

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD: 13-205541- -2	FECHA: 2014-07-11 14:12:48		
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I		
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 6		
ACT: 519 PRESENTACION			

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
HUMBERTO RUBIO CAMACHO

Asunto: Radicación: 13-205541- -2
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 8292
 Folios: 6

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/JP2012/055839				
Fecha de Presentación Internacional	07/03/2012				

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 13-205541-00000-0000	30/Agosto/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-205541-00000-0000	30/Agosto/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-205541-00000-0000	30/Agosto/2013
Prioridades:	JP 2011-050827	08/Marzo/2011
	JP 2011-050829	08/Marzo/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. 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, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las

reivindicaciones adicionales; esto es que 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. Por lo tanto se estudiarán las reivindicaciones 1 a 11.

Título de la solicitud: “Estructura a base de polietileno” (Pág. 1, radicado N° 13-205541-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener una resina para la realización de recipientes resistentes al impacto como también impermeables e inertes a sustancias combustibles.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una mezcla de poliamida con diversos polietilenos, entre los cuales se encuentra uno modificado por compuestos ácidos.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) B65D 1/00, C08L 23/06, 23/26, 77/06.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara porque presenta dos posibilidades denominadas requisito 1 y requisito 2, lo que la hace compleja. Se sugiere que cada requisito haga parte de una reivindicación independiente.

Las reivindicaciones 1, 2 y 4 no son claras porque las expresiones *“está dispersa en forma de capa en el polietileno (A) para formar parcialmente una fase continua de la misma”, “la estructura a base de polietileno de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque la estructura a base de polietileno satisface el Requisito 1”, “y satisface el Requisito 2”* son resultados a alcanzar, lo que no está permitido, no define al producto y/o método porque la invención no queda definida por el resultado a alcanzar, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

El capítulo reivindicatorio no es claro porque los términos *“densidad”, “índice de fluidez MFR”* y *“viscosidad relativa”* son parámetros. Se sugiere remplazar dichos parámetros por las características técnicas estructurales como composiciones y pesos moleculares polímeros.

La reivindicación 11 no es clara porque hace referencia a una estructura la cual es un producto, pero presenta características técnicas de un proceso/método mediante el uso de la expresión *“se forma mediante un método de soplado directo”*, lo cual no es permitido. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”¹.

¹ Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit. Proceso 129aIPa2007.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad invocada, es decir, el 08 de marzo de 2011.

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

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	JP 2008-101108	"Injection molded article excellent in barrier property"	01/Mayo/2008
D2	JP 2008-120076	"Multilayer injection molding excellent in barrier properties"	01/Mayo/2008

El documento D1² divulga una resina obtenida a partir de la mezcla de polímeros como poliamida y polietileno (Párr. 5).

El documento D2³ divulga una resina obtenida a partir de la mezcla de polímeros como poliamida y poliolefinas (Párr. 7).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en *"Una estructura a base de polietileno que comprende..."* (Ver Pág. 56 del Rad. N°13-205541 -00000-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Estructura a base de polietileno que comprende	Resina obtenida a partir de la mezcla de polímeros como poliamida y polietileno (Párr. 5).	Resina obtenida a partir de la mezcla de polímeros como poliamida y poliolefinas (Párr. 7).
de 60 a 90% por masa de un polietileno (A),	Se tiene en la mezcla un polietileno no modificado entre un 40 a 90% (Párr. 5).	No se menciona
de 5 a 35% por masa de un polietileno modificado con ácido (B) y	Se tiene en la mezcla un polietileno modificado con ácido entre un 0 a 56% (Párr. 5).	No se menciona
de 5 a 35% por masa de una poliamida que contiene el grupo m-xilileno 5 (C),	Se tiene en la mezcla una poliamida a base de m-xilileno entre un 10 a 60% (Párr. 5, Párr. 1).	Se tiene en la mezcla una poliamida a base de m-xilileno entre un 10 a 70% (Párr. 7).
en el cual la poliamida que contiene el grupo m-xilileno (C) tiene una viscosidad relativa de 2.5 a 4.5,	No se menciona	Se tienen poliamidas a base de m-xilileno con viscosidades entre 2.5 y 4.5 (Párr. 42).

²[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=1&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20080501&CC=JP&NR=2008101108A&KC=A)

DB=worldwide.espacenet.com&II=1&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20080501&CC=JP&NR=2008101108A&KC=A. Traducción online <http://www4.ipdl.inpit.go.jp/Tokujitu/tjsogodbenk.ipdl>

³[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=1&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20080529&CC=JP&NR=2008120076A&KC=A)

DB=worldwide.espacenet.com&II=1&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20080529&CC=JP&NR=2008120076A&KC=A. Traducción online <http://www4.ipdl.inpit.go.jp/Tokujitu/tjsogodbenk.ipdl>

y la estructura a base de polietileno cumple con el siguiente (Requisito 1): (1-1): el polietileno (A) es un polietileno de alta densidad (Aa) con una densidad de 0.94 a 0.97 y un índice de fluidez (MFR) de 0.1 a 0.6,	Se tiene un 65% en la mezcla de polietileno no modificado A1 de densidad 0,96 y MFR 0,35 (Párr. 38, tabla 1).	No se menciona
Y (1-2): el polietileno modificado con ácido (B) tiene una densidad de 0.90 a 0.935 y un índice de fluidez (MFR) que está en el rango de 3 a 10 veces el MFR del polietileno de alta densidad (Aa);	Se tiene un 10% en la mezcla de polietileno modificado con un MFR 0,9 (Párr. 38 tabla 1)	No se menciona

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulgan resinas a base poliamida y polietilenos y/o poliolefinas.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la estructura del documento D1 consiste en que D1 no menciona el tipo específico de poliamida con viscosidad relativa entre 2.5 a 4.5.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la estructura del documento D2 consiste en que en D2 no se menciona el polietileno.

El efecto que logra el tener la poliamida de viscosidad relativa entre 2.5 y 4.5 en la mezcla es que permite obtener estructuras con características deseadas como resistencia a combustibles e impacto de forma más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así “¿cómo modificar la estructura de D1 para que se obtengan estructuras con características deseadas como resistencia a combustibles e impacto de forma más eficiente?”.

Sin embargo, el empleo de poliamidas con diversas viscosidades relativas entre 2.5 y 4.5, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a resinas de poliamidas mezcladas con poliolefinas (Párr. 42).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia incluiría mediante la realización de diversas mezclas empleando las poliamidas de D2 como materia prima de la estructura de la anterioridad D1, esperando con certeza lograr el producto, como el de la reivindicación 1 de la solicitud, lo cual es considerado obvio y, por lo tanto, sin altura inventiva.

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

Reivindicación 3: a un índice de fluidez MRF similares se esperan pesos moleculares similares por ser una propiedad derivada de esta, por lo que se está mencionando el mismo compuesto polimérico (Pág. 38).

Reivindicación 4: Se tiene en la mezcla un polietileno no modificado entre un 40 a 90%, un polietileno modificado con ácido entre un 0 a 56% y una poliamida a base de m-xilileno entre un 10 a 60% (Párr. 5).

Reivindicación 6: se tiene un polietileno con un índice de fluidez (MFR) de 0.05 a 0.6

(Pág. 38).

Reivindicación 7: se tiene otro polietileno con un índice de fluidez de 0.15 a 1.8 (Párr. 38).

Reivindicación 8: se tiene un polietileno modificado con un índice de fluidez de 0.15 a 6 (Párr. 38).

Reivindicación 9: la unidad de m-xililendiamina en la poliamida está en una cantidad de 70 % en base mol o más (Párr. 11).

Reivindicación 10: se tiene una estructura de contenedor o frasco (Párr. 6).

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

Reivindicación 3: a un índice de fluidez MRF similares se esperan pesos moleculares similares por ser una propiedad derivada de esta, por lo que se está mencionando el mismo compuesto polimérico (Párr. 42).

Reivindicación 9: la unidad de m-xililendiamina en la poliamida está en una cantidad de 70 % en base mol o más (Párr. 7).

Reivindicación 10: se tiene una estructura de contenedor o frasco (Párr. 40 y Párr. 41).

Las reivindicaciones 2 y 5 no presentan características técnicas adicionales que otorguen nivel inventivo a la reivindicación de la cual dependen ya que están expresadas en términos de resultados a alcanzar y presentan parámetros.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	JP 2008-101108	1 a 10	Nivel inventivo
D2	JP 2008-120076	1 a 10	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-07-15

Elaboró: Jorge Eduardo Cortazar Gomez
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro