

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3817 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0009198

Señor(a)
Evonik Degussa GmbH

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “USO DE AGENTE DE DESUNIÓN DE DIPA-ESTERQUAT PARA LA FABRICACIÓN DE TEJIDOS Y DE PULPA ESPONJOSA”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2017/054712

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 1 de marzo de 2017.

PRIORIDAD: 15/03/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/308,532

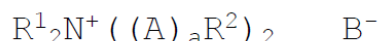
Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en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

1. Objeto de la invención

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 13 del radicado N° NC2018/0009198 del 31 de agosto de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un agente de desunión que sea dispersable a temperatura ambiente y fácilmente biodegradable.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona materiales de fibra de celulosa que contienen del 0,01 al 0,5 % en peso de compuestos de amoniaco de fórmula (I) y un procedimiento para prepararlos.



2. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 Decisión 486)

Las reivindicaciones 8 a 12 no son patentables de acuerdo con el artículo 14, teniendo en cuenta que se refieren a un procedimiento que está caracterizando únicamente por su uso.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.



Oficio N° 3817 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0009198

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0009198 el 31 de agosto de 2018, tituló la invención como: “USO DE AGENTE DE DESUNIÓN DE DIPA-ESTERQUAT PARA LA FABRICACIÓN DE TEJIDOS Y DE PULPA ESPONJOSA”. Este título se refiere al “uso” del producto reivindicado, lo cual corresponde a materia no patentable en concordancia con el Art. 14 de la Decisión 486. Se requiere hacer las modificaciones pertinentes.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Las reivindicaciones 1 y 3 no son concisas porque presentan términos/expresiones generales tales como: “ácido saturado o insaturado”, “oxialquilo” los cuales, aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades, de tal manera que sugiere de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones que no encuentran sustento en la descripción. Se requiere al solicitante sustituirlas por términos precisos o rangos concretos de acuerdo con la materia que se encuentra enteramente probada y sustentada en la descripción.

Se sugiere eliminar la referencia al “*procedimiento 301F de la OCDE*” de la reivindicación 1.

Los términos “*preferentemente*”, “*opcionalmente*”, precediendo una característica no son limitativos, porque hacen opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en reivindicaciones dependientes.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 15 de marzo de 2016 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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	US5415737	“Paper products containing a biodegradable vegetable oil based chemical softening composition”	16 de mayo de 2014

El documento D1¹ divulga materiales de fibra de celulosa útiles en la fabricación de productos de papel suave y absorbente, tales como toallas de papel, pañuelos faciales y pañuelos de papel higiénico. Los productos de papel contienen un compuesto suavizante químico de amonio cuaternario con función de éster a base de aceite vegetal biodegradable. Los ejemplos de compuestos suavizantes químicos de amonio cuaternario con función éster a base de aceite vegetal preferidos incluyen cloruro de diéster dioleildimetilamonio (DEDODMAC) (es decir, cloruro de di (octadec-z-9-oenoiloxietil) dimetilamonio) y cloruro de diterucildimetilamonio diéster (DEDEDMAC) (es decir, di (cloruro de docos-z-13-enoiloxietil) dimetilamonio). Dependiendo de los requisitos característicos del producto de papel, se puede adaptar el nivel de saturación de los grupos ácido grasos de los aceites vegetales. Las variables que deben ajustarse

¹<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=5415737A&KC=A&FT=D&ND=&date=19950516&DB=&locale=>

Oficio N° 3817 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0009198

para maximizar los beneficios del uso de grupos acilo a base de aceite vegetal insaturado incluyen el índice de yodo (IV) de los grupos acilo grasos; y las relaciones en peso de isómeros cis/trans en los grupos acilo grasos. (Resumen).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Materiales de fibra de celulosa que contienen (...)” (Radicado N° NC2018/0009198 del 31 de agosto de 2018).

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

Características esenciales	D1
Materiales de fibra de celulosa:	Un producto de papel suave que comprende
0,01 al 0,5%	0,005% al 5.0%
Compuesto de fórmula (I) $R^1_2N^+ (A)_aR^2)_2 B^-$	Compuesto de fórmula (I) $(R)_{4-m}-N^+ -[(CH_2)_n-Y-R^2]_m X^-$
$R^1=$ Alquilo C_1-C_6	$R=$ Alquilo C_1-C_6
2	$4-m \rightarrow 2$
A: Radical oxialquilo con al menos 3 átomos de carbono	$(CH_2)_n-Y$ $n=1-4$ $Y=-O-(O)C-$
$a=1-3$	1
$R^2=$ Acilo saturado o insaturado 60 % al 99 % (p/p) de acilo insaturado	$R^2=$ Derivados de grupos acilo $C_{12}-C_{24}$ 5% al 100% de acilo insaturado
2	$m=1-3$
B= anión cloruro, acetato, metilsulfonato y mezclas de los mismos	B= anión cloruro, acetato, metilsulfonato y mezclas de los mismos (Reiv. 1, 17, Col 5)
Los compuestos de fórmula (I) son biodegradables en un grado del al menos 60 %	El compuesto de fórmula (I) es biodegradable (Reiv. 1)

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga materiales de fibra de celulosa útiles en la fabricación de productos de papel suave y absorbente. Los productos de papel contienen un compuesto suavizante químico de amonio cuaternario de fórmula (I) (Resumen, Reiv.1)



La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto divulgado de D1 consiste en que el material contiene 0,01 al 0,5% de compuesto de amoniaco de fórmula (I).

No se evidencia un efecto asociado al incluir 0,01 al 0,5% de compuesto de amoniaco de fórmula (I) en el material.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de obtener un producto alternativo?

Oficio N° 3817 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0009198

Sin embargo, el incluir dichas proporciones para obtener el producto se encuentra sugerido en el mismo documento D1 que menciona que el producto contiene como componente esencial de aproximadamente 0,005% a aproximadamente 5,0%, más preferiblemente de aproximadamente 0,03% a aproximadamente 0,5% en peso, en base a fibra seca de un compuesto de amonio cuaternario de fórmula (I), (Col. 5).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a seleccionar un rango de proporción más estrecho para el compuesto de amonio cuaternario de acuerdo con lo sugerido en D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el documento D1 menciona que los compuestos de fórmula (I) tienen bajos puntos de fusión (Col. 2); (...) se pueden usar varios tipos de aceites vegetales (por ejemplo, oliva, colza, cártamo, girasol, soja, etc.) como fuentes de ácidos grasos (...) oleico, (...) ácidos erúricos (...) oléico (Col. 8); (...) líquidos (...) DEDOMAC (Ejem. 2); (...) un producto de papel (Reiv. 1); (...) toallas de papel, servilletas, pañuelos faciales y productos de papel higiénico (Col. 1); (...) productos absorbentes (Col. 3).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 7 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Con respecto a la patentabilidad de la reivindicación 13, esta no cumple con el requisito de nivel inventivo bajo las enseñanzas del documento D1 puesto que D1 menciona (...) *el primer paso en el proceso de esta invención es la formación de un material de fabricación de papel acuoso. El material compuesto comprende fibras de fabricación de papel (en lo sucesivo, a veces denominadas pulpa de madera), y al menos un compuesto de éster-amina cuaternizado a base de aceite vegetal, todo lo cual se describirá a continuación* (Col.4 de D1) junto con las características del producto ya mencionadas en la tabla 1.

6. Conclusión con respecto al nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US5415737	1 a 7, 13	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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

Oficio N° 3817 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0009198

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° 3817 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0009198

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0009198		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/EP2017/054712		1 de marzo de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
15/03/2016				X					
Solicitante									
Evonik Degussa GmbH									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	8-12	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)			-

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1-7, 13
Palabras clave utilizadas	Cellulos*, esterquat, dipa-esterquat, tissue, fluff pulp, ammoni*, biodegradable, oleic, paper.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: D21C 9/00, D06M 13/463, D21H 11/16, D21H 11/18, D21H 11/22, D21H 17/07, D21H 21/22
	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⁾
Orbit	EP0679205	02/11/1995	-	-	A
	US4144122	13/03/1979	-	-	A
Patbase	US5415737	16/05/1995	1-8, 13	Resumen, Reiv. 1, 17, Col. 1-3, 8	Y
	US6241850	05/06/2001	-	-	Y
	US5405501	11/04/1995	-	-	A
STN	WO 9429521	22/12/1994	-	-	A
	US 5716498	10/02/1998	-	-	Y

(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.	
“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.	“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
“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.	“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.

Oficio N° 3817 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0009198

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.
Fecha del reporte de búsqueda: (04/03/2020)
Examinador: Jessica Carolina Hernández Galeano