

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 71374

Ref. Expediente N° NC2017/0006041

Por la cual se deniega una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 16 de junio de 2017, con el N° NC2017/0006041, por CYTEC INDUSTRIES INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "COMPOSICIONES ESTABILIZANTES Y MÉTODOS DE USO DE LAS MISMAS PARA PROTEGER MATERIALES ORGÁNICOS FRENTE A LA LUZ UV Y LA DEGRADACIÓN TÉRMICA", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2015/061827 del 20 de noviembre de 2015.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 810 el 10 de noviembre de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 7733, notificado el 01 de julio de 2020, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/0006041 el 25 de septiembre de 2020, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 29 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial"*.

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 29 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0006041 el 25 de septiembre de 2020, no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1 Objeto de la invención

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.

Resolución N° 71374

Ref. Expediente N° NC2017/0006041

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona composiciones sinérgicas estabilizantes que tienen una cantidad estabilizante de un absorbente de luz ultravioleta y una cantidad estabilizante de un agente co-activo, en donde el agente coactivo está presente a del 1 % en peso al 99 % en peso basándose en el peso total de la composición estabilizante.

6.2 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:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP0704560	“STABILIZATION OF PIGMENTED FIBER WITH A SYNERGISTIC MIXTURE OF HINDERED AMINE AND UV ABSORBER”	03 de abril de 1996
D3	EP0781800	“POLYOLEFIN RESIN COMPOSITION”	02 de julio de 1997

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 D3² da a conocer una composición de resina de poliolefina que contiene una resina de poliolefina, 0,03 a 60 % de un hidróxido doble que comprende litio, aluminio y al menos un elemento seleccionado del grupo que consiste en elementos alcalinotérreos, metales de transición, Zn y Si; y 0,02 a 5 % de un compuesto de amina impedida. La composición tiene buena resistencia a la intemperie y es útil como material para la producción de películas, en particular, películas agrícolas (Resumen).

6.3 Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: “Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

En el presente caso, la composición reclamada en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: “Una composición estabilizante para materiales orgánicos poliméricos, dicha composición estabilizadora comprende: (...)” (Radicado N° NC2017/0006041 del 25 de septiembre de 2020).

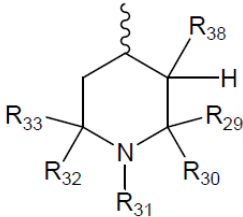
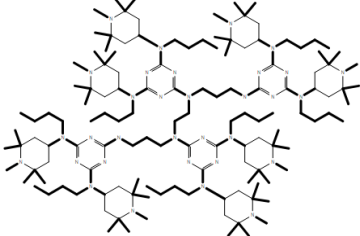
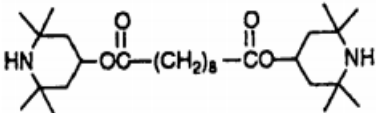
La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en los documentos D1 y D3 que representan el estado de la técnica:

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/023228496/publication/EP0704560A1?q=pn%3DEP0704560A1>
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/018303669/publication/EP0781800A1?q=pn%3DEP0781800A1>

Resolución N° 71374

Ref. Expediente N° NC2017/0006041

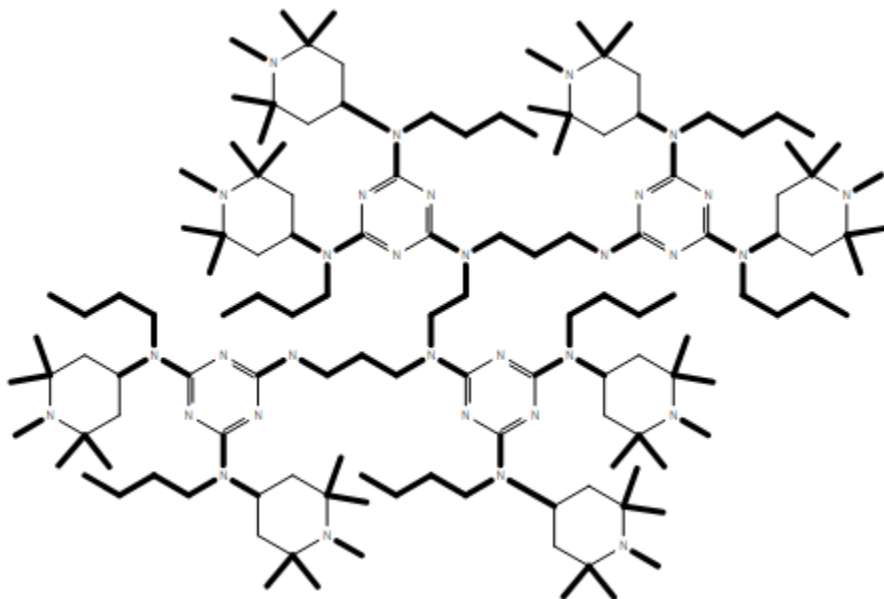
Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D3
Composición:	Composición:	Composición:
i) un absorbente de luz UVA ((2-(2'-hidroxifenil)-1,3,5-triazina, benzoxazinona, y mezclas de los mismos)	absorbente UV (ortohidroxifenil triazina como 2,4-bis(2,4-dihidroxifenil)-6-(4-clorofenil)-s-triazina, benzoxazinona) (Rev. 5; Pág. 8, Líneas 39-45)	un absorbente de luz UV (Rev. 3)
ii) un agente co-activo (alcoholes monohídricos C₁₂-C₆₀; ésteres de mono- o poliglicerol que tienen de 1 a 20 unidades de glicerol o alcoxilatos de los mismos; entre otros) 1 – 99%	agentes mejoradores de textura (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) 2-15% (Pág. 10, Líneas 4-10)	un agente antiadherente (monoestearato de monoglicerina) (Ejemplo 1) 1,4% (Ejemplo 1)
iii) un estabilizante lumínico de amina impedida (HALS): 	N, N', N'', N''' - tetrakis [4,6-bis(butil-(2,2,6,6-tetrametil piperidin-4-il) amino)-s-triazin-2-il]-1,10-diamino-4,7-diazadecano; de fórmula  (Rev. 10)	un estabilizante lumínico de amina impedida (HALS):  (Compuesto 1, Pág. 4)
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 (Compuesto 1, Pág. 4)
R ³⁸ = H; o hidrocarbilo C ₁ -C ₈	metilo (Rev. 10)	H (Compuesto 1, Pág. 4)
R ²⁹ , R ³⁰ , R ³² , R ³³ = hidrocarbilo C ₁ -C ₂₀ , entre otros	metilo (Rev. 10)	metilo (Compuesto 1, Pág. 4)
relación agente coactivo: (UVA + HALS) de 1:20 a 50:1	relación agente coactivo: (UVA + HALS) de 1:20 a 1,8:1 (Pág. 10, Líneas 4-10, Pág. 9, Líneas 56-58)	-

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición estabilizante sinérgica para fibras poliméricas termoplásticas, que comprende: un absorbente UV seleccionado de o-hidroxifenil-s-triazinas y 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).

Resolución N° 71374

Ref. Expediente N° NC2017/0006041



Asimismo, 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, D1 enseña que 10-40 partes en peso de absorbente de UV y/o amina impedida proporcionan excelentes resultados de color y estabilización, y que los agentes mejoradores de textura están más preferiblemente en una concentración de 2 a 15%, sugiriendo una relación de agente:(UVA+HALS) de 1:20 a 1,8:1 (Pág. 10, Líneas 4-10, 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 de mono- o poliglicerol que tienen de 1 a 20 unidades de glicerol o alcoxilatos de los mismos, 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 un agente co-activo seleccionado de alcoholes monohídricos C₁₂-C₆₀; ésteres de mono- o poliglicerol que tienen de 1 a 20 unidades de glicerol o alcoxilatos de los mismos, entre otros; de acuerdo al soporte presente en la descripción.

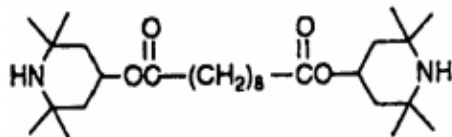
Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D1 con el fin de obtener una composición estabilizante alternativa para materiales orgánicos poliméricos?

Sin embargo, el incluir alcoholes monohídricos C₁₂-C₆₀; ésteres de mono- o poliglicerol que tienen de 1 a 20 unidades de glicerol o alcoxilatos de los mismos, entre otros; para obtener composiciones estabilizantes para materiales orgánicos poliméricos, ya está divulgado en D3 que se refiere a composición de resina de poliolefina que tiene buena resistencia a la intemperie, que comprende un absorbente UV, un compuesto de amina impedida de fórmula:



Resolución N° 71374

Ref. Expediente N° NC2017/0006041



Y un agente antiadherente sólido tal como tensioactivo de éster de ácido graso de sorbitán (por ejemplo, monoestearato de sorbitán, monopalmitato de sorbitán, etc.), tensioactivo de éster de ácido graso de glicerina (por ejemplo, monolaurato de glicerina, monopalmitato de glicerina, monoestearato de glicerina, diestearato de diglicerina, triglicerina monoestearato, etc.), surfactante base de polietilenglicol (por ejemplo, monopalmitato de polietilenglicol, monoestearato de polietilenglicol, etc.), aditivos de óxido de alquileo de alquilfenoles, ésteres de condensados de sorbitán / glicerina y ácidos orgánicos, y similares (Pág. 4; Pág. 1 Líneas 1-5; Rev. 1-3; Pág. 9, Líneas 18-25).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir los agentes co-activos de D3 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, 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-(metoxicarbonil)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'-hexametilenobis(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).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 20, 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.

Además, se señala que el concentrado de mezcla maestra reclamado en la reivindicación 21 no tiene nivel inventivo porque los componentes de una composición estabilizante, su concentración, y al menos un material orgánico; están sugeridos en el estado de la técnica (D1, Pág. 10, Líneas 4-10; Rev. 1, 5, 10; D3 Pág. 4; Pág. 1 Líneas 1-5; Rev. 1-3; Pág. 9, Líneas 18-25) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el concentrado reivindicado.

Resolución N° 71374

Ref. Expediente N° NC2017/0006041

Por otra parte, la reivindicación independiente 22 reclama un artículo de fabricación, cuyas características técnicas de un material orgánico polimérico, la composición estabilizante y su concentración en el artículo, se encuentran sugeridas en el estado de la técnica (D1, Pág. 10, Líneas 4-10; Rev. 1, 5, 10; D3, Pág. 4; Pág. 1 Líneas 1-5; Rev. 1-3; Pág. 9, Líneas 18-25); de tal forma que aplica el mismo análisis de patentabilidad, en el cual se indica la falta de nivel inventivo.

Adicionalmente, 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 (hexametilen 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).

Las reivindicaciones dependientes 23 a 29 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al artículo de la reivindicación 22, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6.4 Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante afirma que *“De esta manera, como se argumentó previamente, D1 enseña en su Ejemplo 29, la molienda de un benzotriazol y HALS en la presencia de dodecano-1,2-diol. Así, y a pesar de que D1 enseña a las triazinas como UVA adecuado, las reivindicaciones 1 y 22 de la presente invención no incluyen benzotriazoles como agentes UVA (los cuales fueron ensayados en D1), y reivindica alcoholes monohídricos en lugar de dioles. Teniendo en cuenta esto, es evidente que **D1 no enseña o sugiere cada componente presente en las nuevas reivindicaciones 1 y 22**”*.

Esta Oficina aclara que D1 ha sido empleado para afectar el nivel inventivo, más no la novedad de la presente solicitud; por lo tanto, el documento no enseña todos los componentes de la composición reclamada en la presente solicitud.

El solicitante asegura que *“Aunque D1 también enseña el uso de alcohol estearílico, no es claro que pretenda ser usado como un agente alternativo al dodecano-1,2-diol, tal interpretación sería un malentendido de las enseñanzas de la referencia como se puede observar en la página 10, líneas 4 a 8 de D1 que indican que (...) En consecuencia, no se puede decir que D1 enseñe o sugiera el uso de alcohol estearílico solo y, por lo tanto, no se puede decir que anticipe el nivel inventivo de la reivindicación 1 tal como se presentan. Dado que todas las reivindicaciones restantes dependen directa o indirectamente de la reivindicación 1, e incorporan todas las limitaciones de estas, me permito afirmar que D1 tampoco las enseña ni las sugiere”*.

Esta Oficina aclara que, D1 enseña que los agentes mejoradores de la textura adecuados son, en particular, ácidos grasos de no menos de 18 átomos de carbono, por ejemplo ácido esteárico o ácido behénico o sus amidas o sales metálicas, preferiblemente sales de calcio o magnesio, así como plastificantes, ceras, ácidos resínicos tales como ácido abiético o sales metálicas del mismo, colofonio, alquiflenoles de alcoholes alifáticos como alcohol estearílico o dioles vecinos como dodecano-1,2-diol, y también resinas de colofonio / maleato modificadas o resinas de colofonio / fumarato o dispersantes

Resolución N° 71374

Ref. Expediente N° NC2017/0006041

poliméricos (Pág. 10, Líneas 4-9). Asimismo, en el ejemplo 22 se emplea únicamente dodecano-1,2-diol (Pág. 17, Líneas 35-49), y teniendo en cuenta que el alcohol estearílico es una alternativa, también se emplearía sólo. No obstante, se aclara que la reivindicación emplea el enlace gramatical “que comprende”, el cual es de tipo abierto, por lo que se interpreta que las reivindicaciones incluyen también elementos no mencionados en la reivindicación. De tal forma, que si las composiciones enseñadas en D1 presentaran componentes adicionales, no sería impedimento para emplear dicho documento en el análisis de patentabilidad de la presente solicitud.

El solicitante sostiene que “Aunado a lo anterior, me permito señalar que, el Ejemplo 22 es el único ejemplo en el documento D1 que usa un agente mejorador de textura. El pigmento amarillo 95 se estabiliza con un benzotriazol como UVA y dodecano-1,2-diol como agente mejorador de la textura, los cuales no son componentes enumerados en la reivindicación 1” (...) “De hecho, **D1 no muestra un solo ejemplo que use o-hidroxifenil-s-triazinas con un HALS y un agente coactivo**. Por el contrario, D1 solo usa benzotriazol como absorbente de UV cuando se trata de un agente que mejora la textura”.

Esta Oficina aclara que, las enseñanzas de un documento no están limitadas a las modalidades preferidas o ejemplos, sino que comprende la totalidad del contenido del mismo. Asimismo, se resalta que si bien D1 no compara los benzotriazoles con las o-hidroxifenil-s-triazinas y las benzoxazinonas, enseña que todos estos son equivalentes técnicos que pueden emplearse como absorbentes de luz ultravioleta (Pág. 3, Líneas 44-46); adicionalmente, en la descripción de la presente solicitud también se enseñan los benzotriazoles como absorbentes UVA adecuados (Radicado N° NC2017/0006041 del 25 de septiembre de 2020, Pág. 5).

El solicitante afirma que “Además, la composición de pigmento estabilizado se incorpora luego al polipropileno y **se agrega por separado HALS**. Por lo tanto, **en la composición de pigmento estabilizado del documento D1, HALS ni siquiera forma parte de esta** (...) Además, me permito señalar que, el documento D1 menciona claramente que las fibras resultantes tienen propiedades colorísticas mejoradas y una estabilización a la luz muy mejorada en comparación con los pigmentos de fibra de polipropileno con Pigmento Amarillo 95, también estabilizado con benzotriazol y dichas amins impedidas, **pero en donde el pigmento y el estabilizador se agregan por separado y de manera “convencional”**.”

Esta Oficina aclara que, D1 enseña que los estabilizadores absorbentes de HALS y UV también se pueden premezclar junto con el pigmento antes del recubrimiento de la resina termoplástica o de mezclar con una resina portadora (Pág. 9, Líneas 52-55). Por lo tanto, contrario a lo que afirma el solicitante, el compuesto HALS sí forma parte de la composición.

El solicitante argumenta que “(...) En vista de esta advertencia, me permito asegurar que un experto en la técnica no compartiría la misma posición mantenida por la examinadora, al afirmar que, las o-hidroxifenil-s-triazinas podrían usarse de manera predecible en lugar de benzotriazoles en presencia de un resina pigmentada y agente mejorador de la textura, ya que la selección de componentes y de concentración de cada uno de estos varía dependiendo del uso que vaya a tener estas composiciones”.

Esta Oficina aclara que, D1 enseña que los absorbentes UV son seleccionados de 2-hidroxifenilbenzotriazoles, o-hidroxifenil-s-triazinas, 2-hidroxibenzofenonas, benzoxazinonas, α -cianoacrilatos, oxanilidas y complejos de níquel (Pág. 3, Líneas 44-46), compuestos dentro de los cuales se encuentran los reclamados en la reivindicación

Resolución N° 71374

Ref. Expediente N° NC2017/0006041

1 como absorbentes de luz UV; por lo tanto, contrario a lo que afirma el solicitante, dicha característica de la invención reivindicada ya se encontraba descrita en D1, y no representa una diferencia con el estado de la técnica. Es importante resaltar que no se observa un efecto sorprendente asociado a la selección de o-hidroxifenil-s-triazinas o benzoxazinona sobre los benzotriazoles, ya que tal como se observa en la tabla 9 de la descripción de la presente solicitud, composiciones que comprenden HALS + benzotriazol + agente coactivo, presentan los mismos resultados que las composiciones que comprenden HALS + triazina + agente coactivo.

El solicitante sostiene “Además, y como se indica en la página 6 de la descripción del documento D1, **los agentes mejoradores de textura de D1 se emplean preferentemente en un 2 a un 15% en peso**, referido a la composición estabilizada. Por el contrario, la reivindicación 22 de la presente invención, que está dirigida a un artículo de fabricación estabilizado, **ha sido modificada con la presente para indicar que la concentración final de agente coactivo es de 0,01 a 1% en peso basado en el peso total del artículo estabilizado**. Por tanto, las enseñanzas de las concentraciones del agente coactivo de la presente invención y el agente mejorador de la textura de D1 son divergentes”.

Esta Oficina aclara que, los agentes mejoradores de textura de D1 se encuentran más preferiblemente de 2 a 15% en peso, basado en el peso de la composición (Pág. 10, Líneas 4-9), y que dicha composición se emplea en una cantidad efectiva más preferiblemente de 0,5 a 2,5% en peso, basado en la fibra termoplástica (Pág. 3, Líneas 51-55). Es decir, que la concentración de los agentes mejoradores de textura en la fibra termoplástica estabilizada varía de 0,01 a 0,375%. Por lo tanto, dicha característica también es anticipada por D1 y no representa una diferencia con el estado de la técnica.

El solicitante asegura que “A su vez, y al analizar D3, nos permitimos afirmar que, de manera opuesta a lo afirmado por la examinadora, **este documento no solventa todas las deficiencias de D1** con respecto a la selección de un absorbente de luz ultravioleta (UVA) como se reclama en la reivindicación 1 (...) Por lo tanto, el documento D3 no enseña ni sugiere que la composición estabilizadora tal y como se reclama en la presente solicitud, ni tampoco enseña una composición estabilizadora que proporcione protección contra la degradación de materiales orgánicos poliméricos debido a los efectos de la luz y el calor (...) Por otro lado, me permito señalar que, **el documento D3, no menciona una composición que proporcione todas las ventajas técnicas que si logra la presente invención** (...)”.

Esta Oficina reitera que, D1 ya enseña los absorbentes de luz UV que se reclaman en la presente solicitud; por lo tanto, esta no representa una diferencia con el estado de la técnica y no es necesario que sean divulgados también en D3. Asimismo, D3 y la presente solicitud pertenecen al mismo campo técnico, por lo tanto, es pertinente emplear dicho documento para evaluar el nivel inventivo de la presente solicitud, teniendo en cuenta que el documento enseña composiciones estables a la intemperie que comprenden monoestearato de monoglicerina (Ejemplo 1). Igualmente, se aclara que, D1 ya enseña que: “es sorprendente que la incorporación de una concentración pequeña a modesta de absorbente de UV junto con un HALS en una fibra pigmentada produzca un aumento significativo en la fotoestabilidad de la composición de fibra. Esta fotoestabilidad aumentada se puede medir tanto por la retención del color como por el mantenimiento de propiedades físicas como la resistencia a la tracción. Como se muestra en los ejemplos de trabajo, este aumento en la fotoestabilidad es verdaderamente sinérgico ya que una concentración total dada de HALS y absorbente de UV, supera significativamente la concentración total de HALS solo. Este impresionante aumento observado con las



Resolución N° 71374

Ref. Expediente N° NC2017/0006041

combinaciones de estabilizadores instantáneos es aún más sorprendente ya que los absorbentes de UV por sí solos casi no imparten estabilidad a la fibra pigmentada” (Pág. 3, Líneas 21-27). Por lo tanto, el efecto descrito por el solicitante ya había sido reportado en D1.

El solicitante afirma que *“Por consiguiente, ni D1 ni D3 individualmente o en combinación enseñan o sugieren todos y cada de las características técnicas esenciales de la reivindicación 1 tal como se presentan. Además, y como señala D1 en la pág. 3, línea 29, las interacciones de los pigmentos con otros aditivos “son complejas e impredecibles” (haciendo referencia a pasajes anteriores, por ejemplo, D1 en la página 2, líneas 32-36). De esta manera, una persona normalmente versada en la materia habría creído que cualquier sustitución de los agentes texturizantes de D1 habría dejado la composición inoperable para el propósito pretendido. Por lo tanto, un experto en la técnica ni siquiera se habría sentido motivado a combinar las referencias de D1 y D3, ni habría tenido ninguna expectativa de éxito en la consecución de la invención reivindicada si se combinaran las enseñanzas”.*

Esta Oficina aclara que, si bien D1 señala que en el estado de la técnica se muestra que las interacciones entre pigmentos son complejas e impredecibles, el método allí mostrado (en D1) es ampliamente aplicable a una gran variedad de pigmentos, lo que representa una ventaja de las enseñanzas de D1 (Pág. 3, Líneas 28-32); de tal forma que la persona del oficio normalmente versada en la materia estaría motivada a ensayar diferentes equivalentes técnicos, partiendo de las enseñanzas de D1, con una expectativa razonable de éxito. Asimismo, D1 divulga una composición estabilizante (Rev. 5-10); y tal como se mencionó en el análisis de nivel inventivo, la diferencia entre la composición reclamada en la reivindicación 1 y composición divulgada en D1 consiste en el agente co-activo empleado. Diferencia que fue suplida por el documento D3, el cual enseña composiciones estabilizantes con agentes antiadherentes. Por lo tanto, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría los agentes indicados en D3, en la composición enseñada en D1, para proporcionar composiciones estabilizantes alternativas, de las cuales no es posible establecer ninguna ventaja técnica de acuerdo a los ejemplos mostrados en la presente solicitud; de tal forma que no hay evidencia de nivel inventivo en las composiciones y productos reclamados.

SÉPTIMO: Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0006041 el 3 de noviembre de 2017, solicitó la modificación del título a: “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”, la cual no se acepta porque no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión. Teniendo en cuenta lo anterior y el objeto de la solicitud, el título quedará de la siguiente manera: “COMPOSICIONES ESTABILIZANTES PARA PROTEGER LOS MATERIALES ORGÁNICOS POLIMÉRICOS, QUE COMPRENDEN UN ABSORBENTE DE LUZ ULTRAVIOLETA SELECCIONADO DE COMPUESTOS DE 2-(2'-HIDROXIFENIL)-1,3,5-TRIAZINA O COMPUESTOS DE BENZOXAZINONA, UN AGENTE CO-ACTIVO Y UN ESTABILIZANTE LUMÍNICO DE AMINA IMPEDIDA”.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos del solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

Resolución N° 71374

Ref. Expediente N° NC2017/0006041

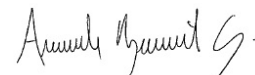
RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “COMPOSICIONES ESTABILIZANTES PARA PROTEGER LOS MATERIALES ORGÁNICOS POLIMÉRICOS, QUE COMPRENDEN UN ABSORBENTE DE LUZ ULTRAVIOLETA SELECCIONADO DE COMPUESTOS DE 2-(2'-HIDROXIFENIL)-1,3,5-TRIAZINA O COMPUESTOS DE BENZOXAZINONA, UN AGENTE CO-ACTIVO Y UN ESTABILIZANTE LUMÍNICO DE AMINA IMPEDIDA”.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a CYTEC INDUSTRIES INC., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 9 de noviembre de 2020



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2020.11.10
09:01:42 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

