

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11338 de 10 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005794

Señor(a)  
DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC

**TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MEZCLAS DE POLÍMEROS PARA USO EN ESTRUCTURA MULTICAPA Y ESTRUCTURAS MULTICAPA QUE COMPRENDEN LAS MISMAS”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2016/062729

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 18 de noviembre de 2016.

PRIORIDAD: 19/11/2015, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/257,383

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 17 de abril de 2020, bajo el número NC2018/0005794, 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° NC2018/0005794 del 17 de abril de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un adhesivo polimérico con adherencia mejorada.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una mezcla de polímeros que comprende: un copolímero que comprende etileno y al menos uno de ácido acrílico y ácido metacrílico que tiene un contenido de ácido de 4 a 25 por ciento en peso basado en el peso del copolímero y que tiene un índice de fusión (I2) de 1 a 60 g/10 minutos, en donde la cantidad total de copolímero de ácido etileno acrílico y copolímero de ácido etileno metacrílico comprende 45 a 99 por ciento en peso de la mezcla basado en el peso total de la mezcla; y una poliolefina que tiene una densidad de 0.870 g/cm<sup>3</sup> a 0.970 g/cm<sup>3</sup> y que tiene un índice de fusión (I2) de 0.2 g/10 minutos a 20 g/10 minutos, en donde la poliolefina comprende de 1 a 55 por ciento en peso de la mezcla basado en el peso total de la mezcla; y en donde la relación de viscosidad relativa de la poliolefina al copolímero de etileno/ácido (met)acrilato es inferior a 0,15.



Oficio N° 11338 de 10 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005794

### 3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 19 de noviembre 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     |
|------|---------------|-----------------------------------------|--------------------------|
| D3   | US20140262426 | Controlled peel laminate adhesive films | 18 de septiembre de 2014 |

El documento D3<sup>1</sup> divulga una película adhesiva multicapa que comprende capas adhesivas superficiales, una capa de unión controlada interna ("CBL") que comprende un polímero a base de propileno adherido de forma desprendible a una capa adyacente; una capa de unión fuerte interna ("SBL") diferente a la CBL que tiene una superficie facial en contacto adherido a la CBL y; opcionalmente, una o más capas de relleno internas diferentes ubicadas entre el SBL y la capa de superficie adhesiva en el lado del SBL opuesto al CBL adherido (resumen).

### 4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

#### 4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Una mezcla de polímeros que comprende: un copolímero que comprende etileno y al menos uno de ácido acrílico y ácido metacrílico que tiene un contenido de ácido de 4 a 25 por ciento en peso basado en el peso del copolímero y que tiene un índice de fusión (I2) de 1 a 60 g/10 minutos, en donde la cantidad total de copolímero de ácido etileno acrílico y copolímero de ácido etileno metacrílico comprende 45 a 99 por ciento en peso de la mezcla basado en el peso total de la mezcla; y una poliolefina que tiene una densidad de 0.870 g/cm<sup>3</sup> a 0.970 g/cm<sup>3</sup> y que tiene un índice de fusión (I2) de 0.2 g/10 minutos a 20 g/10 minutos, en donde la poliolefina comprende de 1 a 55 por ciento en peso de la mezcla basado en el peso total de la mezcla; y en donde la relación de viscosidad relativa de la poliolefina al copolímero de etileno/ácido (met)acrilato es inferior a 0,15.”*

(Radicado N° NC2018/0005794 del 17 de abril de 2020).

<sup>1</sup><https://patents.google.com/patent/US20140262426A1/en?q=US20140262426>

Oficio N° 11338 de 10 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005794

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

| Características esenciales                                                                                                | D3 ejemplos                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mezcla de polímeros que comprende<br>45-99% de Copolímero de etileno y al menos uno de ácido acrílico y ácido metacrílico | Mezcla de polímeros que comprende<br>90% de Copolímero de etileno y al menos uno de ácido acrílico y ácido metacrílico |
| Contenido de ácido 4-25%<br>Índice de fusión 1-60 g/10 min                                                                | Contenido de ácido 1-22%<br>Índice de fusión 5.8 g/10min<br>[0035]-[0036]                                              |
| 1-55% de poliolefina                                                                                                      | 5% de poliolefina                                                                                                      |
| Densidad 0.870-0.970 g/cm3 índice de fusión (I <sub>2</sub> ) 0.2-20g/10min                                               | Densidad 0.91-0.94 g/cm3<br>Índice de fusión (I <sub>2</sub> ) 1.0 g/10min<br>[0042], [0043], [0049]                   |
| Relación de viscosidad relativa<br>Poliolefina/copolímero < 0,15                                                          | Relación de viscosidad relativa<br>Poliolefina/copolímero 0,17                                                         |

D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un adhesivo polímero que comprende la mezcla entre un Copolímero de etileno/acrilato o metacrilato y una poliolefina (ver tablas 1 y 2).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto divulgado en D3 consiste en la relación de viscosidad relativa menor a 0.15.

No obstante, no se observa un efecto técnico debido a la diferencia.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D3 con el fin de obtener un producto alternativo?

Sin embargo, el documento 3, ofrece información suficiente para hacer obvia la selección de los componentes poliméricos de la mezcla reclamada. El documento 3 incluso utiliza las mismas líneas comerciales que esta solicitud, la diferencia en la selección de los valores de índice de fusión es mínima y por tal razón la relación RVR es tan cercana, 0.15 en esta solicitud y 0.17 en D3.

Pero además de eso ha detenerse en cuenta que el solicitante no demostró algún efecto técnico concerniente a dicha relación. Después de revisar los ejemplos presentados, se observan datos no concluyentes. El cuadro 2, muestra un valor de adherencia equivalente, al utilizar copolímero solo (comp. B) y una mezcla copolímero-poliolefina (ej. Inv. 1 y 2) y un valor disminuido para una mezcla con un RVR de 1.2 (comp. C), pero el cuadro 14 muestra valores equivalentes de adherencia tanto para las mezclas de acuerdo con esta solicitud como para la mezcla de comparativo G, además el resto de los datos presentados muestran propiedades de adherencia equivalentes con los comparativos, no se observa realmente una adherencia mejorada. Ahora, también se podría decir que los adhesivos de D3 son equivalentes y tienen las mismas propiedades dado que el valor de RVR es muy cercano. Como sea el caso, todo esto conduce a pensar que la materia reclamada corresponde a una selección obvia en el estado del arte, resultado de una optimización de producto rutinaria, que no parece representar un salto cualitativo en la técnica y por lo tanto sin nivel inventivo.

Oficio N° 11338 de 10 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005794

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

## 5. 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 |
|------|---------------|----------------------------|----------------------|
| D3   | US20140262426 | 1-10                       | Nivel inventivo      |

## 6. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante presenta argumentos referidos a la novedad y el nivel inventivo de la materia reclamada. Este Despacho aclara que la novedad frente a los documentos 1 y 2, ha sido superada. El requisito de Nivel inventivo es ahora evaluado frente al documento 3, que representa el estado de la técnica más cercano a la materia reclamada. Se aclara que de acuerdo con lo explicado anteriormente no se observa un efecto técnico inesperado o sorprendente en función de una adherencia mejorada.

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° 11338 de 10 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005794

INFORME DE BÚSQUEDA  
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

|                                                     |   |                                |   |           |   |                                        |   |        |  |
|-----------------------------------------------------|---|--------------------------------|---|-----------|---|----------------------------------------|---|--------|--|
| Solicitud No.                                       |   | Examen de patentabilidad       |   |           |   |                                        |   |        |  |
| NC2018/0005794                                      |   | 1°                             |   | 2°        |   | 3°                                     | X | Revoca |  |
| Solicitud Internacional No.                         |   | Fecha solicitud internacional: |   |           |   |                                        |   |        |  |
| PCT/US2016/062729                                   |   | 18 de noviembre de 2016        |   |           |   |                                        |   |        |  |
| Fecha de determinación estado de la técnica         |   |                                |   | Prioridad |   | Presentación                           |   |        |  |
| 19 de noviembre de 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         | 1-10                                                                                                                   |
| Palabras clave utilizadas                   | LAMINATE ADHESIVE FILMS<br>MULTILAYER STRUCTURE<br>ETHYLENE/ACRYLIC<br>MELT INDEX<br>PRIMACOR<br>ADHESION<br>CARBONATE |
| Clasificaciones utilizadas para la búsqueda | CIP: C08L 23/08, C08L 23/04                                                                                            |
|                                             | CPC:                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                            |                                             |                                        |                                           |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|
| DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES<br>(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/AA | Reivindicaciones /Secuencias afectadas | Citas relevantes del estado de la técnica | Categoría del documento citado (²) |
| Patbase                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | US6338772                                                  | 15-01-2002                                  | 1-10                                   | Todo el documento                         | Y                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | US20120316284                                              | 13-12-2012                                  |                                        |                                           | Y                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | US7199180                                                  | 03-04-2007                                  |                                        |                                           | Y                                  |
| Orbit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | US2014262426                                               | 18-09-2014                                  | 1-10                                   | Todo el documento                         | Y                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | US20130164552                                              | 27-06-2013                                  |                                        |                                           | Y                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | US20030213938                                              | 20-11-2003                                  |                                        |                                           | Y                                  |
| STNext                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | US6187424                                                  | 13-02-2001                                  | 1-10                                   | Todo el documento                         | Y                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | US4624991                                                  | 25-11-1986                                  |                                        |                                           | Y                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | US5582923                                                  | 10-12-1996                                  |                                        |                                           | Y                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | US20060281866                                              | 14-12-2006                                  |                                        |                                           | Y                                  |
| (¹) Cita completa literatura no patente (LNP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                                             |                                        |                                           |                                    |
| Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen (Número), pp-pp.                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                            |                                             |                                        |                                           |                                    |
| O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            |                                             |                                        |                                           |                                    |
| Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            |                                             |                                        |                                           |                                    |
| (²) Categorías de documentos citados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                            |                                             |                                        |                                           |                                    |
| “A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                            |                                             |                                        |                                           |                                    |
| “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                                                                                                                                                                                                                                |                                                            |                                             |                                        |                                           |                                    |
| “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. |                                                            |                                             |                                        |                                           |                                    |

Oficio N° 11338 de 10 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005794

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.</p> <p>“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> <p>“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional, pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.</p> | <p>“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.</p> <p>“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.</p> |
| <b>Fecha del reporte de búsqueda:</b> (02-09-2020)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Examinador:</b> SANDRA ISABEL CALDERON RODRIGUEZ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |