

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 520 de 16 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016691

Señores
LUMMUS NOVOLEN TECHNOLOGY GMBH

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICIONES DE COPOLÍMERO DE PROPILENO ADECUADAS PARA ESPUMAR”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2019/065152

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 11 de junio de 2019.

PRIORIDAD: 8/06/2018, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 18176724.5

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

El problema planteado consiste en la necesidad de desarrollar métodos para producir un copolímero de polipropileno por reacción en condiciones de extrusión.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un método para producir un copolímero de propileno, que comprende extruir un copolímero de propileno fundido y una composición que comprende esencialmente al menos un peroxidicarbonato y al menos un peróxido orgánico, en el que la extrusión se realiza extruyendo el copolímero de propileno, añadiendo la composición al copolímero de propileno, y extruyendo por fusión el copolímero de propileno en presencia de la composición.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 30 de diciembre de 2020.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones

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. (...)"

Las reivindicaciones 1, 6 a 10, 11 a 17, 23, 24 no son claras porque emplean los términos "esencialmente" "inferior a", "mayor de" y "al menos". Estos términos son imprecisos y no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o un rango concreto.

Oficio N° 520 de 16 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016691

La reivindicación 1 no es concisa porque presenta términos/expresiones generales tales como: *peroxidicarbonato*, *peróxido orgánico*, los cuales, aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades, de tal manera que sugiere de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones que no encuentran sustento en la descripción. Se requiere al solicitante sustituirlas por términos precisos o rangos concretos de acuerdo con la materia que se encuentra enteramente probada y sustentada en la descripción

En el capítulo reivindicatorio se utilizan indistintamente las siglas RE o ER para referirse a la relación de elasticidad. Se solicita hacer la corrección pertinente para que quede homogéneo a lo largo de las reivindicaciones.

Se solicita incluir el significado de las siglas ER y MFR para mejor la claridad de la misma.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 08 de junio de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	JP2002080609	“PROCESS FOR PRODUCING MODIFIED POLYPROPYLENE, AND FOAM”	19 de marzo de 2002

D1¹ divulga un proceso para producir una composición de resina de polipropileno modificada que comprende fundir y amasar a 160 a 250 grados°C una resina de polipropileno (A) con un peróxido (B) capaz de reticular un polipropileno, y luego fundir y amasar a 160 a 250 grados °C el material obtenido amasado con un peróxido (C) capaz de descomponer un polipropileno. (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad

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.

5.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente Z (NC2020/0016691 del 30 de diciembre de 2020) refiere a: “*Un método para producir un copolímero de propileno, que comprende (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/018753915/publication/JP2002080609A?q=pn%3DJP2002080609A>



Oficio N° 520 de 16 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016691

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un método para producir un copolímero de propileno, que comprende	Proceso para producir una composición de resina de polipropileno modificada que comprende: (Resumen, Reiv. 1 a 6).
extruir un copolímero de propileno fundido y una composición que comprende	fundir y extruir una resina de polipropileno (A) con una composición que contiene (Resumen, Reiv. 1 a 6).
- un peroxidicarbonato y -peróxido orgánico	- peroxidicarbonato (b) y -peróxido de dialquilo (c) (Resumen, Reiv. 1 a 6).
en el que la extrusión se realiza extruyendo el copolímero de propileno, añadiendo la composición al copolímero de propileno, y extruyendo por fusión el copolímero de propileno en presencia de la composición	en el que la extrusión se realiza extruyendo el copolímero de propileno, añadiendo la composición al copolímero de propileno, y extruyendo por fusión el copolímero de propileno en presencia de la composición (Resumen, Reiv. 1 a 6).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona (...) un polipropileno (A) y un peróxido reticulado de polipropileno (B) que se amasan en estado fundido a 160 a 250 °C, y el producto amasado obtenido y un peróxido descomponible de polipropileno (C) se funden a 160 a 250 °C. (...) en el que el peróxido reticulado de polipropileno (B) es un peroxidicarbonato (...) en el que el peroxidicarbonato es peroxidicarbonato de bis (4-t-butilciclohexilo) (...) en el que el peroxidicarbonato es peroxidicarbonato de dicetilo (...) donde el peróxido descomponible de polipropileno (C) es un peróxido de dialquilo (...) el peróxido de dialquilo es 2,5-dimetil-2,5-bis(t-butilperoxi)hexano (...) una espuma obtenida espumando el polipropileno modificado obtenido por el método (Reiv. 1 a 7).

Adicionalmente, si bien D1 no menciona explícitamente los valores de RE y MFR, estos valores corresponden a parámetros, los cuales se esperarían con toda probabilidad que, al ser medidos en D1, tuviera el mismo valor mencionado.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 24 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	JP2002080609	1 a 24	Novedad

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,

Oficio N° 520 de 16 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016691

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



Oficio N° 520 de 16 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016691

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0016691		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2019/065152		11 de junio de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
08/07/2018				X					
Solicitante									
LUMMUS NOVOLEN TECHNOLOGY GMBH									
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				1-24					
Palabras clave utilizadas				"MOLTEN PROPYLENE" "PROPYLENE COPOLYMER" "PEROXYDICARBONATE" "ORGANIC PEROXIDE" "COPOLYMER" "PROPYLENE" "MELT EXTRUDING" "MOLTEN" "EXTRUDING" "MELT" "PEROXIDE" "ORGANIC" "ADDING" "PRESENCE"					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP: C08F 10/06, C08F 8/50, C08K 5/00, C08L 23/14					
				CPC:					
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
Patbase	US2003069367	10/04/2003	-	-			A		
	US2005171284	04/08/2005	-	-			A		
	US6323289	27/11/2001	-	-			A		
STN	US2002161131	31/10/2002	-	-			A		
	US2011245425	06/10/2011	-	-			A		
	US2007197731	23/08/2007	-	-			A		
DERWENT	US20070129498	07/06/2007	-	-			A		
	WO2015085390	18/06/2015	-	-			A		
SIPI	13149326	24/06/2013	-	-			A		
ISR	JP2002080609	19/03/2002	1-24	Resumen, Reiv. 1 a 7			X		
⁽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.					"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.				
"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					"X" Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				



Oficio N° 520 de 16 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016691

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.	“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: (13/12/2022)	

