

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1153 de 27 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0000155

Señor(a)
ECOLAB USA INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “LUBRICANTE SECO PARA SUPERFICIES DE PLÁSTICO Y ACERO INOXIDABLE”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2016/043998

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 26 de julio de 2016.

PRIORIDAD: 27/07/2015, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 14/809,437

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. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 8 de junio de 2020, bajo el número NC2020/0000247, por ajustarse a los requisitos legales.

2. 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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 8 del radicado N° NC2020/0000247 del 8 de junio de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un lubricante universal que tenga un coeficiente de fricción bajo.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición de lubricante seco que comprende: 2 a 15% en peso de un ácido graso, 70 a 85% en peso de un aceite mineral, 1 a 5% en peso de un éster de sorbitán y 1 a 5% en peso de un surfactante no iónico.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Oficio N° 1153 de 27 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0000155

Las reivindicaciones 1, 2, 6 y 8 no son concisas porque las definiciones “*surfactante no iónico*”, “*ingrediente funcional adicional*” y “*un emulsificante adicional*” comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción.

Los términos “o” y “*combinaciones de los mismos*” mencionados en las reivindicaciones 1, 2, 3, 6, 7 y 8 son relativos por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos o rangos concretos.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 27 de julio de 2015 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:

Estado de la técnica			
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D3	US20080300156	“Lubricant For Conveyor Chains For Packaged Products”	4 de diciembre de 2008
D4	US3507790	“Emulsifiable glass mold lubricants”	21 de abril de 1970

El documento D3¹ divulga un lubricante para cadenas transportadoras de productos embotellados, que comprende una mezcla de polidimetilsiloxano emulsionado; uno o más ácidos grasos como el ácido oleico; una o más aminas tales como el producto tensoactivo derivado de una amina etoxilada; uno o más hidrocarburos tales como los aceites minerales blancos; uno o más emulsionantes tales como el monooleato de sorbitán; entre otros (Resumen).

El documento D4² enseña una composición lubricante que comprende un aceite base que se selecciona de aceite de petróleo y un tensioactivo (Reiv. 1).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Una composición de lubricante...*” (Radicado N° NC2020/0000247 del 8 de junio de 2020).

¹<https://patentimages.storage.googleapis.com/1e/7b/d3/8b7124359254c2/US20080300156A1.pdf>

²<https://patentimages.storage.googleapis.com/46/c0/7f/ae3f10c6778ec1/US3507790.pdf>

Oficio N° 1153 de 27 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0000155

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D3	D4
Una composición de lubricante seco, caracterizada porque comprende:	Una composición lubricante, caracterizada porque comprende:	Una composición lubricante, caracterizada porque comprende:
2 a 15% en peso de un ácido graso de C6-C22;	5 a 25% de ácido oleico; (Página 3, párrafo [0051])	6,5% de ácido oleico etoxilado; (Columnas 9 y 10, tab. III)
70 a 85% en peso de aceite mineral;	5 a 20% de hidrocarbano (que se selecciona de aceite mineral) (Página 3, párrafo [0053])	75% de aceite base; (Columnas 9 y 10, tab. III)
1 a 5% en peso de un éster de sorbitán, seleccionado de mooleato de sorbitán, monolaurato de sorbitán, entre otros o una combinación de los mismos y	5 a 15% de monooleato de sorbitán; (Página 3, párrafo [0054])	-----
1 a 5% en peso de un surfactante no iónico que se selecciona de un alcohol etoxilado.	2 a 15% de alquilamina etoxilada de soya (surfactante no iónico); (Página 3, párrafo [0052])	3,5% de octil fenol etoxilado. (Columnas 9 y 10, tab. III)
La composición esta sustancialmente libre de agua.	No tiene agua. (Página 3)	Libre de agua. (Columnas 9 y 10, tab. III)

El D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición lubricante que comprende aceite mineral, un ácido graso, un éster de sorbitán y un surfactante no iónico seleccionado de una alquilamina etoxilada de soya (Resumen; columna 9, líneas 4 a 17 y columnas 13 y 14, tab. 1).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada de D3 consiste en que comprende un surfactante no iónico seleccionado de un alcohol etoxilado y en los porcentajes de los componentes.

No se observa un efecto asociado a la diferencia.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D3 con el fin de proporcionar un producto lubricante alternativo?

Sin embargo, el incluir un alcohol etoxilado y diferentes proporciones en los componentes de la composición, ya está divulgado en el documento D4 que se refiere a un concentrado de aceite que comprende 40 a 94% de un aceite base de aceite de petróleo y 6% de un tensioactivo que se selecciona de un alcohol etoxilado ((Columnas 9-10, tab. III y reiv. 1).

Por otro lado, es importante resaltar que es ampliamente conocido en el estado de la técnica que los lubricantes que comprenden aceite mineral y tensioactivos (jabón) son ampliamente compatibles con elastómeros y plásticos, como lo muestra Bechem Lubrication³ (Página 7).

³https://www.bechem.de/fileadmin/downloads/BECHEM_Lubricantes_compatibles_con_elastomeros_y_plasticos_2020_es.pdf



Oficio N° 1153 de 27 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0000155

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir el alcohol etoxilado y las proporciones de los componentes de la formulación del documento D4 en la composición de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el documento D3 menciona que las composiciones comprenden ingredientes funcionales como antimicrobianos (Todo el documento). Y D4 enseña que la composición está libre de compuestos derivados de silicona (Todo el documento).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 8 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. Conclusión con respecto a nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D3	US20080300156	1 a 8	Nivel inventivo
D4	US3507790	1 a 8	Nivel inventivo

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° 1153 de 27 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0000155

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0000155		1°		2°		3°		Revoca	x
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2016/043998		26/07/2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
27/07/2015				X					
Solicitante									
ECOLAB USA INC.									
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 8	
Palabras clave utilizadas	Lubricant*, compositions, mineral oil, sorbitan, surfactant.	
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP:	C10M 169/00, C10M 169/04
	CPC:	

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⁾
Derwent	US20080300156	4/12/2008	1 a 8	Todo el documento	Y
	CN104560346	29/04/2015	-	-	A
Patbase	US3507790	21/04/1970	1 a 8	Todo el documento	Y
STN	JP4822473	24/11/2011	-	-	A
	US7109152	19/09/2006	-	-	A
Espacenet	US2008300156	4/12/2008	-	-	A
	WO03068897	21/08/2003	-	-	A
GooglePatent	EP1063280	27/12/2000	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(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.			“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.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					

Oficio N° 1153 de 27 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0000155

“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.	“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: (24/01/2022)	