

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7775 de 30 de junio de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0010784

Señor(a)
PMC ORGANOMETALLIX INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “ESTABILIZADOR DE ALTO RENDIMIENTO DE METIL Y OCTIL ESTAÑO QUE CUMPLE CON REACH PARA LA FABRICACIÓN DE PELÍCULAS DE PVC”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2017/015740

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 31 de enero de 2017.

PRIORIDAD(ES): US, 62/305,013 08 de marzo de 2016.

US, 15/419,881 30 de enero de 2017.

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. Análisis de la Prioridad (Art. 9 Decisión 486)

El contenido de las reivindicaciones no corresponde con el de la prioridad US62/305,013 invocada. La característica “el mercáptido de metilestaño incluye 81 % en peso a 71 % en peso de bis(mercáptido) de dimetilestaño y 19 % en peso a 29 % en peso de tris(mercáptido) de metilestaño” del capítulo reivindicatorio radicado N° NC2018/0010784 del 8 de octubre de 2018, así como la modificación “el mercáptido de metilestaño incluye de 74 % en peso a 85 % en peso de bis(mercáptido) de dimetilestaño y 15 % en peso a 26 % en peso de tris(mercáptido) de metilestaño” del capítulo reivindicatorio radicado N° NC2018/0010784 del 23 de abril de 2020, que como se mencionará en el numeral 2 del presente Oficio no es aceptado; no se nombra en la solicitud sobre la cual se reivindica prioridad, donde se señala “the methyltin mercaptide includes 76 wt % to 71 wt % Dimethyltin bis(2-ethylhexyl mercaptoacetate) and 24 wt % to 29 wt % Methyltin tris(2-ethylhexyl mercaptoacetate)” (Rev. 1); por consiguiente, los rangos reclamados son más amplios que los enseñados en la prioridad US 62/305,013. Por lo tanto, la fecha de determinación del estado de la técnica corresponderá a la fecha de presentación de la prioridad US 15/419,881.

2. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

La modificación de las reivindicaciones radicada mediante escrito N° NC2018/0010784 del 23 de abril de 2020, no es aceptable porque incluye “el mercáptido de metilestaño incluye de 74 % en peso a 85 % en peso de bis(mercáptido) de dimetilestaño y 15 % en peso a 26 % en peso de tris(mercáptido) de metilestaño”, que no había sido considerado anteriormente, teniendo en cuenta que inicialmente se señalaba “el mercáptido de metilestaño incluye 81 % en peso a 71 % en peso de bis(mercáptido) de dimetilestaño y 19 % en peso a 29 % en peso de tris(mercáptido) de metilestaño”. Por lo tanto, no existe el sustento para reclamar en el mercáptido de metilestaño, una concentración superior al 81% de bis(mercáptido) de dimetilestaño, ni inferior al 19% de tris(mercáptido) de metilestaño; por lo cual se amplía el objeto de la solicitud.



Oficio N° 7775 de 30 de junio de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0010784

3. 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 14 del radicado N° NC2018/0010784 del 8 de octubre de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un estabilizador para cloruro de polivinilo (PVC) rígido calandrado transparente, opaco y con color, que pueda lograr las propiedades deseadas, como una mejor estabilidad térmica a largo plazo.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un estabilizador térmico de organoestaño líquido para cloruro de polivinilo (PVC) rígido calandrado transparente, opaco y/o con color. El estabilizador de organoestaño evita que el PVC se degrade y cambie de color durante el procesamiento de la película satinada. El estabilizador le otorga nitidez a las películas transparentes así como también color duradero a las películas con color.

4. De la solicitud de patente

4.1. 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.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0010784 el 08 de octubre de 2018, tituló la invención como: “ESTABILIZADOR DE ALTO RENDIMIENTO DE METIL Y OCTIL ESTAÑO QUE CUMPLE CON REACH PARA LA FABRICACIÓN DE PELÍCULAS DE PVC”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “COMPOSICIÓN ESTABILIZADORA DE METIL Y OCTIL ESTAÑO PARA LA FABRICACIÓN DE PELÍCULAS DE PVC”.

4.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Las reivindicaciones 1 y 3 reclaman “el mercáptido de metilestaño incluye 81 % en peso a 71 % en peso de bis(mercáptido) de dimetilestaño y 19 % en peso a 29 % en peso de tris(mercáptido) de metilestaño”. No obstante, en la descripción de la presente solicitud se enseña que “En esta modalidad (...) el mercáptido de metilestaño incluye 76 % en peso a 71 % en peso de bis(2-etilhexil mercaptoacetato) de dimetilestaño y 24 % en peso a 29 % en peso de tris(2- etilhexil mercaptoacetato) de metilestaño (...) En una modalidad preferida (...) el mercáptido de metilestaño incluye 74 % en peso de bis(2-etilhexil mercaptoacetato) de dimetilestaño y 26 % en peso de tris(2- etilhexil mercaptoacetato) de metilestaño” (Radicado N° NC2018/0010784 del 08 de octubre de 2018, Pág. 4, Líneas



Oficio N° 7775 de 30 de junio de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0010784

4-14). Por lo tanto, los rangos reclamados no se encuentran soportados enteramente en la descripción. Se sugiere realizar la corrección necesaria.

- Las reivindicaciones 1 y 13 no son claras en los rangos reclamados. Se sugiere definir el rango primero con el menor valor y luego el mayor (por ejemplo 25% a 60%); asimismo, se sugiere corregir el error tipográfico al reclamar “l9 %”.
- La reivindicación 2 emplea la expresión “uno o más” que es imprecisa. Se sugiere sustituirla por un término preciso o un rango concreto, de acuerdo al soporte presente en la descripción.
- Las reivindicaciones 1 y 3 reclaman la misma materia. Se sugiere eliminar la reivindicación 3.
- La reivindicación 14 no es clara, ya que no presenta la forma: “Preámbulo – enlace gramatical - parte característica”; por lo tanto, no es posible establecer las características técnicas que se desean proteger. Debido a la falta de claridad, esta reivindicación no será tenida en cuenta en el presente examen de patentabilidad y se sugiere eliminarla.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 30 de enero de 2017 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad US15/419,881.

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	WO2016195807	“STABILIZERS CONTAINING HIGH PURITY MOND-OCTYTIN COMPOUNDS”	08 de diciembre de 2016
D2	US2014336316	“STABILIZED POLYMER COMPOSITIONS”	13 de noviembre de 2014

El documento D1¹ divulga una composición estabilizadora de calor que comprende a) al menos un compuesto de mono-octiltin (n-Oc)Sn(T)₃ que tiene una pureza superior al 85% en peso; y b) al menos un compuesto de di-metiltin (Me)₂Sn(T)₂ que tiene una pureza superior al 85% en peso (Resumen).

El documento D2² enseña composiciones estabilizadoras de calor de polímeros que contienen halógeno, que comprende un estabilizador de mercapturo de metilo, butilo u octil estaño (Resumen).

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

6.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/055913693/publication/WO2016195807A1?q=pn%3DWO2016195807A1>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/047358281/publication/US2014336316A1?q=pn%3DUS2014336316A1>

Oficio N° 7775 de 30 de junio de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0010784

La reivindicación 1 consiste en: “Una composición que comprende: (...)” (Radicado N° NC2018/0010784 del 8 de octubre de 2018).

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

Características esenciales	D1	D2
Composición:	Composición:	Composición:
mercáptido de octilestaño 40-75%	mercáptido de octilestaño 40% (Ejemplo 4, Párr. 0020, 0034)	-
mercáptido de octilestaño incluye:	mercáptido de octilestaño incluye: (Ejemplo 4, Párr. 0020, 0034)	-
tris(mercáptido) de octilestaño 90 - 98%	tris(mercáptido) de octilestaño 92 - 99% (Ejemplo 4, Párr. 0020, 0034)	-
bis(mercáptido) de dioctilestaño 2 - 10%	compuestos de dioctilestaño 0,1 a 5% (Párr. 0020, 0021)	2-etilhexil tioglicolatos dioctilestaño (Párr. 0028)
mercáptido de metilestaño 25 – 60%	mercáptido de metilestaño 60% (Ejemplo 4, Párr. 0020, 0034)	mercáptido de metilestaño (Párr. 0032)
mercáptido de metilestaño incluye	mercáptido de metilestaño incluye (Ejemplo 4, Párr. 0020, 0034)	mercáptido de metilestaño incluye (Párr. 0032)
bis(mercáptido) de dimetilestaño 71 - 81 %	bis(mercáptido) de dimetilestaño mayor a 85 % (Ejemplo 4, Párr. 0020, 0034)	bis(2-etilhexil tioglicolato) de dimetilestaño 73 % (Párr. 0032)
tris(mercáptido) de metilestaño 19 - 29 %	compuestos de metilestaño menor a 8 % (Párr. 0020, 0021)	tris(2-etilhexil tioglicolato) de monometilestaño 27% (Párr. 0032)

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición estabilizadora de calor que comprende: 40% de mono-octiltin tris(2-etilhexil mercaptoacetato) (MOTE) y 60% de dimetiltin bis (2-etilhexil mercaptoacetato) (DMTE); donde los compuestos de dimetiltin de alta pureza se preparan por separado de los compuestos de mono-octiltin de alta pureza, y luego se mezclan. La pureza de los compuestos de mono-octiltin de es de 92 a 99% en peso y la pureza de los compuestos de dimetiltin es mayor que 85% en peso. Las impurezas que se pueden encontrar en la composición estabilizadora son: compuestos de dioctilestaño en un rango de 0,1 a 5% en peso, y compuestos de mono-metilestaño a un nivel inferior al 8% en peso (Ejemplo 4, Párr. 0020, 0021, 0034). Se encuentra que las mezclas MOTÉ / DMTE son estabilizadores más efectivos y eficientes en términos iniciales (prueba de 0-20 min), a medio plazo (prueba de 20-50 min) y a largo plazo (> 50 prueba mínima), en relación con los componentes individuales, siendo la relación 60:40 DMTE:MOTÉ la más efectiva (Tabla 4, Párr. 0044).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada de D1 consiste en las concentraciones de los componentes del mercáptido de metilestaño, y en especificar que los compuestos de dioctilestaño y de metilestaño son bis(mercáptido) de dioctilestaño y tris(mercáptido) de metilestaño, respectivamente.

No es posible establecer un efecto asociado a modificar las concentraciones de los componentes del mercáptido de metilestaño, ya que en los ejemplos mostrados en la descripción de la presente solicitud sólo se evalúan valores (76 - 71 % de bis(2-etilhexil

Oficio N° 7775 de 30 de junio de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0010784

mercaptoacetato) de dimetilestaño y 24 - 29 % de tris(2- etilhexil mercaptoacetato) de metilestaño, Figuras 1-4) que se encuentran dentro de las concentraciones reclamadas; asimismo, no se observa un efecto asociado a especificar los compuestos de dioctilestaño y de metilestaño.

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 estabilizadora alternativa?

Sin embargo, modificar las concentraciones de los componentes del mercáptido de metilestaño, y especificar los compuestos de dioctilestaño y de metilestaño, para obtener una composición estabilizadora, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a estabilizadores que comprenden 27% de tris (2-etilhexiltioglicolato) de monometilestaño y 73% de bis (2-etilhexiltioglicolato) de dimetilestaño. Además, enseña que, los ejemplos de estabilizadores de alquil estaño útiles incluyen mercaptídicos de metil estaño, estabilizadores de butil estaño, estabilizadores de octil estaño y mezclas de los mismos. Los ejemplos adecuados de estabilizadores de octil estaño incluyen, pero no se limitan a, mono y di octil estaño dodecilmercaptidos, mercaptoésteres de mono y di octil estaño, tales como mono y di octil estaño 2-etilhexil tioglicolatos y ésteres de mercapto reverso, tales como mercaptoetiloleatos mono y di octil estaño y mercaptoetiltalatos (Párr. 0028, 0032).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir las concentraciones de los componentes del mercáptido de metilestaño, y a especificar los compuestos de dioctilestaño y de metilestaño 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 el mercáptido se selecciona entre ésteres de mercaptoacetato, ésteres de 2-etilhexilmercaptoacetato, iso-octilmercaptoacetatos, iso-butilmercaptoacetatos, mercaptoacetato, carboxilatos, maleatos, dicetonatos o alcoholatos (Rev. 2).

La reivindicación dependiente 2 no menciona 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 tiene nivel inventivo.

Asimismo, se señala que la composición reclamada en la reivindicación 3 no tiene nivel inventivo, porque sus componentes y proporciones están sugeridas en el estado de la técnica (D1, Ejemplo 4, Párr. 0020, 0021, 0034; D2, Párr. 0028, 0032) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por la composición reivindicada.

Las reivindicaciones dependientes 4 a 12 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 3, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

De igual manera, se señala que el artículo reclamado en la reivindicación 13 no tiene nivel inventivo, porque sus componentes cloruro de polivinilo y la composición, así como su concentración; están sugeridas en el estado de la técnica (D1, Ejemplo 4, Párr. 0020, 0021, 0034; D2, Párr. 0028, 0029, 0032) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el producto reivindicado.

La reivindicación 13 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el



Oficio N° 7775 de 30 de junio de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0010784

requisito de nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2016195807	1 a 13	Nivel Inventivo
D2	US2014336316	1 a 13	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto al análisis de la prioridad

1. El solicitante argumenta que *“En el presente caso, respetuosamente difiero de la opinión de la Examinadora, en primer lugar, porque esta eleva dicha objeción, pero no proporciona ningún argumento que soporte dicha presunción, además porque la presente invención reclama prioridad de la solicitud US62305013, en donde tanto dicha solicitud prioritaria como el presente desarrollo se encuentran dirigidos al mismo objeto técnico”*.

Se aclara que, como se indicó en el numeral 1 del presente Oficio, los rangos de los componentes del mercáptido de metilestaño que se reclaman en la presente solicitud, son más amplios que los enseñados en la prioridad US62/305,013; de tal forma que esta prioridad no es aceptada.

Argumentos respecto a las reivindicaciones

1. El solicitante afirma que *“Teniendo en cuenta todo lo anterior, considero respetuosamente que el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto cumple con los requisitos de claridad y concisión establecidos en la Decisión 486 de la Comunidad Andina, permitiéndole a la persona medianamente versada en la materia comprender inequívocamente el alcance de la materia reclamada”*.

Se aclara que, tal como se señala en el numeral 2 de presente Oficio, el capítulo reivindicatorio del radicado N° NC2018/0010784 del 23 de abril de 2020 presenta una ampliación de materia, ya que de acuerdo a la solicitud inicial, no hay sustento para reclamar una concentración superior al 81% de bis(mercáptido) de dimetilestaño, ni inferior al 19% de tris(mercáptido) de metilestaño. Por lo tanto, se estudia nuevamente el capítulo reivindicatorio radicado N° NC2018/0010784 del 8 de octubre de 2018, donde persiste la falta de claridad.

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo

1. El solicitante sostiene *“Sin embargo, y contrario a lo señalado por la Examinadora, la presente invención difiere de D1 en más de dos diferencias. En particular, D1 divulga que el mercáptido de octilestaño incluye preferiblemente de 92 a 99 % en peso de compuestos de mono octilestano, mientras que la presente invención reclama de 90 % en peso a 91 % en peso de tris(mercáptido) de metilestano (...) Por todo lo anterior, una persona medianamente versada en la materia no se*



Oficio N° 7775 de 30 de junio de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0010784

encontraría motivada por las enseñanzas de D1 para obtener la presente invención, puesto que si bien D1 se encuentra en el mismo campo técnico de la presente invención dicho documento no divulga específicamente la composición que se reclama en la misma (...) Por todo lo anterior, D2 ni enseña ni sugiere la composición reclamada por la presente invención, y mucho menos sugiere la actividad de la misma (...) De acuerdo con todo lo anterior, una persona medianamente versada en la materia no se encuentra motivada por las enseñanzas de D1 o D2 para llegar a la composición de la presente invención, puesto que D2 no divulga ningún porcentaje de la composición”.

Se reitera que, el capítulo reivindicatorio del radicado N° NC2018/0010784 del 23 de abril de 2020 amplía el objeto de la solicitud por lo cual no es aceptado; de tal manera que se estudia el capítulo reivindicatorio radicado N° NC2018/0010784 del 8 de octubre de 2018 y no se presentan diferencias adicionales respecto a D1. Asimismo, se aclara que las diferencias entre D1 y la presente solicitud son suplidas por el documento D2 al enseñar una composición estabilizadora que comprende 27% de tris (2-etilhexiltioglicolato) de monometilestaño y 73% de bis (2-etilhexiltioglicolato) de dimetilestaño (Párr. 0032). Además se aclara que el efecto señalado por la presente solicitud ya había obtenido en la anterioridad D1 (Párr. 0039, 0041); por lo tanto, la solicitud carece de 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.

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° 7775 de 30 de junio de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0010784

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0010784		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2017/015740		31 de enero de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
30/01/2017				X					
Solicitante									
PMC ORGANOMETALLIX 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 13
Palabras clave utilizadas	S PVC/TI or S PVC/AB and S STABILIZER OR STABILIZED/TI or S STABILIZER OR STABILIZED/AB and S TIN/TI or S TIN/AB and S OCTYL OR METHYL/AB or S OCTYL
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C08K 5/56, C08K 5/57, C08K 5/58
	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	WO2015020762	12/02/2015	-		A
	US3899465	12/08/1975	-		A
SIPO EPO	JPS5183649	22/07/1976	-		A
EPO	US2011166268	07/07/2011	-		A
	US3887519	03/06/1975	-		A
	Fisch (1999)	03/1999	-		A
USPTO	US2014336316	13/11/2014	1 a 13	Párr. 0028, 0029, 0032	Y
	WO2016195807	08/12/2016	1 a 13	Ejemplo 4, Párr. 0020, 0021, 0034	Y
STNext	DE1953393	04/06/1970	-		A
	JP51145558	14/12/1976	-		A
	CN102532188	04/07/2012	-		A
	CN102924842	13/02/2013	-		A
Patbase	CN101570619	04/11/2009	-		A
	CN102417676	18/04/2012	-		A
	JP53034846	31/03/1978	-		A
	JP63248838	17/10/1988	-		A
Orbit	US4331587	19/04/1974	-		A

Oficio N° 7775 de 30 de junio de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0010784

	US3803083	07/09/1972	-		A
	EP2241595	26/03/2010	-		A
	US3764571	18/02/1971	-		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.		Michael H Fisch, Radi Bacaloglu, Keith Biesiada, Lawrence R Brecker. Mechanism of Organotin Stabilization of Poly(Vinyl Chloride). 2: Significance for PVC Stabilization of Structure and Equilibria of Alkyltin Thioglycolates/Chlorides. Journal Of Vinyl & Additive Technology, Vol. 5, No. 1, 1999/03. Society of Plastics Engineers.			
(²) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.			“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.		
Fecha del reporte de búsqueda: (20/05/2020)					
Examinador: DIANA MILENA SÁNCHEZ LANCHEROS					