 sulfobetaínas, amidoamina C12 sulfobetaínas y C12 amidoamina.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 11 D 3/32.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio carece de claridad porque comprende las expresiones “al menos” y “por lo menos” las cuales son ambiguas. Sírvasse eliminar dicha expresión del pliego reivindicatorio.

La reivindicación 15 carece de claridad debido que el aditivo se encuentra caracterizado por su función dentro de la composición detergente y da lugar a múltiples compuestos que cumplen con cada una de las funciones reclamadas, sin permitir determinar el alcance de la invención. En ese sentido, se requiere restringir dicha reivindicación con el fin que se reclamen los aditivos que se encuentren debidamente sustentados en la memoria descriptiva.

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: 25 de octubre de 2010 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2007/0011068	Carboxamide derivative, processes for producing the same, and detergent composition	11/enero/2007
D2	TOPICS IN CATALYSIS, vol. 27, no. 1-4, February 2004, pages 97 - 104	Catalytic metathesis of unsaturated fatty acid esters and oils	Febrero/2004
D3	US 2007/7167332	Quaternary ammonium salts as thickening agents for aqueous systems.	19/Julio/2007

El documento D1¹ da a conocer un derivado de carboxamida tiene un contenido reducido éster amida; un método de producción eficiente de las mismas; y una composición de detergente que incluye el derivado de carboxamida que tiene una excelente estabilidad a baja temperatura y el método de producción. (Párr. 0025).

El documento D2² da a conocer rutas catalíticas adecuadas para convertir ester de ácidos grasos insaturados y compuestos relacionados, obtenidos de recursos renovables en productos químicos útiles vía reacciones de metátesis de olefinas.

El documento D3³ da a conocer el uso de sales de amonio cuaternario de alquilo amidas y formulaciones de las mismas, como agentes espesantes en los fluidos de base acuosa, especialmente los utilizados en aplicaciones de campo de aceite.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un detergente líquido para trabajo liviano que comprende agua, por lo menos un surfactante aniónico y por o menos un surfactante secundario derivado de un ácido C10-17 monoinsaturado derivado de la metátesis o sus derivados estéricos y seleccionado entre el grupo compuesto por C10 amidoaminas, amidoaminas C10 o C12 cuaternizadas, C12 óxidos de amidoamina, C12 sulfobetaínas, amidoamina C12 sulfobetaínas y C12 amidoamina.

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

Características esenciales	D1	D2
Un detergente líquido para trabajo liviano que comprende	Un detergente líquido que comprende	Un detergente
Agua, por lo menos un surfactante aniónico y por o menos un surfactante secundario derivado de un ácido C10-17 monoinsaturado derivado de la metátesis o sus derivados estéricos y seleccionado entre el grupo compuesto por C10 amidoaminas, amidoaminas C10 o C12 cuaternizadas, C12 óxidos de amidoamina, amidoamina C12 sulfobetaínas y C12 amidoamina.	Agua, al menos un surfactante aniónico y al menos un surfactante secundario seleccionado del grupo que consiste de C 10 amidoaminas, amidoaminas C10 o C12 cuaternizadas, C12 óxidos de amidoamina (Párr. 15, 99 y	Metátesis catalítica de ester de ácidos grasos, para uso como detergentes o surfactantes que comprende reacciones auto metátesis de ácidos grasos insaturados para producir C10-14, detergente derivados de metátesis cruzada

1 [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2007010680A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20070111&DB=&locale=en_EP&KC=A1)

CC=US&NR=2007010680A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20070111&DB=&locale=en_EP&KC=A1

2 <http://link.springer.com/article/10.1023%2FB%3ATOCA.0000013544.89226.c4#page-2>

33 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2007167332&KC=&locale=en_EP&FT=E

C12 cuaternizadas, C12 óxidos de amidoamina, C12 sulfobetainas, amidoamina C12 sulfobetainas y C12 amidoamina.	145), C12 sulfobetainas y alcalonamidas.	de aceite de palma o aceite de soja y alquenos inferiores para producir ésteres de rango detergente C10-C14.
--	--	--

Los documentos pertenecientes al estado de la técnica de la invención descrita en la reivindicación 1 de la presente solicitud corresponden a D1 y D2 porque:

El documento D1 enseña un detergente líquido que comprende agua (Párr. 120 y 128), al menos un surfactante iónico (Párr. 153 y 154) y al menos surfactante secundario seleccionado del grupo que consiste de C 10 amidoaminas (Párr. 15 y 99), amidoaminas C10 o C12 cuaternizadas (Párr. 15, 99 y 146), C12 óxidos de amidoamina (Párr. 15, 99 y 145), C12 sulfobetainas (Párr. 156) y alcalonamidas (Párr. 155).

Adicionalmente, el documento D1 revela que la composición detergente es estable a bajas temperaturas (Párr. 9), comprende amidoamina como dimetilamonipropilamina (Párr. 101) formada por la reacción de éster de un ácido graso con diamina (Párr. 13, 97 a 109), en donde el éster de ácido graso comprende un grupo alquilo o alqueno C5 a 23 (Párr. 99). Así mismo, D1 enseña que el surfactante secundario es una amidoamina C10 cuaternizada (Párr. 97 a 109 y 145 a 146), La composición detergente de D1 además comprende un derivado de betína (Párr. 145) con una dimetil amina seguido por la cuaternización (Párr. 146). Además la composición detergente conocida en el documento D1 comprende uno o más aditivos seleccionado del grupo que consiste de buffers, abrasivos electrolitos, diaminas, agentes de blanqueamiento, fragancias (Párr. 0224), colorantes, agente de control de espuma, potenciadores de espuma, estabilizadores de espuma poliméricos, agentes anti microbianos, espesantes, pigmentos, potenciadores de brillo, enzimas, dispersantes, agentes de opacidad, agentes quelantes, solventes, preservantes, absorbentes de luz UV, estabilizantes de color, vitaminas, extractos herbales, acondicionadores de piel, emolientes humectantes, modificadores reológicos, surfactantes y agentes de nacarado (Párr. 153 a 156).

La diferencia entre el detergente descrito en la reivindicación 1 de la presente solicitud y el conocido en el documento D1 consiste en que en el detergente de la presente invención comprende un ácido C10-17 monoinsaturado derivado de la metátesis o sus derivados estéricos.

El efecto técnico que logra la selección de un ácido C10-17 monoinsaturado derivado de la metátesis o sus derivados estéricos en la solicitud bajo estudio no puede ser determinado porque no existe alguna evidencia que indique que dicha selección otorgue al detergente descrito alguna ventaja técnica en su desempeño de formación de espuma sobre el detergente del documento D1.

Por lo tanto el problema técnico objetivo de la presente solicitud consiste en proporcionar un detergente alternativo al enseñado en el documento D1 que comprenda un surfactante secundario derivado de un ácido C10-17 monoinsaturado derivado de la metátesis o sus derivados estéricos.

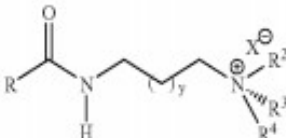
Sin embargo, la metátesis catalítica de ésteres de ácidos grasos insaturados ya ha sido revelada en el documento D2 el cual da a conocer la Metátesis catalítica de ésteres de ácidos grasos (Pág 97), para uso como detergentes o surfactantes (Pág 97; Col. 1; Párr. 2) que comprende reacciones auto metátesis de ácidos grasos insaturados (Pág. 99; Col. 1; Párr. 3 a Pág 100; Col.1; Párr. 1) para producir C10-14 de rango detergente, (Pág. 99; Col. 1; Párr. 6) derivados de metátesis cruzada de aceite de palma o aceite de soja (Pág. 97; Col. 2; Párr. 1; Pág 98; Col 1; Párr. 6 a Pág. 100; Col. 1; Párr. 1) y alquenos inferiores para producir ésteres de rango detergente C10-C14 (pág.99;col. 1; Párr. 6)

En consecuencia, la persona medianamente versada en la materia conociendo el Problema Técnico Objetivo y las enseñanzas de las anterioridades D1 y D2 habría derivado de manera obvia y sin mucho esfuerzo de su parte el detergente liquido descrito en la reivindicación 1 actualmente presentada mediante conversion de esteress derivados de metátesis a surfactantes de tipo amidoamina enseñados en el documento D2, al detergente liquido descrito en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 15 no menciona alguna característica que haga inventivo el detergente líquido descrito en la reivindicación 1 y por tal razón tampoco se les reconoce nivel inventivo.

De otra parte, la reivindicación 8 consiste en el detergente de la reivindicación 1 que se caracteriza porque el surfactante secundario es una C12 sulfobetaina.

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

Características esenciales	D1	D3
El detergente de la reivindicación 1 que se caracteriza porque el surfactante secundario es una C12 sulfobetaina.	Una composicion detergente caracterizada porque comprende una sulfobetaina.	Composicion detergente que comprende compuesto de fórmula (II):  en donde: y:6 R2 y R3: alquilo; y R3: hidroxialquilsulfonato

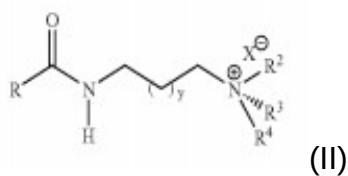
Los documentos D1 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque el documento D1 enseña un detergente liquido que comprende agua (Párr. 120 y 128), al menos un sufactente ionico (Párr. 153 y 154) y al menos un surfactante secundario seleccionado del grupo que cosiste de C10 amidoaminas (Párr. 15 y 99), amidoaminas C10 o C12 cuaternizadas (Párr. 15, 99 y 146), C12 óxidos de amidoamina (Párr. 15, 99 y 145), C12 sulfobetainas (Párr. 156) y alacalonamidas (Párr. 155).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el detergente liquido del D1 consiste en que el surfactante secundario es una C12 sulfobetaina.

El efecto técnico que logra la selección de un surfactante de tipo C12 sulfobetaina en la solicitud bajo estudio no puede ser determinado porque no existe alguna evidencia que indique que dicha selección otorgue al detergente descrito alguna ventaja técnica en su desempeño de formación de espuma sobre el detergente del documento D1.

Por lo tanto el problema técnico objetivo de la presente solicitud consiste en proporcionar un detergente alternativo al enseñado en el documento D1 en donde el surfactante secundario es una C12 sulfobetaina.

Sin embargo, la utilización de surfactantes secundarios de tipo C12 sulfobetaina ya está divulgada en el documento D3, el cual da a conocer el compuesto de formula (II) que es empleado como surfactante en detergentes de tipo domestico.



en donde: y:6; R2 y R3: alquilo; y R3: hidroxialquilsulfonato.

En consecuencia, el la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un surfactante C12 sulfobetaína del documento D3 en el detergente conocido en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 8 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 9 a 11 no mencionan alguna característica que haga inventivo el detergente líquido descrito en la reivindicación 8 y por tal razón tampoco se les reconoce nivel inventivo

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2007/0011068	1 a 15	Nivel Inventivo
D2	TOPICS IN CATALYSIS, vol. 27, no. 1-4, February 2004, pages 97 - 104	1 a 15	Nivel Inventivo
D3	US 2007/7167332	8 a 11	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 del día siguiente 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 2014-10-14

Elaboró: Juan Carlos Cortes Garcia
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza