

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1984 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006041

Señor(a)
CYTEC INDUSTRIES INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“COMPOSICIONES ESTABILIZADORAS QUE TIENEN COMBINACIONES SINÉRGICAS DE UVA, HALS, Y AGENTES CO-ACTIVOS PARA PROTEGER LOS MATERIALES ORGÁNICOS POLIMÉRICOS DE LA LUZ ULTRAVIOLETA Y LA DEGRADACIÓN TÉRMICA”***

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2015/061827

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 20 de noviembre de 2015.

PRIORIDAD: US 62/082,580 20 de noviembre de 2014.

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 03 de noviembre de 2017, bajo el número NC2017/0006041, 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 28 del radicado N° NC2017/0006041 del 03 de noviembre de 2017.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar aditivos estabilizantes sinérgicos que mejoren sustancialmente las características funcionales de una serie de materiales orgánicos sometidos a estrés mecánico o a efectos tales como la oxidación, la escisión de cadenas y las reacciones de recombinación y reticulación no controladas que estén causadas por la fotooxidación, así como por el calor (Radicado N° NC2017/0006041 del 16 de junio de 2017, Pág. 4).

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona composiciones sinérgicas estabilizantes que tienen una cantidad estabilizante de un absorbedor de luz ultravioleta seleccionado entre el grupo que consiste en compuestos de ortohidroxifenil triazina; compuestos de ortohidroxibenzofenona; compuestos de ortohidroxifenil benzotriazol; compuestos de benzoxazinona; y mezclas de los mismos; y una cantidad estabilizante de un agente co-activo, en donde el agente co-activo está presente a del 1 % en peso al 99 % en peso basándose en el peso total de la composición estabilizante (Radicado N° NC2017/0006041 del 16 de junio de 2017, Pág. 5).

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1984 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006041

• El capítulo reivindicatorio no se encuentra debidamente soportado en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas hace referencia a las composiciones mencionadas en la tabla 1, lo cual no evidencia la acción de todas las composiciones reclamadas, sino que se hace una generalización de manera especulativa.

Se sugiere restringir la solicitud a una razonable cantidad de acuerdo a las composiciones que se encuentran debidamente soportados en el capítulo descriptivo. Teniendo en cuenta la descripción en los ejemplos se encuentra:

Tabla 1. Ejemplos de los componentes soportados

componentes	Soporte de los ejemplos presentados
absorbedor de luz ultravioleta (UVA)	2-[4,6-bis(2,4-dimetilfenil)-1,3,5-triazin-2-il]-5-(octiloxi)fenol 2-[4,6-bis(2,4-dimetilfenil)-1,3,5-triazin-2-il]-5-(hexiloxi)fenol 2-hidroxi-4-n-octiloxibenzofenona
agente co-activo	monoestearato de glicerol, monoestearato de sorbitán, estearil éter de polioxietileno, monoestearato de polioxietileno sorbitán, estearato de sacarosa, laurato de PEG-2, estearato de PEG-2, estearato de PEG-8, dioleato de PEG-8, diestearato de PEG-8, monoestearato de etilenglicol, diestearato de etilenglicol, aceite de ricino etoxilado, aceite de ricino hidrogenado etoxilado, copolímeros de bloque de óxido de etileno/óxido de propileno, isotridecilo xipropilamina de polioxietileno (5 EO), bis-(2-hidroxietil) amina de sebo, cocoalquilamina de polioxietileno (2 EO), estearil amina de polioxietileno (2 EO), estearil amina de polioxietileno (8 EO), cocoamida dietanolamina, cocoamida monoetanolamina, dietanol amida del ácido oleico + 3EO, lauramida dietanolamina, monoestearato de triglicerilo, diestearato de hexaglicerilo, poligliceril-3-polirricinoleato, oxo alcohol C12/15 con 2 EO y 5 PO, oxo alcohol C12/15 con 5 EO y 2 PO, octil éter de polioxietileno (4 EO), decil éter de polioxietileno (8 EO), dodecil éter de polioxietileno (4 EO), oleil éter de polioxietileno (4 EO)
estabilizante lumínico de amina impedida (HALS)	Oligómero de (1,6-hexanodiamina,N,N'-bis(2,2,6,6-tetrametil-4-piperidinilo) sustituido con amina mezcla de 4-hexadeciloxi- y 4-esteariloxi-2,2,6,6-tetrametilpiperidina
material orgánico polimérico que se va a estabilizar	polipropileno

El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente soportadas en la descripción.

• La reivindicación 1 no menciona las proporciones de los componentes de la composición. Por lo tanto se requiere al solicitante que defina las proporciones, de acuerdo al soporte presente en la descripción.

• Las reivindicaciones dependientes 13 a 17 no son claras, porque señalan que el agente co-activo comprende un alcohol etoxilado y/o propoxilado; sin embargo, dicha modalidad no hace parte de la definición dada en la reivindicación independiente 1 para el agente co-activo. Por lo tanto no hay coherencia entre las reivindicaciones dependientes 13 a 17, y la reivindicación independiente 1. Se sugiere hacer la corrección necesaria

• Las reivindicaciones 19 a 28 reclaman un artículo, caracterizando este producto porque comprende la composición reivindicada. No obstante, esta no es la forma adecuada de reclamar un producto, este debe ser definido por su forma, dimensiones y disposición espacial. Se sugiere al solicitante modificar la reivindicación incluyendo las características antes mencionadas que se encuentren sustentadas en la descripción, o de lo contrario, eliminar estas reivindicaciones.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1984 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006041

• Las reivindicaciones 26 y 27 no son claras, porque caracterizan el producto porque tiene un ángulo de contacto con el agua en una superficie del artículo de más de 20° ó 50°, los cuales son resultados a alcanzar y no definen al producto, puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere reemplazar por las características esenciales que contribuyen a la obtención de esos efectos.

• Las reivindicaciones 1, 3, 18 y 19 no son claras, porque emplean las expresiones: *"cantidad estabilizante"*, *"uno o más"*, *"al menos"*, son imprecisas, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.

• Las reivindicaciones 1, 18, 19, 21 y 22 no son concisas, ya que los términos: *"compuestos de ortohidroxifenil triazina"*, *"compuestos de benzoxazinona"*, *"alcoholes monohídricos C12-C60"*, *"alcoholes alcoxilados o éteres de monoalquilo de los mismos"*, *"ésteres alcoxilados de ácidos grasos"*, *"ésteres o etoxilatos de sorbitán de los mismos"*, *"ésteres de mono- o poliglicerol que tienen de 1 a 20 unidades de glicerol o alcoxilatos de los mismos"*, *"aminas grasas alcoxiladas, ésteres de las mismas o sales de las mismas"*, *"ésteres de azúcar"*, *"amidas grasas alcoxiladas"*, *"copolímeros de óxido de etileno/óxido de propileno"*, *"que comprende un grupo funcional de acuerdo con la fórmula (II)"*, *"un material orgánico polimérico idéntico a o compatible con un material orgánico polimérico que se vaya a estabilizar"*, *"material orgánico polimérico que se va a estabilizar"*, *"poliolefinas"*, *"poli(acetato de etilenvinilo) (EVA)"*, *"poliésteres"*, *"poliéteres"*, *"policetonas"*, *"poliamidas"*, *"gomas naturales y sintéticas"*, *"poliuretanos"*, *"poliestirenos"*, *"poliestirenos de alto impacto"*, *"poliacrilatos"*, *"polimetacrilatos"*, *"polibutil acrilatos"*, *"poliacetales"*, *"poliacrilonitrilos"*, *"polibutadienos"*, *"poliestirenos"*, *"acrilonitrilobutadieno-estireno"*, *"estireno acrilonitrilo"*, *"acrilato estireno acrilonitrilo"*, *"acetato celulósico butirato"*, *"polímeros celulósicos"*, *"poliimidaz"*, *"poliamidaimidas"*, *"polietereimidas"*, *"polifenilsulfuros"*, *"óxido de polifenilo polisulfonas"*, *"polietersulfonas"*, *"polivinilcloruros"*, *"policarbonatos"*, *"policetonas"*, *"policetonas alifáticas"*, *"olefinas termoplásticas (TPO)"*, *"poliacrilatos y poliésteres de aminorresina reticulados"*, *"poliésteres y poliacrilatos reticulados de poliisocianato"*, *"resinas de fenol/formaldehído"*, *"urea/formaldehído y melamina/formaldehído"*, *"resinas alquídicas secantes y no secantes"*, *"resinas alquídicas, resinas de poliéster"*, *"resinas de acrilato reticuladas con resinas de melanina"*, *"resinas de urea"*, *"isocianatos"*, *"isocianuratos"*, *"carbamatos"*, *"resinas epoxi"*, *"resinas epoxi reticuladas obtenidas a partir de compuestos alifáticos, cicloalifáticos, heterocíclicos y de glicidilo aromático que están reticuladas con anhídridos o aminas"*, *"polisiloxanos"*, *"polímeros de adición de Michael"*, *"aminas"*, *"aminas bloqueadas con compuestos activados"*, *"insaturados y de metileno"*, *"quetiminas con compuestos activados, insaturados y de metileno"*, *"poliquetiminas en combinación con resinas acrílicas de poliactetoacetato insaturadas"*, *"poliquetiminas en combinación con resinas acrílicas insaturadas"*, *"composiciones de recubrimiento"*, *"composiciones curables por radiación"*, *"resinas de epoximelamina"*, *"fibras"*, *"polietileno de alta densidad (HDPE)"*, *"polietileno de alta densidad y alto peso molecular (HDPE-HMW)"*, *"polietileno de alta densidad y ultra alto peso molecular (HDPE-UHMW)"*, *"polietileno de media densidad (MDPE)"*, *"polietileno de baja densidad (LDPE)"*, *"polietileno lineal de baja densidad (LLDPE)"*, *"polietileno de muy baja densidad (VLDPE)"*, *"polietileno de ultra baja densidad (ULDPE)"*, *"olefinas termoplásticas (TPO)"*; no indican un compuesto específico por su nombre químico o fórmula, sino por la función o actividad que desempeñan, lo que hace que se obtengan un número indefinido de unidades que no encuentran soporte en la descripción. Se sugiere definirlos por su nombre o estructura química.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1984 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006041

- Las reivindicaciones 1, 3, 8 y 19 no son concisas, porque las definiciones de R, R', R'', R²⁹, R³⁰, R³¹, R³², R³³, R³⁴, R³⁵, R³⁶, R³⁸, m, y, R³⁹, G¹, G², G³, G⁴, abarcan diferentes grupos funcionales que da pie a compuestos que no encuentran sustento en la descripción; se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado o probado, es decir, que se encuentran debidamente sustentados, de acuerdo a lo enseñado en la Tabla 1.
- Las reivindicaciones 3 y 22 no son claras, ya que el término: "*opcionalmente*" 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.

3.2. Descripción (Art. 28 Decisión 486)

- La descripción hacen referencia a ETHOMEEN® C/15 (Pág. 87), que es una marca registrada y por tanto no define al producto porque su composición puede cambiar con el paso del tiempo aunque conserve el mismo nombre. Se sugiere aclarar cuáles son las características del producto en cuestión.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 20 de noviembre de 2014, 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
D1	EP704560	"Stabilization of pigmented fiber with a synergistic mixture of hindered amine and uv absorber"	03 de abril de 1996
D2	US20120184651	"Uv stabilization of isosorbide polycarbonates"	19 de julio de 2012

El documento D1¹ divulga una fibra termoplástica pigmentada, especialmente una fibra de polipropileno pigmentada, que se estabiliza contra los efectos nocivos de la radiación actínica mediante una combinación sinérgica de un estabilizador de luz de amina impedida más un absorbente de rayos UV, como un o-hidroxifenilbenzotriazol o una o-hidroxifenil-s-triazina (Resumen).

El documento D2² enseña composiciones poliméricas que son adecuadas para proteger de la decoloración y degradación inducidas por UV. Dichas resinas comprenden un polímero de isosorbida y una o más aminas impedidas. Estas composiciones de resina son útiles en la fabricación de diversos artículos conformados y/o moldeados (Resumen)

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?I=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19960403&CC=EP&NR=0704560A1&KC=A1

²<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2012184651A1&KC=A1&FT=D>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1984 de 3 de mayo de 2019

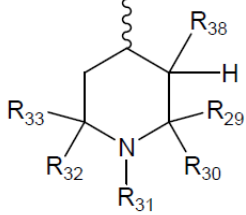
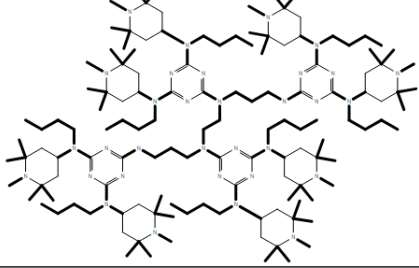
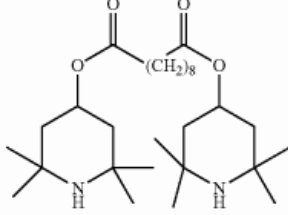
Ref. Expediente N° NC2017/0006041

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

1.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una composición estabilizante para materiales orgánicos poliméricos, dicha composición estabilizadora comprende: (...)” (Radicado N° NC2017/0006041 del 03 de noviembre de 2017).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una composición estabilizante para materiales orgánicos poliméricos, dicha composición estabilizadora comprende:	composición estabilizante sinérgica para fibras poliméricas termoplásticas, que comprende (Rev. 1):	composición estabilizante para materiales orgánicos poliméricos, que comprende (Rev. 1):
i) un absorbedor de luz ultravioleta (UVA) seleccionado de: ortohidroxifenil triazina; benzoxazinona; y mezclas de los mismos	absorbente UV seleccionado de 2-hidroxifenilbenzotriazoles, o-hidroxifenil-s-triazinas, benzoxazinonas (Rev. 5)	absorbente UV como triazinas o 4H-3,1-benzoxazin-4-ona,2,2'-(1,4-fenileno)bis (Párr. 0202, 0278)
ii) un agente co-activo seleccionado de alcoholes monohídricos C₁₂-C₆₀; ésteres o etoxilatos de sorbitán; ésteres de mono o poliglicerol que tienen de 1 a 20 unidades de glicerol; amidas grasas alcoxiladas; entre otros	agentes mejoradores de textura seleccionados de ácidos grasos de no menos de 18 átomos de carbono, o las amidas o sales metálicas de los mismos, alcoholes alifáticos (Pág. 10, Líneas 4-10)	agentes antiestáticos incluyen monoestearato de glicerol, diestearato de glicerol, triestearato de glicerol, alcoholes etoxilados, ésteres de sorbitán (Párr. 0248)
el agente co-activo está presente del 1 % a 99 % en peso basándose en el peso total de la composición estabilizante	agentes mejoradores de textura son empleados preferiblemente de 2 a 15% en peso, basado en la composición final estabilizada (Pág. 10, Líneas 4-10)	agentes antiestáticos se usan en cantidades de 0,0001 a 5 % (Párr. 0249)
iii) un estabilizante lumínico de amina impedida (HALS) que comprende un grupo funcional de acuerdo con la fórmula (II): 	amina impedida N, N', N'', N''' - tetrakis [4,6-bis(butil-(2,2,6,6-tetrametilpiperidin-4-il) amino)-s-triazin-2-il]-1,10-diamino-4,7-diazadecano; de fórmula (Rev. 10) 	estabilizante lumínico de amina impedida (HALS) (Párr. 0173) 
R ³¹ = H; OH; hidrocarbilo C ₁ -C ₂₀ ; -CH ₂ CN; acilo C ₁ -C ₁₂ ; alcoxi C ₁ -C ₁₈	metilo (Rev. 10)	H (Párr. 0173)
R ³⁸ = H; o hidrocarbilo C ₁ -C ₈	metilo (Rev. 10)	H (Párr. 0173)
R ²⁹ , R ³⁰ , R ³² , R ³³ = hidrocarbilo C ₁ -C ₂₀	metilo (Rev. 10)	metilo (Párr. 0173)

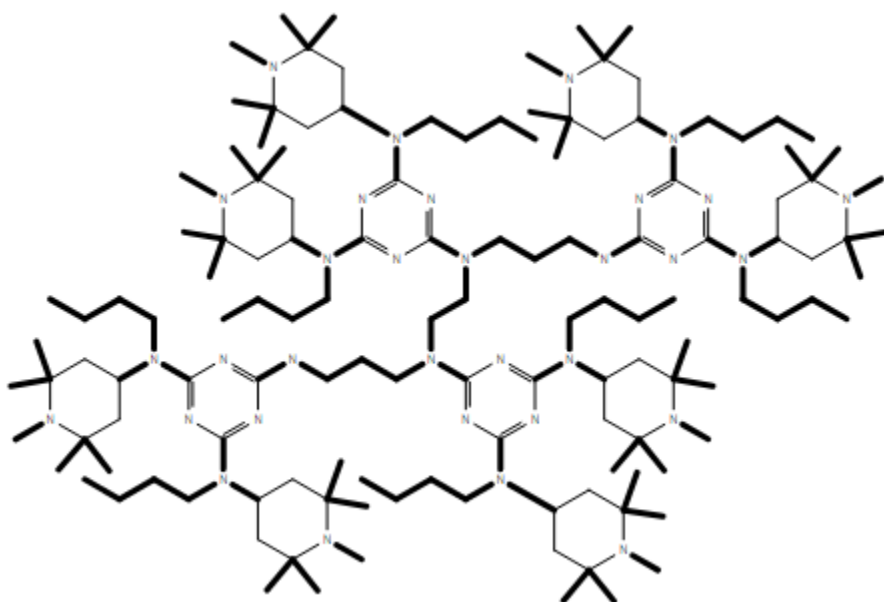
El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 cuando el compuesto iii) presenta la fórmula (II), porque divulga una composición estabilizante sinérgica para fibras poliméricas termoplásticas, que

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1984 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006041

comprende: un absorbente UV seleccionado de 2-hidroxifenilbenzotriazoles, o-hidroxifenil-s-triazinas, benzoxazinonas; agentes mejoradores de textura seleccionados de ácidos grasos de no menos de 18 átomos de carbono, o las amidas o sales metálicas de los mismos, alcoholes alifáticos, que son empleados preferiblemente de 2 a 15% en peso, basado en la composición final estabilizada; y una amina impedida N, N', N'', N''' - tetrakis [4,6-bis(butil-(2,2,6,6-tetrametilpiperidin-4-il) amino)-s-triazin-2-il]-1,10-diamino-4,7-diazadecano; de fórmula (Pág. 10, Líneas 4-10; Rev. 1, 5, 10).



Adicionalmente, el documento D1 enseña que es bastante sorprendente que la incorporación de una concentración pequeña de absorbente de UV junto con un HALS en una fibra pigmentada produzca un aumento significativo en la fotoestabilidad de la composición de fibra. Este aumento de la fotoestabilidad se puede medir mediante la retención de color y el mantenimiento de propiedades físicas como la resistencia a la tracción. Este aumento en la fotoestabilidad es verdaderamente sinérgico con las combinaciones de estabilizador, ya que una concentración total dada de HALS y absorbente de UV supera significativamente la concentración total de HALS solo (Pág. 3, Líneas 21-27). Asimismo, señala que sorprendentemente, se encuentra que al mezclarse el pigmento con un absorbente de UV y/o una amina impedida, preferiblemente con un agente mejorador de textura, se obtiene un excelente colorismo y resultados de estabilización (Pág. 9, Líneas 56-58).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada de D1 consiste en el agente co-activo empleado, al utilizar alcoholes monohídricos C₁₂-C₆₀, ésteres o etoxilatos de sorbitán, ésteres de mono o poliglicerol que tienen de 1 a 20 unidades de glicerol, amidas grasas alcoxiladas, entre otros; en lugar de ácidos grasos de no menos de 18 átomos de carbono, amidas o sales metálicas de los mismos, o alcoholes alifáticos.

No hay efecto asociado a emplear todos los agentes co-activos reclamados.

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 obtener una composición estabilizante para materiales orgánicos poliméricos alternativa?

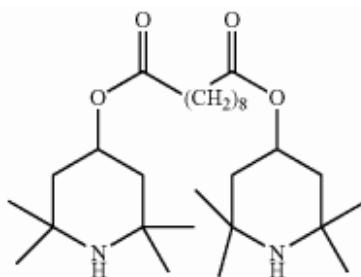


REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1984 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006041

Sin embargo, el incluir alcoholes monohídricos C₁₂-C₆₀, ésteres o etoxilatos de sorbitán, ésteres de mono o poliglicerol que tienen de 1 a 20 unidades de glicerol, amidas grasas alcoxiladas, entre otros; para obtener composiciones estabilizantes para materiales orgánicos poliméricos, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a una composición estabilizante para materiales orgánicos poliméricos, que comprende: absorbentes UV como triazinas o 4H-3,1-benzoxazin-4-ona,2,2'-(1,4-fenileno)bis; agentes antiestáticos incluyen monoestearato de glicerol, diestearato de glicerol, triestearato de glicerol, alcoholes etoxilados, ésteres de sorbitán; que se usan en cantidades de 0,0001 a 5 %; y un estabilizante lumínico de amina impedida (HALS), de fórmula (Rev. 1; Párr. 0173, 0202, 0248, 0249, 0278):



En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir los agentes antiestáticos del documento D2 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el documento D1 menciona que la composición tiene una cantidad efectiva de combinación de estabilizantes del 10 al 50% en peso, basado en el pigmento; una cantidad efectiva de amina impedida del 1 al 49% en peso, según el pigmento; y donde la cantidad efectiva del absorbente de UV es de 1 a 49% en peso, según el pigmento. Además muestra que el absorbente UV es seleccionado de 2-hidroxifenilbenzotriazoles; o-hidroxifenil-s-triazinas; 2-hidroxibenzofenonas; benzoxazinonas; α -cianoacrilatos; oxanilidas y complejos de níquel; 2-{2-hidroxi-3-terc-butil-5-[2-(metoxycarbonil)etil]fenil}-2H-benzotriazol; 2-[2-hidroxi-3,5-di (α,α -dimetilbencil)fenil]-2H-benzotriazol; 2,4-difenil-6-(2-hidroxi-4-hexiloxifenil)-s-triazina; 2,4-bis(2,4-dimetilfenil)-6-(2-hidroxi-4-octiloxifenil)-s-triazina; 2-(2-hidroxi-3- α -cumil-5-terc-octilfenil)-2H-benzotriazol; 5-bencenosulfonil-2-(2-hidroxi-3,5-di-terc-butilfenil)-2H-benzotriazol; 2-hidroxi-4-dodeciloxibenzofenona; 2-hidroxi-4-octiloxi-benzofenona. Asimismo, el documento D1 enseña que la amina impedida es el producto de policondensación de 1-(2-hidroxietil)-2,2,6,6-tetrametil-4-hidroxipiperidina y ácido succínico; el producto de policondensación de 4,4'-hexametileno-bis(amino-2,2,6,6-tetrametilpiperidina) y 2,4-dicloro-6-terc-octilamino-s-triazina; el producto de policondensación de 4,4'-hexametilen-bis(amino-2,2,6,6-tetrametilpiperidina) y 2,4-dicloro-6-morfolino-s-triazina; poli[metil3-(2,2,6,6-tetrametilpiperidin-4-iloxi)propil]siloxano; bis(2,2,6,6-tetrametilpiperidin-4-il)ciclohexilendioxidimetilmalonato; 1,3,5-tris {N-ciclohexil-N- [2-(2,2,6,6-tetrametilpiperazin-3-on-4-il) etil]amino-s-triazina; N,N',N'',N'''-tetrakis[4,6-bis(butil-(2,2,6,6-tetrametilpiperidin-4-il)amino)-s-triazin-2-il]-1, 10-diamino-4,7-diazadecano; 2,2,6,6-tetrametilpiperidin-4-ilo alcanato de C₁₆-C₂₀. Por otra parte, el documento D1 muestra que se pueden emplear alcoholes alifáticos tales como alcohol estearílico o dioles vecinales, tales como dodecano-1,2-diol, y también resinas de colofonio/maleato modificadas o resinas de colofonio/fumarato o dispersantes polímeros (Rev. 5, 9, 10, 14; Pág. 10, Líneas 4-10).

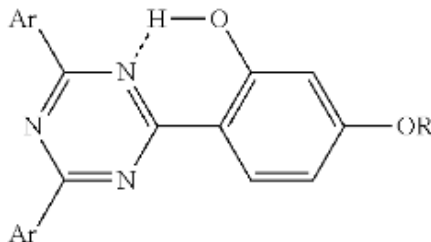
Por otra parte, el documento D2 enseña que el estabilizador UV puede ser una triazina, de estructura general:



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1984 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006041



en donde R es un alquilo o un alquilo sustituido (Párr. 0202).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 17, 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.

Asimismo, se señala que el concentrado de mezcla maestra reclamado en la reivindicación 18 no tiene nivel inventivo porque los componentes de una composición estabilizante y al menos un material orgánico; están sugeridas en el estado de la técnica (D1, Pág. 10, Líneas 4-10; Rev. 1, 5, 10; D2, Rev. 5, 9, 10, 14; Pág. 10, Líneas 4-10) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el concentrado reivindicado.

Igualmente, la reivindicación independiente 19 reclama un artículo de fabricación, cuyas características técnicas de la composición estabilizante y la concentración de esta en el artículo, se encuentran presentes en el estado de la técnica que afecta la composición estabilizante (D1, Pág. 10, Líneas 4-10; Rev. 1, 5, 10; D2, Rev. 5, 9, 10, 14; Pág. 10, Líneas 4-10); de tal forma que aplica el mismo análisis de patentabilidad, en el cual se indica la falta de nivel inventivo.

Adicionalmente, el documento D1 enseña una fibra en la que la cantidad efectiva de la combinación de estabilizantes es de 0,25 a 6% en peso, basada en la fibra termoplástica; donde la cantidad efectiva de amina impedida es de 0.05 a 5% en peso, basada en la fibra termoplástica; y donde la cantidad efectiva del absorbedor de UV es de 0.05 a 5% en peso, basado en la fibra termoplástica. También señala que la fibra puede estar hecha de una poliolefina, una poliamida o un poliéster, como polipropileno, policaprolactama (nailon 6), poli (hexameten adipamida) (nailon 66), poli (tereftalato de etileno) PET o copolímeros de PET con polietilenglicoles o ácidos carboxílicos modificados tales como el dicarboxilato de naftileno (Rev. 8; Pág. 3, Líneas 40-43).

Asimismo, el documento D2, muestra que el polímero que contiene isosorbida puede ser un policarbonato, un poliuretano, una poliurea, un poliarylato, un poliéster, un poliéter, una polieteramida, un poliformal y un polifenileno éter (Párr. 0080).

Las reivindicaciones dependientes 20 a 28 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al artículo de la reivindicación 19, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

2. Conclusión con respecto a nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP704560	1 a 28	Nivel Inventivo
D2	US20120184651	1 a 28	Nivel inventivo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

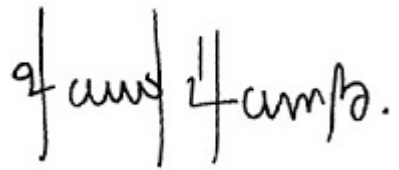
Oficio N° 1984 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006041

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.

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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1984 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006041

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0006041		1°	x	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2015/061827		20 de noviembre de 2015							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
20/11/2014				x					
Solicitante									
CYTEC INDUSTRIES 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 28
Palabras clave utilizadas	TI=stabiliz* AND hindered amine AND ultraviolet light absorber AND ((2013 or 2008 or 2000 or 2006 or 2010 or 2004 or 2003 or 2001 or 2007 or 2002 or 2012 or 2005 or 1999 or 1998 or 1996 or 1994)/PY) SFT=(light stabilizer) AND STAC=(hindered amine) AND STAC=(ultraviolet light absorber) and PD=19000101:20141120 AND STAC=(stabilizer) AND SFT= (alkoxylated)
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C08K 5/00, C08K 5/132, C08K 5/3475, C08K 5/3492, C08K 5/357
	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⁾
ISR SIPO	EP0781800	02/07/1997	-		A
	US2012270111	25/10/2012	-		A
ISR	US2003109629	12/06/2003	-		A
	US2005049337	03/03/2005	-		A
USPTO	Hauthaway (2009)	2009	-		A
	Kremer	2017	-		E
	Ciba (1997)	1997	-		A
	EP704560	03/04/1996	1 a 28	Pág. 10, Líneas 4-10; Rev. 1, 5, 10	Y
	US2011257265	20/10/2011	-		A
	US20120184651	19/07/2012	1 a 28	Rev. 1; Párr. 0173, 0202, 0248, 0249, 0278	Y
	US5414030	09/05/1995	-		A
	US2010303746	02/12/2010	-		A
	US5246988	21/09/1993	-		A
	US4965301	23/10/1990	-		A
SIPI	NC2016/0004893	01/12/2016	-		A

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1984 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006041

Patbase	US5770115	23/06/1998	-		A
	US2003099831	29/05/2003	-		A
	US2003054193	20/03/2003	-		A
STN	WO2013152100	10/10/2013	-		A
	US20120208923	16/08/2020	-		A
	US20060068122	30/03/2006	-		A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)		Hauthaway, Formulating Guidelines for Hauthane Polyurethane Dispersions. 2009, 4 pag			
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.		Kremer, Tinuvin 292, Kremer Pigmente, 2017, 2 pag			
O		Ciba Tinuvin 1130, Ciba Specialty Chemicals, 1997, 4 pag			
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.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		
“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.			“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.		
“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.					
Fecha del reporte de búsqueda: 09/04/2019					
Examinador: DIANA MILENA SÁNCHEZ LANCHEROS					