

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10459 de 23 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011814

Señor(a)
DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICIÓN DE RESINA PARA RECUBRIMIENTO POR EXTRUSIÓN”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2016/029344

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 26 de abril de 2016.

PRIORIDAD(ES): 13/05/2015, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/160,867

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 31 de mayo de 2019, bajo el número NC2017/0011814, 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 10 del radicado N° NC2017/0011814 del 31 de mayo de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar composiciones de resina para recubrimientos por extrusión con mejoradas funcionalidades especialmente en la resistencia a la adherencia en caliente.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición caracterizada porque comprende a) un primer polietileno de baja densidad lineal que tiene una densidad de 0.900 hasta 0.915 g/cm³ y un índice de fusión (I_2) de 5 hasta 25 g/10 min, en donde el polietileno de baja densidad lineal es una mezcla de dos componentes i) 20-40% en peso de un segundo polietileno de baja densidad lineal, en donde el segundo polietileno de baja densidad lineal es un interpolímero de etileno/ α -olefina homogéneamente ramificado que tiene una densidad de 0.875 - 0.895 g/cm³ y un índice de fusión (I_2) de 2.0-6.0 g/10 min; y ii) 60-80% en peso de un tercer polietileno de baja densidad lineal, en donde la densidad del tercer polietileno de baja densidad lineal es al menos 0.02 g/cm³ mayor que la densidad del segundo polietileno de baja densidad lineal y en donde el índice de fusión (I_2) del tercer polietileno de baja densidad lineal es al menos dos veces el índice de fusión (I_2) del segundo polietileno de baja densidad lineal.



Oficio N° 10459 de 23 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011814

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- El preámbulo de la reivindicación independiente 1 no define correctamente el objeto de la invención. Se requiere incluir en el preámbulo el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención, y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica.
- La expresión “*al menos*” hace imprecisas las reivindicaciones 1 y 7 afectando la claridad de la invención. Se sugiere sustituir dicha expresión por un término o rango concreto de la característica a retirarla de las reivindicaciones citadas.
- Se sugiere incluir la expresión: es un, en la frase “*el tercer polietileno de baja densidad lineal interpolímero (...)*” (Reiv. 3) entre los términos lineal e interpolímero, para dar más claridad a la reivindicación.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 13 de mayo de 2015 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US5747594	“Polyolefin compositions exhibiting heat resistivity, low hexane-extractives and controlled modulus”	05 de mayo de 1998
D2	US6723398	“Polymer blend and fabricated article made from diverse ethylene interpolymers”	20 de abril de 2004

El documento D1¹ divulga una mezcla de polímeros que tiene una alta resistividad al calor, una baja extracción de hexano y un módulo controlablemente más bajo o más alto. La mezcla se compone de al menos un primer polímero de etileno sustancialmente lineal, componente (A) y al menos un segundo polímero de etileno que es un polímero ramificado homogéneamente, un polímero lineal ramificado heterogéneamente o un polímero lineal ramificado de cadena no corta. Cuando se fabrica en forma de película, la mezcla se caracteriza por una temperatura de inicio de sellado térmico que es sustancialmente más baja que su punto de ablandamiento Vicat, así como una alta resistencia final a la adherencia en caliente. Cuando se fabrica como un artículo moldeado, la mezcla se caracteriza por una alta distorsión de urdimbre de microondas mientras se mantiene un módulo más bajo. La mezcla de polímeros es particularmente adecuada para su uso en estructuras de película multicapa como capa sellante para aplicaciones tales como paquetes de cocción, paquetes de llenado en caliente y películas retráctiles de barrera. En aplicaciones de moldeo, la mezcla es adecuada como recipientes y tapas de almacenamiento de alimentos de congelador y microondas ya que mantienen una buena flexibilidad a baja temperatura para permitir la fácil apertura de dichos recipientes (Resumen).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=5747594A&KC=A&FT=D&ND=4&date=19980505&DB=EPODOC&locale=en_EP

Oficio N° 10459 de 23 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011814

El documento D2² divulga una mezcla de polímeros de etileno que comprende al menos dos interpolímeros de etileno diversos en los que un interpolímero tiene un número menor de carbonos que el al menos otro interpolímero. La mezcla de polímeros de etileno comprende preferiblemente al menos un interpolímero de etileno/alfa-olefina homogéneamente ramificado mezclado con al menos un interpolímero de etileno/alfa-olefina heterogéneamente ramificado y se caracteriza por tener una densidad mayor o igual a 0,90 g/cm³ y en realizaciones particularmente preferidas se caracteriza además por tener un valor de desgarro intrínseco mayor o igual a 150 gramos. La mezcla de polímero de etileno de la invención se puede usar para fabricar diversos artículos, especialmente formas extruidas y más especialmente películas tales como película de embalaje de calibre delgado de alta resistencia, película retráctil resistente al impacto y película de embalaje termosellable (Resumen).

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

5.1. Novedad (Art. 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una composición caracterizada porque comprende (...)” (Radicado N° NC2017/0011814 del 31 de mayo de 2019).

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

Características esenciales	D1	D2
Una composición caracterizada porque comprende:	Una mezcla de polímeros adecuada para fabricar películas y recubrimientos de embalaje que comprende (...) un primer polímero de etileno (A) (...) y un segundo polímero de etileno (B) (Reiv. 1);	Una mezcla de polímeros que comprende un primer interpolímero de etileno y un segundo interpolímero de etileno (...) y en donde la composición se caracteriza por tener una densidad mayor o igual a 0.90 g/cm3 (Reiv.1);
a) un primer polietileno de baja densidad lineal que tiene una densidad de 0.900 hasta 0.915 g/cm ³ y un índice de fusión (I ₂) de 5.0 hasta 25 g/10 min, en donde el polietileno de baja densidad lineal es una mezcla de dos componentes:	en donde la mezcla de polímeros se caracteriza por tener una densidad de 0,890 a 0,930 g/cc (Col. 6, líneas 49 y 50); El índice de fusión (I ₂) de la mezcla de polímeros de la invención será de 0,01 a 100 g/10 min (...) Más preferiblemente de 0,5 a 50 g/10 min (...) preferiblemente será menor de 20 g/10 min (Col. 15, líneas 51 a 56);	El índice de fusión (I ₂) de la composición interpolímera está preferiblemente en el intervalo de aproximadamente 0,1 a aproximadamente 100 g/10 minutos, más preferiblemente en el intervalo de aproximadamente 0,2 a 10 g/10 minutos (Col. 5, líneas 10 a 13)
i) 20-40% en peso de un segundo polietileno de baja densidad lineal, en donde el segundo polietileno de baja densidad lineal es un interpolímero de etileno/α-olefina homogéneamente ramificado que tiene una densidad de 0.875 - 0.895 g/cm3 y un índice de fusión (I ₂) de 2.0-6.0 g/10 min; y	del 20 al 45 por ciento en peso del primer polímero de etileno (A) basado en el peso total de la mezcla (Col. 15, líneas 38 a 40); (...) el componente (A), se describe como al menos un polímero de etileno sustancialmente lineal (...) tendrá una densidad mayor de 0,865 g/cc, preferiblemente mayor de 0,875 g/cc (...) más preferiblemente menor de 0,900 g/cc (...) para propósitos de, pero no limitado a, maximizar la	en donde el primer interpolímero es un interpolímero de etileno lineal homogéneamente ramificado (Reiv. 2), el primer interpolímero es un copolímero de etileno/ α-olefina lineal homogéneamente ramificado (Reiv. 7); la composición de interpolímero comprende de 25 % en peso a aproximadamente 85 % en peso (basado en el peso total de la

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=6723398B1&KC=B1&FT=D&ND=3&date=20040420&DB=EPODOC&locale=en_EP

Oficio N° 10459 de 23 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011814

	resistividad al calor, el primer polímero de etileno tendrá una densidad menor que 0.890 g/cc (Col. 8, líneas 28 a 40); El componente (A) y el componente (B) se caracterizarán independientemente por un índice de fusión I2 de 0,01 a 100 g/10 min. En realizaciones preferidas, los componentes (A) y (B) se caracterizarán independientemente por un índice de fusión I2 de 0,1 a 50 g/10 minutos. Por "independientemente caracterizado" se entiende que el índice de fusión I2 del componente (A) no necesita ser el mismo que el índice de fusión I2 del componente (B) (Col. 15, líneas 44 a 50).	composición) del primer interpolímero (Col. 8, líneas 1 a 3); Preferiblemente, el primer interpolímero tiene una densidad menor que el segundo interpolímero. Más preferiblemente, la densidad del primer interpolímero, medido de acuerdo con ASTM D-792, para usar en la presente invención es especialmente de aproximadamente 0,89 g/cm³ a aproximadamente 0,935 g/cm³ (Col. 7, líneas 49 a 53). El límite inferior del índice de fusión para los interpolímeros de etileno útiles en el presente documento es preferiblemente de aproximadamente 0,001 gramos / 10 minutos (g/10 min). El límite superior del índice de fusión es preferiblemente de aproximadamente 10 g/10 min (...) el primer interpolímero es un interpolímero de etileno homogéneamente ramificado que tiene un índice de fusión (I2) igual o menor que el del segundo interpolímero (Col.8, líneas 16 a 24);
ii) 60-80% en peso de un tercer polietileno de baja densidad lineal, en donde la densidad del tercer polietileno de baja densidad lineal es al menos 0.02 g/cm³ mayor que la densidad del segundo polietileno de baja densidad lineal y en donde el índice de fusión (I2) del tercer polietileno de baja densidad lineal es al menos dos veces el índice de fusión (I2) del segundo polietileno de baja densidad lineal.	de 55 a 80 por ciento en peso en el segundo polímero de etileno (B) basado en el peso total de la mezcla (Col. 15, líneas 41 a 43); (...) el componente (B), se describe como al menos un polímero de etileno lineal homogéneamente ramificado o lineal heterogéneamente ramificado (...) que tiene una densidad en el intervalo de 0,890 a 0,965 g/cc. Como tal, se contempla que los polímeros de etileno adecuados incluyan interpolímeros de etileno lineales homogéneamente ramificados, interpolímeros de etileno lineales heterogéneamente ramificados (los dos anteriores incluyen clases de polímeros conocidos como polietileno lineal de baja densidad (LLDPE) (Col. 8, líneas 59 a 67). Los polímeros de etileno útiles como componente (A) o (B) de las mezclas de la invención pueden ser independientemente interpolímeros de etileno y al menos una alfa-olefina (Col. 14, líneas 56 a 58); El componente (A) y el componente (B) se caracterizarán independientemente por un índice	menos de 75 % en peso a aproximadamente 15 % peso (basado en el peso total de la composición) del segundo interpolímero (Col. 8, líneas 4 a 6); en donde el segundo interpolímero es un interpolímero de etileno lineal heterogéneamente ramificado (Reivs. 4 y 5); el interpolímero de etileno heterogéneamente ramificado es un copolímero de etileno con una α-olefina C3-C20, en donde, más preferiblemente, el copolímero tiene una densidad de aproximadamente 0,93 g/cm³ a aproximadamente 0,95 g/cm³, y lo más preferiblemente un índice de fusión (I2) de aproximadamente 0,1 g/10 min a aproximadamente 500 g/10 min (Col. 12, líneas 10 a 15)

Oficio N° 10459 de 23 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011814

	de fusión I ₂ de 0,01 a 100 g/10 min. En realizaciones preferidas, los componentes (A) y (B) se caracterizan independientemente por un índice de fusión I ₂ de 0,1 a 50 g/10 minutos. Por "independientemente caracterizado" se entiende que el índice de fusión I ₂ del componente (A) no necesita ser el mismo que el índice de fusión I ₂ del componente (B) (Col. 15, líneas 44 a 50).	
--	--	--

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 y 3: (...) el componente (B), se describe como al menos un polímero de etileno lineal homogéneamente ramificado o lineal heterogéneamente ramificado (Col. 8, líneas 59 y 60) (...) Los polímeros de etileno útiles como componente (A) o (B) de las mezclas de la invención pueden ser independientemente interpolímeros de etileno y al menos una alfa-olefina (Col. 14, líneas 56 a 58).
- Reivindicación 4: El índice de fusión (I₂) de la mezcla de polímeros de la invención (...) preferiblemente será menor de 20 g/10 min y mayor a 20 g/10 min (Col. 15, líneas 51 a 59).
- Reivindicación 5: (...) el componente (A) (...) tendrá una densidad preferiblemente mayor de 0,875 g/cc (...) para propósitos de, pero no limitado a, maximizar la resistividad al calor, el primer polímero de etileno tendrá una densidad menor que 0.890 g/cc (...) (Col. 8, líneas 28 a 40).
- Reivindicación 6: El primer polímero de etileno sustancialmente lineal presenta un índice de fusión de 3 g/10 minutos (ejemplo 27, tabla 6).
- Reivindicación 7: El segundo polímero de etileno lineal heterogéneamente ramificado presenta un índice de fusión de 58 g/10 minutos (ejemplo 27, tabla 6).
- Reivindicación 8: La mezcla de polímeros de la invención puede incluir además materiales reciclados y de desecho y polímeros diluyentes, en la medida en que se mantengan las propiedades de rendimiento deseadas. Los ejemplos de materiales diluyentes incluyen (...) polietilenos de alta presión tales como, por ejemplo, polietileno de baja densidad (LDPE) (Col. 18, líneas 5 a 12).

De igual forma, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 y 3: El segundo interpolímero de etileno puede ser un interpolímero de etileno homogéneamente ramificado o un interpolímero de etileno heterogéneamente ramificado (Col. 11, líneas 33 a 35).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 8 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

La reivindicación 9 consiste en: *“Una película caracterizada porque comprende (...)”* (Radicado No NC2017/0011814 del 31 de mayo de 2019).

Oficio N° 10459 de 23 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011814

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

Características esenciales	D1	D2
Una película caracterizada porque comprende:	películas y recubrimientos de embalaje que comprenden (Reiv. 1)	Una película que comprende la mezcla de polímeros de la reivindicación 1 (Reiv. 15)
al menos una capa elaborada de la composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes.	una capa selladora coextruida de 0.038 mm de espesor fabricada a partir de la mezcla de polímeros (Reiv. 1)	La mezcla de polímeros de etileno de la invención se puede usar en diversas formas extruidas y es particularmente útil para aplicaciones de película (por ejemplo, película de empaque de calibre delgado de alta resistencia, película retráctil resistente al impacto y película de embalaje termosellable) (Col. 1, líneas 22 a 26).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 9 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

La reivindicación 10 consiste en: *“Un artículo caracterizado porque comprende (...)”* (Radicado No NC2017/0011814 del 31 de mayo de 2019).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D1	D2
Un artículo caracterizado porque comprende:		Otras aplicaciones de película que pueden usar la composición interpolímera diversa de la invención incluyen bolsas (especialmente a través de equipos verticales de conformado-llenado-sellado), bolsas, sacos (por ejemplo, sacos de envío de alta resistencia), película estirable (especialmente, películas adhesivas elásticas), revestimientos, láminas traseras de pañales, lonas y lonas, plástico de burbujas, películas de embalaje de piel, películas de embalaje de blíster y películas laminadas (por ejemplo, película TYVEK y película decorativa) (Col.14, líneas 35 a 42)
al menos una capa de película de conformidad con la Reivindicación 9	La presente invención proporciona además cualquiera de las mezclas de polímeros como se define en el presente documento en forma de una película fabricada, capa de película, revestimiento o artículo moldeado para usos tales como bolsas de cocción, bolsas para materiales fluidos, películas retráctiles de barrera, tapas moldeadas inyectadas y capas de sellado de película de embalaje (Col. 6, líneas 56 a 60).	

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 10 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

6. 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	US5747594	1 a 10	Novedad
D2	US6723398	1 a 3, 9 y 10	Novedad

Oficio N° 10459 de 23 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011814

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a la claridad de la solicitud

El solicitante indica lo siguiente: “(...) como se puede ver en el Capítulo Reivindicatorio Modificado, dichas definiciones en función de la densidad del polímero utilizado están siendo aún más explícitas, ya que la presente solicitud menciona rangos específicos de densidad de los polímeros, por lo cual son totalmente claras para la reproducción de la invención (...)”

Y argumenta con respecto a la expresión “al menos” que: “es claro para la persona medianamente versada en la materia que dicha expresión hace referencia a los requerimientos mínimos que se deben cumplir para que la invención sea reproducida y ejecutada. En cuanto a la expresión “al menos” en el contexto del numeral (ii) de la Reivindicación 1, es claro que no se extiende el alcance de la reivindicación por el uso de dicha expresión, dado que está indicando que la densidad del tercer polímero es 0.02 g/cm³ mayor que la del segundo polímero, por tanto, está entre 0.895 g/cm³ y 0.915 g/cm³, el cual es un rango completamente definido. En cuanto al índice de fusión, al igual que el caso anterior, el rango está definido en función del valor de fusión del polímero dos, siendo en este caso entre 4.0 g/10 min y 12.0 g/10 min”.

Esta oficina aclara que, aunque expresiones como “al menos” pueden llegar a indicar los requerimientos mínimos o un límite inferior de una característica particular; las características técnicas deben ser claras y delimitar adecuadamente la invención mediante términos concretos o rangos en los cuales la invención es aplicable y soluciona el problema técnico planteado, por lo cual, sí es necesario que se tenga un límite superior en los elementos posibles a proteger. Por ejemplo, en la reivindicación 1 al indicar que la densidad del tercer polímero es “al menos 0.02 g/cm³ mayor que la del segundo polietileno (...)”, no se está expresando el rango de “0.895 g/cm³ y 0.915 g/cm³”, el cual se sugiere incluir en la reivindicación al igual que el rango que el solicitante expresa para el índice de fusión del tercer polímero “entre 4.0 g/10 min y 12.0 g/10 min.” Por lo tanto, se reitera que la expresión “al menos”, que se emplea en las reivindicaciones 1 y 7 del capítulo reivindicatorio modificado, hace impreciso el alcance de dichas reivindicaciones y la objeción por claridad se mantiene en dichos casos.

De acuerdo a lo anterior, se siguen presentando objeciones por claridad que se deben subsanar, tal como se trasladan en el presente requerimiento; por lo tanto, el capítulo reivindicatorio modificado no cumple los lineamientos del artículo 30 de la Decisión 486.

Argumentos respecto al examen de novedad

El solicitante afirma que “En cuanto a la supuesta falta de novedad de la Reivindicación 1 a la luz de D1, quisiera llamar la atención del Examinador al Capítulo Reivindicatorio Modificado, en el cual se reclama la utilización de un segundo polímero caracterizado por tener un rango de densidades de entre 0.875 g/cm³ y 0.895 g/cm³. Considerando esta modificación, el arte previo no hace referencia a ninguna composición específica con polietileno de baja densidad en estas proporciones. (...) En este caso, D1 no revela composiciones con interpolímeros de etileno/ α -olefina homogéneamente ramificado con densidades comprendidas en un rango de entre 0.875 g/cm³ y 0.895 g/cm³ de la invención reclamada, por lo cual es novedosa a la luz del arte previo citado. En conclusión, se reconoce claramente la novedad de la presente invención.”



Oficio N° 10459 de 23 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011814

Se aclara que, aunque D1 (US5747594) no presente un ejemplo o composición donde explícitamente se indique un polímero caracterizado por tener un rango de densidades entre 0.875 g/cm³ y 0.895 g/cm³, si enseña que el primer polímero de etileno (A) (equivalente al segundo polietileno de baja densidad lineal de la invención) puede tener *“una densidad mayor de 0,865 g/cc, preferiblemente mayor de 0,875 g/cc (...) más preferiblemente menor de 0,900 g/cc (...) para propósitos de, pero no limitado a, maximizar la resistividad al calor, el primer polímero de etileno tendrá una densidad menor que 0.890 g/cc”* (Col. 8, líneas 28 a 40). Por lo tanto, la modificación presentada en la reivindicación 1 no hace nueva la invención con respecto a D1.

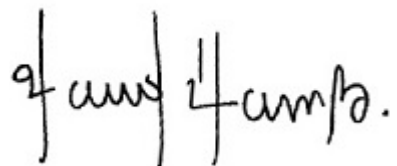
El solicitante asegura que *“Por las razones expuestas anteriormente, considero que las Reivindicaciones 2 a 10 también son novedosas, pues al ser dependientes de la Reivindicación 1, presentan todas y cada una de sus características técnicas y, por lo tanto, revisten de novedad”*.

Se aclara al solicitante que, tal como se demuestra en el presente requerimiento, el capítulo reivindicatorio modificado (reivindicaciones 1 a 10) no cumple con los lineamientos del artículo 16 de la Decisión 486, ya que no supera la novedad con respecto a los documentos D1 (US5747594) y D2 (US6723398) trasladados.

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



Oficio N° 10459 de 23 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011814

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0011814		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2016/029344		26 de abril de 2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
13/05/2015				X					
Solicitante									
DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC									
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 10
Palabras clave utilizadas	composición, polietileno, baja, densidad, composition, blend, LLDPE, density, melt index, homogeneously branched, ethylene, α-olefin, interpolymer, heterogeneously, improved sealant, hot tack strength, film
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C08L23/08
	CPC: C08L23/06, C08L23/0815, C08L2203/16, C08L2205/025, C08L2207/066

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)
SIPI	CO14033689 CO15035658 CO92224040 CO95053649	18/02/2014 18/02/2015 19/07/1983 14/11/1995	----- ----- ----- -----	----- ----- ----- -----	A A A A
ISA/EPO/Patbase	US5747594	05/05/1998	1 a 10	Resumen; Reiv. 1; Col. 6, líneas 49 a 60; Col. 8, líneas 5 a 12, 28 a 40 y 59 a 67; Col. 14, líneas 56 a 58; Col. 15, líneas 38 a 59; Col. 18, líneas 5 a 12; ejemplo 27, tabla 6	X
ISA/EPO	WO2009/139957	19/11/2009	-----	-----	A
USPTO	US6723398 US5582923 US6015617	20/04/2004 10/12/1996 18/01/2000	1 a 3, 9 y 10 ----- -----	Resumen; Reivs. 1, 2, 4, 5, 7 y 15; Col. 1, líneas 22 a 26; Col. 5, líneas 10 a 13; Col. 7, líneas 49 a 53; Col. 8, líneas 1 a 6 y 16 a 24; Col. 11, líneas 33 a 35; Col. 12, líneas 10 a 15; y Col.14, líneas 35 a 42 ----- -----	X A A
Patbase	US2001046606 US2010003439 US2005256270 US2006030667 WO14065989 US2013261265	29/11/2001 07/01/2010 17/11/2005 09/02/2006 07/08/2014 03/10/2013	----- ----- ----- ----- ----- -----	----- ----- ----- ----- ----- -----	A A A A A A
Orbit	EP1549712 EP2392611	06/07/2005 07/12/2011	----- -----	----- -----	A A

Oficio N° 10459 de 23 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011814

	EP1877513 EP1276611 US2006199911	16/01/2008 22/01/2003 07/09/2006	----- ----- -----	----- ----- -----	A A A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (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. “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: (15/09/2019)					
Examinador: EDUARDO MONROY VEGA					