

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8837 de 17 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0014783

Señor(a)
DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PELÍCULAS MULTICAPA Y LAMINADOS QUE CONTIENEN AGENTES DE DESLIZAMIENTO”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/CN2017/087641

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 9 de junio 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. 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 15 del radicado N° NC2019/0014783 del 26 de diciembre de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una película multicapa y laminado para fabricar envases de alimentos y envases especiales. Las capas multicapa deben contener una composición a base de etileno con un bajo coeficiente de fricción para facilitar el procesamiento de las películas en una línea de envasado.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una película multicapa coextruida que tiene al menos dos capas, una capa selladora y una segunda capa en contacto con la capa selladora. La capa selladora contiene (A) un primer polímero a base de etileno; (B) una amida de ácido graso primario insaturado que tiene un punto de fusión de 100 °C o menos; y (C) una amida de ácido graso primario saturado que tiene un punto de fusión mayor de 100 °C. La segunda capa contiene un segundo polímero a base de etileno. Las amidas de ácidos grasos actúan como agentes de deslizamiento para disminuir el coeficiente de fricción de la película.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Las siguientes frases "*coeficiente de fricción de curado de laminado a 55°C*", presentes en las reivindicaciones 13 no es clara porque no especifica si el coeficiente de fricción es dinámico o estático. De acuerdo con la descripción es dinámica por lo cual de sugiere hacer la aclaración pertinente.



Oficio N° 8837 de 17 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0014783

Las unidades de medida “cc” en las reivindicaciones 1, 8 no corresponden a las unidades establecidas por el Sistema Internacional de Medidas, por lo tanto, se solicita hacer las modificaciones respectivas.

El capítulo reivindicatorio contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes que repiten materia, en consecuencia, presentan el mismo alcance. La reivindicación 1 está incluida en la reivindicación 8. Por lo anterior, se sugiere dejar una sola reivindicación independiente dirigida al producto y eliminar la reivindicación 8.

2.2 Descripción (Art. 28 Decisión 486 literales (c))

Las unidades de medida “cc” (Párr. 4, 5, 15, 17, 20 a 22, 26, 27, 36 y 37) no corresponden con las unidades establecidas por el Sistema Internacional de Medidas, por lo tanto, se solicita hacer las modificaciones respectivas.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 9 de junio de 2017 que corresponde a la fecha de presentación internacional.

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	EP1572451 A2	“Polymeric film with low blocking and high slip properties”	14 de junio de 2005
D2	JP2001288311 A	“Resin composition for forming film”	16 de octubre de 2001

D1¹ revela una película polimérica con propiedades de bajo bloqueo y alto deslizamiento para fabricación de envasados. La película consiste en dos capas externas, una capa central, dos capas de sustrato, donde cada capa contiene un polímero; y las capas de sustrato incluye una cera amídica que actúa como agente deslizante (Párr. 2, 29).

D2² divulga una composición de resina para formar una película que tenga resistencia mecánica, resistencia al calor, resistencia al bloqueo y deslizamiento. Esta composición de resina se obtiene mezclando de un copolímero de etileno y una α -olefina C₃- C₁₈ con una densidad de 0.890-0.940 g/cm³ y un índice de fluidez de 0.3-20 g /10 min (Resumen).

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

4.1. Nivel Inventivo

La reivindicación 1 consiste en: “Una película multicapa coextruida que comprende al menos dos capas que comprenden: (...)” (Radicado No. NC2019/0014783 del 26 de diciembre de 2019).

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

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?I1=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20050914&CC=EP&NR=1572451A2&KC=A2

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=JP&NR=2001288311A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20011016&DB=EPODOC&locale=en_EP

Oficio N° 8837 de 17 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0014783

Características esenciales	D1	D2
Película multicapa coextruida comprende al menos dos capas	Película multicapa que comprende: (Reiv. 1)	Composición de resina para moldeo de películas que comprende: (Reiv. 1)
Capa selladora polímero a base de etileno densidad 0,865 a 0,930 g/cm ³ índice de fusión 0,5 a 25 g/10 min	Primera capa exterior polímero a base de etileno (Reiv. 2) densidad 0,895 a 0,935 g/cm ³ -- (Párrs. 88, 90)	Etileno/alfa olefina densidad 0.890 a 0.940 g /cm ³ índice de fluidez de 0.3 a 20 g / 10 min (Reiv. 1)
Amida de ácido graso primario insaturado punto de fusión 100 °C o menos	Cera amídica (Reiv. 3) Erucamida (Párr. 091), Oleamide (Párr. 83)	Amida de ácido graso saturado amida de ácido erúcido Punto de fusión 84°C (Párr. 31)
Amida de ácido graso primario saturado punto de fusión mayor que 100 °C	Cera amídica (Reiv. 3) Behenamida (Párr. 091)	Amida de ácido graso saturado amida de ácido esteárico y amida de ácido behénico Punto de fusión 103°C (Párr. 31)
Relación en peso: amida de ácido graso primario insaturado / amida de ácido graso primario saturado 3:1 a 1:6	--	Relación en peso: amida de ácido graso insaturado/ amida de ácido graso saturado 95: 5 a 50:50 (19:1 a 1:1) (Párr. 31)
Segunda capa en contacto con la capa selladora comprende un segundo polímero a base de etileno	Segunda capa exterior /sustrato polímero a base de etileno (Reiv. 2)	---

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una película multicapa con propiedades de alto deslizamiento para la aplicación de envasados (Párr. 2) La película comprende dos capas exteriores, una capa central y dos sustratos que contiene un polímero, y las capas de sustratos incluyen una cera amídica (Reiv. 1). Los polímeros empleados se seleccionan de copolímero de etileno/alfa olefina; copolímero de etileno/acetato de vinilo; resina de ionómero; copolímero de etileno/ácido acrílico o metacrílico; copolímero de norborneno/etileno, poliestireno; copolímero de etileno/estireno; homopolímero o copolímero de propileno; copolímero de etileno/acrilato o metacrilato (Reiv. 2)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto divulgado de D1 consiste en que la relación en peso de la amida de ácido graso primario insaturado y la amida de ácido graso primario saturado es de 3:1 a 1:6.

El efecto que se logra al incluir la relación en peso de la amida de ácido graso primario insaturado y la amida de ácido graso primario saturado es disminuir el coeficiente de fricción de curado del laminado a 40°C.

Oficio N° 8837 de 17 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0014783

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de disminuir el coeficiente de fricción de curado del laminado a 40°C

Sin embargo, el incluir que la relación en peso de la amida de ácido graso primario insaturado y la amida de ácido graso primario saturado es de 3:1 a 1:6. para disminuir el coeficiente de fricción de curado del laminado a 40°C, ya está divulgado en D2 que se refiere a que la relación en peso de la amida de ácido graso insaturado y la amida de ácido graso saturado es de 95:5 a 50:50 (la relación es 19:1 a 1:1) (Reiv. 7y expone que la velocidad de desplazamiento disminuye cuando la relación de peso de la amida de ácido graso saturado excede el 50 (Párr.31). En consecuencia, la relación expuesta en la Reivindicación 1 incluye uno de los extremos conocidos en D2 por lo cual no se considera nueva.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir la relación en peso de la amida de ácido graso primario insaturado y la amida de ácido graso primario saturado es de 19:1 a 1:1 de D2 en el producto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4 y 6 a 7 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.

De la misma manera sucede con la reivindicación 8 que se refiere a la misma materia que la reivindicación 1, y sus dependientes 9 a 11, 14 y 15; de donde se infiere 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
D1	EP1572451 A2	1 a 4, 6 a 11 y 14 a 15	Nivel Inventivo
D2	JP2001288311 A	1 a 4, 6 a 11 y 14 a 15	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 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.

Oficio N° **8837** de **17 de junio de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0014783



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 8837 de 17 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0014783

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0014783		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/CN2017/087641		9 de junio de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
09/06/2017							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 15					
Palabras clave utilizadas				Layer, laminate, ethylene polymer, unsaturated primary fatty acid amide, unsaturated primary fatty acid amide, erucamide, oleamide, behenamide , palmitamide, stearamide					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B32B 27/30				
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	NC2019/0014764	26/12/2019	-	-			T		
ISO	US3713965	30/01/1973	-	-			A		
	CN105694322	22/06/2016	-	-			A		
	JP2013117006	13/06/2013	-	-			A		
	JP06312491	08/11/1994	-	-			A		
	JP2008221776	25/09/2008	-	-			A		
	WO980576	12/02/1998	-	-			A		
EPO	EP1572451	14/09/2005	1 a 4, 7 a 11 y 14 a 15	Reiv. 1- 3, Párr. 091, 097, 82			Y		
	JP2001288311	16/10/2001	1 a 4, 6 a 11	Reiv. 1, 7, Párr. 30, 31			Y		
	US3645822	29/02/1972	-	-			A		
	JP2005220307	18/08/2005	-	-			A		
	US4590125	20/05/1986	-	-			A		
	Bialasz, S. (2018)	01/09/2018	-	-			A		
Patbase	WO14110657 A1	24/07/2014	-	-			A		
	US205269388 A	30/10/2008	-	-			A		
	US5112696 A	12/05/1992	-	-			A		
¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		Bialasz, S. (2018) The influence of auxiliary supplements added in the extrusión process to reduce the friction of polymeric foil, Advances in Science and Technology Research journal, Volumen 12 (3) pág. 250-256							

Oficio N° 8837 de 17 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0014783

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 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: (22/03/2021)	
Examinador: Juliette Gaviria Navarro	

.