

As. 115.351

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 10-161884- -00005-0000
Fecha: 2013-01-30 16:42:37 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 10

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **10 161884-** solicitud de patente de invención a favor de **COLGATE-PALMOLIVE COMPANY** Título **COMPOSICIONES DE LIMPIEZA MULTIUSO PARA REMOVER MANCHAS Y DEJAR LAS SUPERFICIES LIBRES DE RESIDUO.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al oficio número 20117 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 6 de Noviembre de 2012.

Nos permitimos presentar a consideración del señor examinador un nuevo pliego reivindicatorio, compuesto por seis reivindicaciones, el cual reemplaza el pliego anterior, en donde no se amplía en ningún momento la materia inicialmente divulgada, y se encuentra enteramente sustentado en la descripción.

En lo que respecta a la anterior reivindicación 7 objetada por corresponder a una reivindicación relativa a un uso o a un segundo uso, la misma ha sido eliminada del nuevo pliego reivindicatorio con el fin de superar la objeción emitida por su despacho. De esta manera, consideramos que el nuevo pliego reivindicatorio se compone de materia plenamente patentable de acuerdo con la Decisión 486.

Ahora bien, la nueva reivindicación 1 ha sido modificada para especificar que el componente (i) corresponde a un agente tensioactivo de sulfonato de alquil benceno lineal C₁₀-C₁₄, de manera tal que se reivindican como características esenciales de la invención las siguientes,

1. Una composición de limpieza que no es emulsión que comprende:

- i 0.1% a 5% de un agente tensioactivo sulfonato de alquil benceno lineal C₁₀-C₁₄;*
- ii 0.1% a 5% de un agente tensioactivo etoxilado alifático C₉-C₁₁ no iónico;*
- iii 0.1% a 5% de etanol;*
- iv 0.01% a 2% de una sal de sodio de copolímero de ácido maleico/olefina; e ingredientes opcionales.*

Como primera medida es fundamental resaltar que la presente invención soluciona la necesidad existente de proporcionar composiciones líquidas limpiadoras de superficies duras y superficies de vidrio que presenten una remoción de grasa mejorada, dejando así superficies libres de residuos y con una apariencia brillante superior ya que las composiciones limpiadoras del arte previo presentan el inconveniente de dejar residuos en forma de película, así como manchas y rayones sobre las superficies objeto de limpieza. Estos inconvenientes con las composiciones del arte previo presentan las siguientes desventajas:

- a. Se requieren enjuagues adicionales sobre las superficies, y
- b. El tiempo empleado en la limpieza de una superficie es mucho mayor.

Para solucionar este problema técnico, la presente invención reivindica una composición limpiadora que se caracteriza por no ser una emulsión y por comprender una mezcla de ingredientes en proporciones definidas, al tener en cuenta que la combinación específica de etanol y una sal sódica del copolímero de ácido maleico/olefina genera un incremento del efecto eliminador de grasa de una composición que contiene una mezcla de tensioactivos comprendida por un sulfonato de alquil benceno lineal C₁₀-C₁₄, y un tensioactivo etoxilado alifático C₉-C₁₁ no iónico; así, el efecto combinado en mención permite dar lugar a la eliminación mejorada de la grasa depositada sobre las superficies de interés, dejando a su vez dicha superficie brillante y libre de cualquier residuo.

3

Por tanto, es claro que la inclusión de los agentes en mención, en las proporciones definidas, es requerida para la generación de un efecto limpiador superior, tal como lo ilustra el ejemplo 1 de la descripción, en donde se realizó una comparación de los resultados alcanzados tanto por una composición de la presente invención como por una composición estándar. Así, se prepararon las composiciones objeto de evaluación de la siguiente manera,

Ingredientes	Composición A	Comparativa
Sulfonato de alquil benceno lineal C ₁₀ -C ₁₄ de sodio	1,5 %	1,5%
NI (Alcohol C ₁₂ -C ₁₄ EO 7,5-8,1)	1 %	1%
Alcohol (etanol)	2 %	0
Sal de Na de copolímero de ácido maleico/olefina	0,25 %	0
Ingredientes menores, Agua	hasta 100%	hasta 100%

Tras la aplicación de ambas composiciones sobre superficies duras y paneles de vidrio se encontró que la composición de la presente invención (Composición A) proporcionó un mejor desempeño de corte de grasa, permitiendo así alcanzar una reducción de residuos significativamente superior al ser comparada con los resultados obtenidos con la composición tradicional.

Ahora bien, con el ánimo de hacer evidente el nivel inventivo de la presente invención frente al arte previo nos permitimos incluir un cuadro comparativo que resume las **características esenciales** tanto de la presente invención como de las invenciones reveladas por las referencias D1 y D2.

Invención	D1 (US2005/101510)	D2 (2006/100128)
0.1% a 5% de un agente tensioactivo sulfonato de alquil benceno lineal C ₁₀ -C ₁₄	0.1% a 8% de un tensioactivo aniónico seleccionado del grupo que consiste de tensioactivos sulfonatados y tensioactivos sulfatados o tensioactivos etoxilados no iónicos	Un ingrediente ácido que comprende un ácido seleccionado de ácido cítrico, ácido sorbico, ácido acético, ácido bórico, ácido fórmico, ácido maleico, ácido adípico, ácido láctico, ácido málico, ácido malónico, ácido glicólico, y mezclas de los mismos.
0.1% a 5% de un agente tensioactivo etoxilado	0.025% a 2% de una sal de sodio de un copolímero	Por lo menos un tensioactivo aniónico

alifático C ₉ -C ₁₁ no iónico	de ácido maleico olefina	
0.1% a 5% de etanol	0.001% a 0.5% de un copolímero aniónico de poliacrilamida	Por lo menos un tensioactivo no iónico; por lo menos un solvente orgánico; opcionalmente uno o más agentes seleccionados de colorante, fragancias y solubilizadores de fragancia, agentes modificadores de la viscosidad, agentes de ajuste de pH incluyendo sales organicas o inorgánicas, agentes pulidores, agentes opacificantes, hidrotropos, agentes antiespumantes, enzimas, agentes anti-manchas, antioxidantes, preservantes, y agentes anticorrosivos.
0.01% a 2% de una sal de sodio de copolímero de ácido maleico/olefina;	agua	
Ingredientes opcionales.		

Así las cosas, es evidente que ninguna de las referencias citadas, D1 y D2, enseña o sugiere el desarrollo de una composición líquida de limpieza que corresponda a la combinación específica de 0.1% a 5% de un agente tensioactivo sulfonato de alquil benceno lineal C₁₀-C₁₄, 0.1% a 5% de un agente tensioactivo etoxilado alifático C₉-C₁₁ no iónico, 0.1% a 5% de etanol y 0.01% a 2% de una sal de sodio de copolímero de ácido maleico/olefina.

Ahora bien, la referencia D1 brinda una composición de limpieza que comprende la combinación de un tensioactivo aniónico y/o un tensioactivo etoxilado no iónico, un copolímero aniónico de poliacrilamida, una sal sódica de copolímero de ácido maleico/olefina, un hidrocarburo y agua. De esta manera, es claro a lo largo de D1 que no se contempla la inclusión de un alcohol, y menos aún, que dicho alcohol sea específicamente etanol, por lo cual D1 es silencioso frente a los efectos superiores derivados de la combinación de la sal sódica de copolímero de ácido maleico/olefina con etanol en la remoción de grasa.

Por tanto, se esperaría que dicha falencia en D1 fuera suplida por un segundo documento en el arte previo, para así poder considerar que la presente invención es obvia a la luz de dicho arte. Sin embargo, D2 no corresponde a tal documento como se demuestra a continuación.

D2 brinda enseñanzas referidas al desarrollo de una composición ácida para tratar superficies duras la cual presenta efectos de limpieza sumados a beneficios desinfectantes, para lo cual reivindica como características esenciales un componente ácido, un tensioactivo aniónico, un tensioactivo no iónico, un solvente orgánico, y otros ingredientes opcionales. Así, en referencia al solvente orgánico, el párrafo [0033] establece que dicho solvente preferiblemente corresponde a la mezcla de un alcohol y un éter de glicol miscible en agua, siendo altamente deseable que el solvente orgánico que hace parte de la composición comprenda la mezcla de **etanol y dipropilenglicol n-propil éter**, debido a que los inventores consideran que dicha mezcla afecta de manera favorable la disrupción de las paredes celulares de los microorganismos indeseados, facilitándose así su eliminación.

Por tanto, es evidente que **D2 no contempla la inclusión de dos de los componentes esenciales para la presente invención en combinación: etanol y sal sódica de copolímero de ácido maleico/olefina**, ni brinda ningún indicio de los efectos derivados de tal combinación, así que D2 es silencioso frente a la inclusión de la sal de copolímero de ácido maleico/olefina, y por tanto también es silencioso frente al efecto superior en remoción de grasa de una composición que comprende un componente tensioactivo en combinación con etanol y la sal sódica de copolímero de ácido maleico/olefina, ya que el alcohol mencionado en D2 en combinación con el éter presenta efecto desinfectante más no desengrasante.

En este orden de ideas, la referencia D2 no cumple con uno de los requisitos dados por Instructivo de Patentabilidad para considera obvia una invención, al no corresponder con un documento que guíe al normalmente versado en la materia sobre como modificar las enseñanzas de D1 con el fin de llegar a la composición de limpieza acá reivindicada, motivo por el cual la presente invención no es obvia y, por tanto debe considerarse como inventiva.

En este orden ideas, la afirmación del señor Examinador mediante la cual establece que,

"En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría los ácidos orgánicos y el etanol, revelados en la composición de limpieza de D2, en la composición de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia"

no es verídica, ya que como se estableció previamente D2: (i) no contempla la inclusión de etanol como solvente orgánico único, sino que requiere de la combinación del mismo con un éter de glicol para así promover la disrupción de la pared celular de los microorganismos, (ii) no establece ninguna sugerencia que podría motivar al normalmente versado en la materia para incluir etanol como agente único como parte de otra composición, y más importante aún (iii) no contempla la viabilidad y los efectos superiores derivados de la combinación de etanol y una sal sódica de copolímero de ácido maleico/olefina. Al respecto también deseamos reiterar que la presencia de un ácido orgánico no es esencial para la solución al problema técnico en mención, sino que corresponde a una modalidad de la invención, por lo cual dicha característica no debe hacer parte del examen de nivel inventivo.

Así las cosas, el normalmente versado en la materia enfrentado a las enseñanzas de D1 y D2 no encontraría ninguna sugerencia que lo llevara a tomar un único ingrediente de la referencia D2, sin ningún motivo sustentado, para incluirlo como parte de la composición de D1, esperando así obtener una composición limpiadora con efectos superiores, pues es claro que al desconocerse el motivo de la inclusión, se desconoce también el efecto de dicho nuevo componente como parte de la formulación, por lo que las expectativas de éxito son igualmente desconocidas, tanto en términos de actividad limpiadora como en términos de estabilidad.

Además, si el normalmente versado en la materia decidiera combinar las enseñanzas de las referencias D1 y D2, optaría por incluir el solvente preferido para D2, pues sería altamente deseable aprovechar la situación encontrada por los inventores de D2, referida a la mezcla de etanol y éter de glicol como mezcla que genera un efecto desinfectante, y por tanto el versado en la materia decidiría incluir ambos agentes, etanol + éter de glicol, con el fin de brindar un efecto desinfectante adicional a la composición.

De esta manera, consideramos que el señor Examinador dejó de lado las enseñanzas de las referencias citadas, especialmente de D2, al ignorar que D2 no contempla el etanol como un solvente individual, sino como una mezcla debidamente justificada, incluida con fines estrictamente de desinfección.



Así, se evidencia la realización de un análisis en retrospectiva, como único medio, en un intento para justificar la obviedad de la presente invención, en donde las conclusiones derivadas del mismo han sido debidamente desvirtuadas a lo largo de la presente respuesta, al aclararse que las referencias D1 y D2 no explican de ninguna forma la motivación que tendría el normalmente versado en la materia para inclinarse por la inclusión de la combinación de ingredientes de la composición de la presente invención, más aun al tener en cuenta que la presente invención contempla el efecto de limpieza superior derivado de la mezcla etanol/sal sódica de copolímero de ácido maleico y olefina, y por tanto se demuestra el nivel inventivo de la composición reivindicada.

Adicional a todo lo anterior, la composición reivindicada presenta indicios de nivel inventivo de acuerdo al instructivo de patentabilidad.

- i. **Efecto técnico sorprendente**, en la medida que la combinación la combinación específica de etanol y una sal sódica del copolímero de ácido maleico/olefina genera un incremento del efecto eliminador de grasa en una composición que contiene tensioactivos, a la vez que deja una superficie libre de residuos con apariencia brillante superior.
- ii. **Superación de dificultades no resueltas por técnicas rutinarias**, teniendo en cuenta que las composiciones anti grasa del estado de la técnica presentan la desventaja de dejar residuos en forma de película, así como manchas y rayones sobre las superficies objeto de limpieza, lo que se refleja en enjuagues y limpieza adicional para lograr una limpieza adecuada, así como el consumo de tiempo adicional en la labor de limpieza.

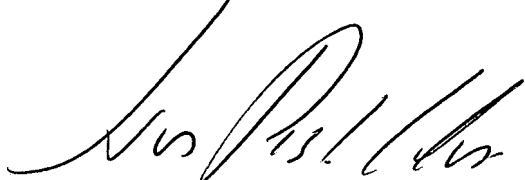
Estas dificultades son superadas mediante la combinación específica en proporciones específicas de los elementos reivindicados, que logra un efecto limpiador de grasa inmediato sin dejar residuos, así como una superficie brillante que no requiere de actividades adicionales de limpieza.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la decisión 486.

Anexos

- a. Nuevo pliego reivindicatorio.

Del Señor Director



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

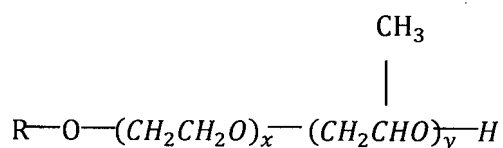
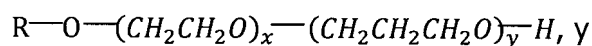
T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

REIVINDICACIONES

1. Una composición de limpieza que no es emulsión que comprende:
 - (i) 0.1% a 5% de un agente tensioactivo sulfonato de alquil benceno lineal C₁₀-C₁₄;
 - (ii) 0.1% a 5% de un agente tensioactivo etoxilado alifático C₉-C₁₁ no iónico;
 - (iii) 0.1% a 5% de etanol;
 - (iv) 0.01% a 2% de una sal de sodio de copolímero de ácido maleico/olefina; e
ingredientes opcionales.
2. La composición de la reivindicación 1, que comprende además un ácido orgánico.
3. La composición de la reivindicación 2, en donde el ácido se selecciona de ácido metanóico, ácido propanoico, ácido acético o combinaciones o derivados de los mismos.
4. La composición de la reivindicación 1 que comprende además un agente tensioactivo seleccionado de compuestos de fórmulas:



en donde R es un grupo alquilo de cadena lineal o ramificada que tiene 8 a 16 átomos de carbono, y x e y se numeran independientemente de 1 a 20.

5. La composición de limpieza que no es emulsión de la reivindicación 1, que comprende:
 - (i) 0.2% a 2.5% del agente tensioactivo sulfonato de alquil benceno lineal C₁₀-C₁₄;

- (ii) 0.2% a 2% del agente tensioactivo etoxilado alifático C₉-C₁₁ no iónico;
 - (iii) 0.1% a 5% de etanol; y
 - (iv) 0.01% a 2% de la sal de sodio de copolímero de ácido maleico/olefina.
6. La composición de limpieza de la reivindicación 5, que comprende además 0.01% a 3% de un ácido orgánico seleccionado de ácido metanoico, ácido propanoico, ácido acético o combinaciones o derivados de los mismos.