

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 17166 de 24 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0012384

Señores
DOW-MITSUI POLYCHEMICALS CO., LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PELÍCULA LAMINADA, MATERIAL DE ENVASADO, Y ENVASE”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/JP2019/011813

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 20 de marzo de 2019.

PRIORIDAD: 27/03/2018, JP (JAPÓN), 2018-059969

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

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 11 de julio de 2022 bajo el número NC2020/0012384, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de una película laminada que tenga una excelente capacidad de rotura tanto en la dirección MD como en la dirección TD.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una película laminada que comprende por lo menos: una capa de sustrato (A); y una capa de resina de ionómero (B) proporcionada en una superficie de la capa de sustrato (A), la capa de resina de ionómero (B) incluye un ionómero de copolímero basado en etileno-ácido carboxílico insaturado (B1), donde el contenido de ácido carboxílico insaturado en el copolímero basado en etileno-ácido carboxílico insaturado (B2) que constituye el ionómero de copolímero basado en etileno-ácido carboxílico insaturado (B1) se designa como X [% en masa], y un grado de neutralización del ionómero de copolímero basado en etileno-ácido carboxílico insaturado (B1) se designa como Y [% en moles], un contenido de iones de metal representado por la fórmula: $X * Y / 100$ es de 5,0 a 20.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 11 de julio de 2022.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

Oficio N° 17166 de 24 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0012384

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, la expresión “un artículo envasado con el material de envasado”, caracteriza un producto “envase” por el contenido en su interior y no corresponde a una característica técnica esencial del mismo. Es importante mencionar que las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución de este, las partes que lo componen, es decir, por sus características esenciales estructurales.

La reivindicación 8 debe ser dependiente de la reivindicación 7. Se sugiere hacer las correcciones del caso.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 27 de marzo de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	JP2001348468	“Easy-To-Tear Film or Sheet”	18 de diciembre de 2001
D2	JP2016068567	“Multi-Layer Heat Shrinkable Film and Production Process Therefor”	9 de mayo de 2016

D1¹ divulga una película o lámina con una propiedad de fácil rasgado drásticamente mejorada, virtualmente sin deteriorar otras propiedades originalmente poseídas por un polímero etilénico derivado de un catalizador de metaloceno. Esta película u hoja fácil de rasgar comprende un material mezclado de 99.5-50 % en peso de un polímero etilénico preparado usando un catalizador de metaloceno y 0,5-50 % en peso de una resina de ionómero etilénico (Resumen).

D2² divulga una película termorretráctil multicapa adecuada para el envasado integrado de un contenido (artículo a envasar), que tiene una excelente fuerza de unión y resistencia, así como que se puede rasgar fácilmente para sacar el contenido, y también proporciona un proceso de fabricación de película termorretráctil multicapa con las características descritas anteriormente sin requerir un paso complicado. La invención proporciona una película termorretráctil multicapa que contiene un polietileno, resina a base de resina caracterizada porque: (1) un ionómero está contenido en al menos una capa; (2) la resistencia al desgarro de Elmendorf en la dirección perpendicular (dirección TD) a la dirección de enrollado de la película (dirección MD) no es superior a 1 N (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=JP&NR=2001348468A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20011218&DB=EPODOC&locale=en_EP

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=JP&NR=2016068567A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20160509&DB=EPODOC&locale=en_EP



Oficio N° 17166 de 24 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0012384

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2020/0012384 del 11 de julio de 2022) refiere a: “una película laminada (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D1
Una película laminada que comprende por lo menos:	Película laminada multicapa (Párr. 11, 25)	Película multicapa fácil de rasgar (Párr. 35)
Una capa de sustrato (A);	Sustrato de (...) Polietileno. (Párr. 25).	Sustrato es una lámina. (Párr. 38)
una capa de resina de ionómero (B) proporcionada en una superficie de la capa de sustrato (A) la capa de resina de ionómero (B) incluye ionómero de copolímero basado en etileno-ácido carboxílico insaturado (B1) X (% en masa): contenido de ácido carboxílico insaturado en el copolímero basado en etileno-ácido carboxílico insaturado (B2) que constituye el ionómero de copolímero basado en etileno-ácido carboxílico insaturado (B1) Y (% en moles): un grado de neutralización del ionómero de copolímero basado en etileno-ácido carboxílico insaturado (B1) Contenido iones de metal: $X*Y/100 = 5 - 20$	Una capa en un sustrato incluye: Ionómero de un copolímero de etileno-ácido carboxílico insaturado. (Párr. 38) Una capa de resina de ionómero, que comprende 4-20% en masa de ácido carboxílico (Párr. 38) - Grado de neutralización de 10 - 80% en moles. (Párr. 41) Rango superpuesto, tal como $4*10/100=0,4$ (...) $20*80/100=16$ (Párr. 38 y 41)	Una capa de una mezcla en un sustrato que incluye: Ionómero de un copolímero de etileno-ácido carboxílico insaturado. (Párr. 27) Un polímero de etileno que es un ionómero de etileno que comprende 5-20% en masa de ácido carboxílico. (Párr. 27) -Grado de neutralización de 10 - 90% en moles. (Párr. 30) Rango superpuesto, tal como $5*10/100=0,5$ (...) $20*90/100=18$ (Párr. 27 y 30)
Un contenido del ionómero de copolímero basado en ácido carboxílico insaturado con etileno (B1) en la capa de resina de ionómero (B): 70 % - 100 % en masa, cuando la cantidad total de la capa de resina de ionómero (B) se designa como 100% en masa.	La capa B contiene del 1 al 70% en masa de una resina a base de polietileno con respecto al 100% en masa de un componente de resina. (reiv. 4)	--
La capa de sustrato (A) incluye una hoja de metal.	--	La película o lámina de la presente invención incluyen láminas metálicas tales como láminas de aluminio y láminas de acero. (Párr. 38)

Oficio N° 17166 de 24 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0012384

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una película termorretráctil multicapa adecuada para el envasado integrado de un contenido (artículo a envasar), que tiene una excelente fuerza de unión y resistencia, así como que se puede rasgar fácilmente para sacar el contenido, y también proporciona un proceso de fabricación de película termorretráctil multicapa con las características descritas anteriormente sin requerir un paso complicado. La invención proporciona una película termorretráctil multicapa que contiene un polietileno, resina a base de resina caracterizada porque: (1) un ionómero está contenido en al menos una capa; (2) la resistencia al desgarro de Elmendorf en la dirección perpendicular (dirección TD) a la dirección de enrollado de la película (dirección MD) no es superior a 1 N (Resumen, reiv. 1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el producto divulgado en D2, consiste en que la capa de sustrato (A) incluye una hoja de metal.

No hay evidencia de que el incluir específicamente una hoja de metal en la capa de sustrato proporcione un producto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D2, puesto que una película laminada resistente y con buena capacidad de rotura (resumen, reiv. 1), ya había sido previsto en dicho documento.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D2 con el fin de proporcionar otro producto alternativo?

Sin embargo, el incluir una hoja de metal en la capa de sustrato para proporcionar otro producto alternativo ya está divulgado en D1 que se refiere a una película termocontraíble multicapa que contiene una resina a base de polietileno, en la que (1) al menos 1 capa contiene un ionómero, (2) la resistencia al desgarro de Elmendorf en una dirección (dirección TD) perpendicular a la dirección de bobinado de la película (dirección MD) es 1 N o menos, y (3) una tasa de contracción por calor en la dirección TD a 130°C medida de acuerdo con JIS Z 1709 es 15% o más (reiv. 1). La película o lámina con una propiedad de fácil rasgado drásticamente mejorada, virtualmente sin deteriorar otras propiedades originalmente poseídas por un polímero etilénico derivado de un catalizador de metaloceno. Esta película u hoja fácil de rasgar comprende un material mezclado de 99.5-50 % en peso de un polímero etilénico preparado usando un catalizador de metaloceno y 0,5-50 % en peso de una resina de ionómero etilénico (Resumen). La película o lámina de la presente invención incluyen láminas metálicas tales como láminas de aluminio y láminas de acero (Párr. 38).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una hoja de metal en la capa de sustrato del D1 en el producto de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona que El polímero a base de etileno tiene un contenido de 0. Tiene un índice de fluidez de 0,5-100 g/10 min (...) El ionómero de etileno tiene un contenido de 0. Un índice de fluidez de 0,1 a 100 g/10 min (Párr. 12). Espesor de la película a partir de resina 50 µm (Párr. 42). Los ejemplos del componente de ácido carboxílico insaturado incluyen ácido acrílico, ácido metacrílico (Párr. 28). Los ejemplos del catión metálico en el ionómero de copolímero de ácido carboxílico insaturado con etileno incluyen metales (...) sodio (...) magnesio (...) zinc (Párr. 30).

De igual manera, D2 menciona que la resistencia al desgarro de Elmendorf en una dirección de bobinado de la película (dirección MD) de 1 N o menos (reiv. 2). Incluye (a)

Oficio N° 17166 de 24 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0012384

una capa de poliolefina (Párr. 4) El Ionómero con un MFR = 1,3 g/10 min (Párr. 67). El grosor de la película termorretráctil multicapa de la presente invención no está limitado, pero es preferiblemente, por ejemplo, de aproximadamente 20 a 150 µm, y más preferiblemente de aproximadamente 30 a 120 µm (Párr. 24). Los ejemplos del ácido carboxílico insaturado que constituye el copolímero de ácido carboxílico insaturado con etileno incluyen ácido acrílico, ácido metacrílico (Párr. 39). Los ejemplos de iones metálicos incluyen iones de metales (...) como sodio (...) magnesio (...) zinc (Párr. 41). La Película multicapa termorretráctil para envasado (Párr. 63).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 8 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 carece de nivel inventivo.

Asimismo, se señala que el material para envasar productos alimenticios, productos farmacéuticos, productos industriales, artículos de uso diario y productos cosméticos reclamado en la reivindicación 9 no tiene nivel inventivo, porque se compone de una capa formada a partir de la película laminada de acuerdo a las reivindicación 1 a 8; que está sugerida en el estado de la técnica (D1, Párrs. 9, 13, 26, 27, 30, 35, 38, 46, 63 y 76; D2, Párrs. 11, 13, 25, 38, 41, 63 y 76) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el producto reivindicado.

De igual manera, se señala que el envase reclamado en la reivindicación 10 no tiene nivel inventivo, porque se compone del material de envasado de acuerdo con la reivindicación 9; que está sugerido en el estado de la técnica (D1, Párrs. 9, 13, 26, 27, 30, 35, 38, 46, 63 y 76; D2, Párrs. 11, 13, 25, 38, 41, 63, 76) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el producto reivindicado.

Por lo tanto, las reivindicaciones 9 y 10 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	JP2001348468	1 a 10	Nivel inventivo
D2	JP2016068567	1 a 10	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

En lo referente a los argumentos del solicitante con relación a D1 “(...) la cantidad de mezcla del polímero de etileno (A) es inferior a 50 partes en peso, el objeto de D1, “proporcionar una película o lámina en la que se mejore notablemente la facilidad de rasgado sin perjudicar sustancialmente otras propiedades inherentes al polímero etilénico”. procedente del catalizador de metaloceno”, no se logrará. Por lo tanto, es difícil para el experto en la técnica mezclar el polímero de etileno (A) con una cantidad de mezcla de menos de 50 partes en peso, como resultado, la cantidad de mezcla de la resina de ionómero de etileno supera las 50 partes en peso en base a en la invención D1 (...).”.

Al respecto es importante señalar que a la luz del nuevo capítulo reivindicatorio radicado NC2020/0012384 del 11 de julio de 2022, D1 no resulta suficiente para afectar la novedad del producto reclamado, por lo cual, se lleva a cabo un análisis de nivel inventivo y como

Oficio N° 17166 de 24 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0012384

ya fue demostrado combinado las anterioridades D1 y D2 es posible obtener el producto reclamado.

El solicitante refiere en relación con D2 que *"(...) se solicita tener en cuenta que se la reivindicación 1 indica que la capa de sustrato (A) incluye una lámina metálica. Por otro lado, en una película termorretráctil multicapa en D2 tiene una estructura de capas en la que la capa A (capa exterior), la capa B (capa intermedia) y la capa C (capa interior) están laminadas en ese orden, cualquier capa no incluye una lámina de metal. A este respecto, la presente invención es diferente de D2"*.

Se reitera que, dado el nuevo capítulo reivindicatorio radicado NC2020/0012384 del 11 de julio de 2022, el solicitante tiene razón en que D2 no incluye una lámina de metal, sin embargo, aunque se supera la novedad, el producto reclamado no tiene nivel inventivo, y como fue demostrado al combinar D2 con D1, con D2 como el documento más cercano, es posible llegar al objeto reclamado como ya fue demostrado.

Finalmente, el solicitante concluye que *"(...) teniendo en cuenta que el arte previo citado por el examinador no menciona, describe o sugiere todas las características técnicas reclamadas en el capítulo reivindicatorio presentado en esta oportunidad, ni demuestran las ventajas de la presente invención, dichas reivindicaciones son novedosas e inventivas sobre el estado del arte"*.

Se reitera que, una vez analizados los documentos y argumentos presentados por el solicitante en su respuesta, esta Dirección encuentra que la invención no muestra un efecto técnico sorprendente, por lo cual, tal como se encuentra reclamado el producto no presenta nivel inventivo a la luz de las anteriores trasladadas, por lo cual, combinando D1 y D2 es posible obtener el producto reclamado de manera obvia.

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 el 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 de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

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

Página 6 de 8



Oficio N° 17166 de 24 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0012384

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0012384		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/JP2019/011813		20 de marzo de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
27/03/2018				X					
Solicitante									
DOW-MITSUI POLYCHEMICALS CO., LTD.									
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				Laminated Film and substrate and ionomer resin layer and ethylene-unsaturated carboxylic acid-based copolymer and neutralization and metal ion Layer coating coated (Ethylene with acid)					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP: B32B 27/32, B65D 65/40					
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	NC2017/0002300	09/06/2017	-	-				A	
	NC2020/0010263	20/08/2020	-	-				A	
ISA EPO/ USPTO	JP2001-348468	18/12/2001	1 a 10	Párrs. 9, 26, 27, 30, 35, 38 y 46				Y	
	JP2016-68567	09/05/2016	1 a 10	Párrs. 11, 13, 25, 38, 41, 63, 76				Y	
ISA	JP2008-31380	14/02/2008	-	-				A	
Patbase	JP2017098369	01/06/2017	-	-				A	
	WO20179616	10/09/2020	-	-				A	
	WO201843236	08/03/2018	-	-				A	
Derwent	JP3069361A	25/03/1991	-	-				A	
Orbit	JP2013229364	07/11/2013	-	-				A	
Epoque	JP2014157874	28/08/2014	-	-				A	
	JP2014133410	24/07/2014	-	-				A	
	JPH05224391	03/09/1993	-	-				A	
	JPH05224390	03/09/1993	-	-				A	



Oficio N° 17166 de 24 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0012384

(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: (10/10/2022)	

