

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **6533** de **4 de mayo de 2022**

Ref. Expediente N° NC2021/0001235

Señores
STEPAN COMPANY

TÍTULO DE LA SOLICITUD: "LIMPIADOR DE SUPERFICIE DURA DE REDUCCIÓN DE RESIDUO Y MÉTODO PARA DETERMINAR PELÍCULA/VETA"

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2019/041520

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 12 de julio de 2019.

PRIORIDAD: 20/07/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/701,18229/03/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/826,115

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar un concentrado que pueda ser diluido, para preparar composiciones limpiadoras para superficies duras (vidrio o baldosa cerámica); composiciones limpiadoras que, después de secarse sobre la superficie, formen películas o vetas reducidas.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un concentrado para preparar composiciones limpiadoras que comprende: (a) un tensoactivo alcoxilado no iónico; (b) una polieteteramina; y (c) un codisolvente, un aditivo, un tensoactivo auxiliar o una mezcla de ellos. La invención proporciona además un método para medir la capacidad de las composiciones limpiadoras para superficies duras para formar películas o vetas.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 4 de febrero de 2021.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Oficio N° 6533 de 4 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0001235

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio no es claro, toda vez que los elementos esenciales de la invención, que deberían ser parte de la reivindicación principal, se encuentran distribuidas en diferentes reivindicaciones. De acuerdo con lo anterior, se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que la reivindicación independiente incluya todas las características esenciales de la invención que se desea proteger.

La reivindicación 1 no es clara porque se refiere a “Un concentrado con capacidad de dilución para limpiadores de superficie dura con un rendimiento de la película/veta mejorado en superficies (...)”. En realidad, parece que se trata de un concentrado que puede ser diluido, para preparar composiciones limpiadoras para superficies duras; composiciones limpiadoras que, después de secarse sobre la superficie, forman películas o vetas reducidas. Se sugiere hacer la aclaración pertinente.

El término “*cantidad efectiva*”, mencionado en las reivindicaciones 31 a 34, son relativos por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos o rangos concretos.

En las reivindicaciones 1 y 28, la expresión: “*de manera opcional*”, precediendo una característica no es limitativo, porque hace opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

La reivindicación 15, no es clara por que, el producto se caracteriza de manera general y no esta caracterizado por sus características técnicas esenciales como los componentes y sus rangos, dado que un producto se debe definir por la forma o constitución del mismo, las partes que lo componen.

Se sugiere hacer las reivindicaciones 18 y 28 dependientes de la reivindicación 1, dado que todos los concentrados contienen los mismos compuestos característicos esenciales. Dejando en la reivindicación 1 los conceptos más generales y en las reivindicaciones dependientes las modalidades específicas.

Las reivindicaciones 31 a 34 mencionan un procedimiento, pero este no se define mediante una secuencia lógica de etapas y/o mediante sus condiciones técnicas esenciales, sino que se trata de resultados a alcanzar. En consecuencia, se sugiere retirar dichas reivindicaciones.

El término “*superficie dura de alta energía*” encontrado en las reivindicaciones 1, 18, 28, 31 y 34 no es reconocido en el campo técnico. Se sugiere remplazarlos por los apropiados.

3.2. Descripción

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina y con ocasión a la solicitud en estudio se encuentra que:

El término “*superficie dura de alta energía*” encontrado en las páginas 1, 3, 8 a 12, no es reconocido en el campo técnico. Se sugiere remplazarlos por los apropiados.



Oficio N° 6533 de 4 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0001235

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, dado que no es claro el efecto relacionado con un rendimiento mejorado de película/vetas, tal como, en la tabla 1, muestra que no todos los limpiadores de superficies duras que comprenden el tensioactivo no iónico reivindicado y la polietерamina dan como resultado un rendimiento de película / veta mejorada, en comparación con los limpiadores que comprenden solo tensioactivos no iónicos. Así, la tabla 1 muestra que el comportamiento de las composiciones C13 y C14 es desmejorado, aunque las composiciones contienen polietерaminas D-230 o EDR-148. Similarmente, en la tabla 9, la posición C50 tampoco muestra una mejora, a pesar de contener Makon “DA-6 surfactante no iónico y Jeffamine” T-403 polietерamina. Por tanto, el producto (composición) y el método de las reivindicaciones 1 y 13 no permiten evidenciar un rendimiento mejorado de película/veta de una superficie dura con de dicha composición, no siendo claro el alcance de la invención.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 20 de julio de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO 01/00758	“Concentrated Surfactant Blends”	4 de enero de 2001
D2	WO 99/19448	“Hard surface cleaning composotions comprising mid-chain branched surfactants”	22 de abril de 1999

D1¹ divulga composiciones de tensioactivos líquidos aniónicos concentrados que contienen mezclas de tensioactivos aniónicos y no iónicos. Las composiciones de tensioactivo líquido concentrado pueden ser sustancialmente isotrópicas, no inflamables y tener una viscosidad relativamente baja (Resumen).

D2² divulga composiciones limpiadoras de superficies duras que incluyen tensioactivos ramificados de cadena media (...) La presente invención también incluye un método para limpiar una superficie dura mediante la administración de una cantidad eficaz de una composición limpiadora de superficies duras (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=0100758A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20010104&DB=EPODOC&locale=en_EP
²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=9919448A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=19990422&DB=EPODOC&locale=en_EP

Oficio N° 6533 de 4 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0001235

5.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2021/0001235 del 4 de febrero de 2021) refiere a: “*Un concentrado con capacidad de dilución para limpiadores de superficie dura (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un concentrado con capacidad de dilución para limpiadores de superficie dura que comprende:	Concentrado diluible para limpiadores de superficies duras que comprende: (Pág. 1, líneas 7-11; Pág. 3, línea 11 – Pág. 4, última línea)
(a) 25 a 95% en peso de un tensoactivo alcoxilado no iónico;	35% en peso de tensoactivo alcoxilado no iónico Surfonic N-95 (Pág. 6, líneas 21-30, Tabla 1)
(b) 2 a 30% en peso de una polieteramina; y	17% en peso de polieteramina Surfonic T-15 (Pág. 6, líneas 21-30, tabla 1; Pág. 24, línea 22 – Pág. 26, línea 6; tabla 7)
(c) Opcional: Hasta 50% en peso: codisolvente, un aditivo, un tensoactivo auxiliar o una mezcla de ellos (...)	17% en peso de tensoactivo auxiliar (Pág. 30, líneas 9-25; tabla 9; ejemplos; tablas 11-13)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona que la mezcla se puede diluir con agua (Pág. 3, Líneas 25 y 26).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, hagan nuevo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

5.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 6 (NC2021/0001235 del 4 de febrero de 2021) refiere a: “*El concentrado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde la polieteramina tiene al menos 50% de mol de unidades de oxipropileno, unidades de oxibutileno, o ambos, con base en las cantidades combinadas de las unidades de oxialquileno (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
El concentrado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde	Concentrado diluible para limpiadores de superficies duras que comprende:	Composición limpiadora de superficies duras con un rendimiento mejorado de película/ rayado que comprende:

Oficio N° 6533 de 4 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0001235

	(Pág. 1, líneas 7-11; Pág. 3, línea 11 – Pág. 4, última línea)	(Pág. 1, Párr. 1-4; Resumen)
(a) 25 a 95% en peso de un tensoactivo alcoxilado no iónico;	35% en peso de tensoactivo alcoxilado no iónico Surfonic N-95 (Pág. 6, líneas 21-30, Tabla 1)	
(b) 2 a 30% en peso de una polieteramina; y	17% en peso de polieteramina Surfonic T-15 (Pág. 6, líneas 21-30, tabla 1; Pág. 24, línea 22 – Pág. 26, línea 6; tabla 7)	
(c) Opcional: Hasta 50% en peso: codisolvente, un aditivo, un tensoactivo auxiliar o una mezcla de ellos (...)	17% en peso de tensoactivo auxiliar (Pág. 30, líneas 9-25; tabla 9; ejemplos; tablas 11-13)	
La polieteramina tiene al menos 50% de mol de unidades de oxipropileno, unidades de oxibutileno, o ambos, con base en las cantidades combinadas de las unidades de oxialquileno	--	Productos de condensación de óxido de etileno con el producto resultante de la reacción de óxido de propileno y etilendiamina. (...) contiene 40% a 80% en peso de polioxietileno (...) Ejemplos (...) TetronicTM. (Pág. 47, Párr. 3).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 6, ya que divulga un concentrado diluible para limpiadores de superficies duras que comprende: 35% en peso de tensoactivo alcoxilado no iónico Surfonic N-95, 17% en peso de polieteramina Surfonic T-15 y 17% en peso de tensoactivo auxiliar (página 1, líneas 7-11; página 3, línea 11 - página 4, última línea; página 6, líneas 21-30; tabla 1; página 24, línea 22 - página 26, línea 6; tabla 7; página 30, líneas 9-25; tabla 9; ejemplos ; tablas 11-13). Dado que el concentrado contiene tensoactivo alcoxilado no iónico y polieteramina, está implícito que tiene un comportamiento de película / veta mejorada en superficies de duras.

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 6 y la composición divulgada en D1, consiste en que la polieteramina tiene al menos 50% de mol de unidades de oxipropileno, unidades de oxibutileno, o ambos, con base en las cantidades combinadas de las unidades de oxialquileno.

No hay evidencia de que el incluir específicamente una polieteramina que tiene al menos 50% de mol de unidades de oxipropileno, unidades de oxibutileno, o ambos, con base en las cantidades combinadas de las unidades de oxialquileno proporcione una con algún efecto técnico sorprendente al que ya proporcionaba el objeto de D1.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D1 con el fin de proporcionar una composición alternativa?

Sin embargo, el incluir una polieteramina que tiene al menos 50% de mol de unidades de oxipropileno, unidades de oxibutileno, o ambos, con base en las cantidades combinadas



Oficio N° 6533 de 4 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0001235

de las unidades de oxialquileno para prevenir películas o vetas en superficies duras como alternativa, ya está divulgado en D2 que se refiere a una composición limpiadora de superficies duras con un rendimiento mejorado de película/rayado que comprende: 5-6% en peso de tensioactivos alcoxilados no iónicos, es decir, MBAE, C12,14 EO5 y AO21 y 0,4% en peso de polieteteramina Jeffamine ED-2001, tensioactivos auxiliares y agua (Pág. 1, Párr. 1-4; Pág. 94 - 96; ejemplos V-U) (...) También adecuados para su uso como cotensioactivos no iónicos en la presente invención son los productos de condensación de óxido de etileno con el producto resultante de la reacción de óxido de propileno y etilendiamina. La fracción hidrófoba de estos productos consiste en el producto de reacción de etilendiamina y óxido de propileno en exceso, y generalmente tiene un peso molecular de aproximadamente 2500 a aproximadamente 3000. Esta fracción hidrófoba se condensa con óxido de etileno en la medida en que el producto de condensación contiene aproximadamente 40% a aproximadamente 80% en peso de polioxietileno (...) Ejemplos de este tipo de cotensioactivo no iónico incluyen algunos de los compuestos TetronicTM disponibles comercialmente, comercializados por BASF (Pág. 47, Párr. 3).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una polieteteramina que tiene al menos 50% de mol de unidades de oxipropileno, unidades de oxibutileno, o ambos, con base en las cantidades combinadas de las unidades de oxialquileno, como enseña D2, en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 6. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D2 menciona que la composición puede incluir EDTA (Pág. 63, Párr. 3) y ácido láctico (Pág. 80, Párr. 2).

Las reivindicaciones dependientes 7 a 30 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 6, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

El método de las reivindicaciones 35 y 36 que consiste en medir el brillo de una baldosa cerámica que se ha limpiado con una composición por medio de iluminar la superficie en un ángulo determinado, y de comparar el grado de brillo con el de otra baldosa que se ha limpiado con otra composición, está al alcance de la persona versada, dado que es la forma universal de medir el brillo de las baldosas³.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 01/00758	1 a 5	Novedad
		6 a 30	Nivel inventivo
D2	WO 99/19448	6 a 30	Nivel inventivo

³<http://rhopointinstruments.com/wp-content/uploads/2017/01/Rhopoint-Novo-Gloss-Brillometros.pdf>. Rhopoint Instruments.
<https://www.rhopointinstruments.com/about-instruments/#:~:text=Rhopoint%20Instruments%20was%20founded%20in,defect%20analysis%2C%20shade%20and%20opacity.2013.>

Oficio N° **6533** de **4 de mayo de 2022**

Ref. Expediente N° NC2021/0001235

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 6533 de 4 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0001235

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0001235		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2019/041520		12 de julio de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
20 de julio de 2018				X					
Solicitante									
STEPAN COMPANY									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 36
Palabras clave utilizadas	Concentrate and film/streak, high-energy surfaces, noionic alkoxyated surfactant, polyetheramine, cosolvent, builder, alcoholalkoxylates, block copolymers, alkoxyated fatty amides, alcoxyated oils, alkoxyated carbohydrate esters, soloxane alkoxyates, latic acid, hard surface cleaner noionic alkoxyated surfactant and polyetheramine and film/streak polyetheramine and hard surface cleaner
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C11D 1/72, C11D 1/722, C11D 1/74, C11D 1/82, C11D 3/37, C11D 3/20, C11D 11/00, G01N 21/94

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	CO 97061154	27/06/2000	-	-	A
	CO 12102274	16/10/2012	-	-	A
ISA	WO0100758	04/01/2001	1 a 5, 8, 11, 15 y 17 6, 7, 9, 10 y 12 a 14	Pág. 1, líneas 7-11; Pág. 3, línea 11- Pág. 4, última línea; Pág. 6, líneas 21-30, Tabla 1; Pág. 24, línea 22 – Pág. 26, línea 6; tabla 7; Pág. 30, líneas 9-25; tabla 9; ejemplos; tablas 11-13	X Y
	WO9919448	22/04/1999	15, 17 y 31 a 34 6, 7, 9, 10 y 12 a 14	Pág. 1, Párr. 1-4; Pág. 94 – Pág. 96; ejemplos V-U	X Y
	US2002173438	21/11/2002	-	-	A
	US6281178	28/08/2001	-	-	A
	Patbase	US 2002142929	03/10/2002	-	-
Orbit	US 6372706	16/04/2002	-	-	A
	US 4689168	25/08/1987	-	-	A
	US 6342474	29/01/2002	-	-	A



Oficio N° 6533 de 4 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0001235

	US 9777248	03/10/2017	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx .					
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.					
Fecha del reporte de búsqueda: (03/01/2022)					