

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-54388- -7	FECHA: 2015-03-27 16:45:35
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

Asunto: Radicación: 13-54388- -7
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 430
 Oficio: 3336
 Folios: 7

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/US2011/044517				
Fecha de Presentación Internacional	19/07/2011				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 13-054388-00000-0000	19/Marzo/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-054388-00000-0000	19/Marzo/2013
	Rad. N° 13-054388-00006-0000	19/Febrero/2015
Prioridad:	US 12/859,499	19/Agosto/2010
	US 12/859,500	19/Agosto/2010

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 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.

Para el caso de la presente solicitud, al verificar la tasa pagada, todo el capítulo reivindicatorio presentado se tendrá en cuenta para realizar el examen de patentabilidad

Título de la solicitud: "COMPOSICIÓN DE COPOLÍMERO DE IMPACTO DE POLIPROPILENO".

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de nuevos materiales de polipropileno que son capaces de ser hilados dentro de la fibra y producir telas suaves.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una composición de copolímero de impacto de polipropileno que comprende: **a)** de 60 a 90 por ciento en peso de la composición de copolímero de impacto de una fase de matriz, dicha fase de matriz comprende un homopolímero de polipropileno o copolímero aleatorio de polipropileno que tiene de 0.1 a 7 mol por ciento de unidades derivadas de etileno u olefinas alfa C4-C10; y **b)** de 10 a 40 por ciento en peso de la composición de copolímero de impacto de una fase dispersa, dicha fase dispersa comprende un copolímero de propileno/alfa-olefina que tiene unidades derivadas de propileno y unidades derivadas de una o más otras olefinas alfa, en donde la fase dispersa comprende de 6 a 40 mol % de unidades derivadas de etileno y/o olefinas alfa C4-C10; en donde la fase dispersa tiene un contenido de comonomero que es mayor que el contenido de comonomero de la fase matriz;

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 08 L 23/10.

3. Unidad de invención(Art 25 D 486)

Las reivindicaciones 1 a 14 incluida(s) en el escrito radicado bajo el No 13-054388-00006-0000 del 19 de febrero de 2015, no cumplen con el requisito de unidad de invención porque, en primer lugar, la *"composición de copolímero de impacto de polipropileno"* (reivindicaciones 1 a 6) no puede ser considerado como el concepto común de las modalidades de la invención, toda vez que, dicha composición tiene afectada su patentabilidad, particularmente, el requisito de novedad (tal como se demuestra en el numeral 5 del presente escrito); y en segundo lugar, porque el *"artículo fabricado que comprende una composición de copolímero de impacto de polipropileno"* (reivindicaciones 7 a 14) pertenece a un campo técnico diferente y no está definido adecuadamente en la solicitud.

A este respecto, este Despacho le recuerda a la solicitante que un artículo o dispositivo debe estar caracterizado mediante la descripción de sus partes, la disposición de dichas partes en el espacio y la interacción entre las mismas. En el presente caso, el artículo que se pretende reclamar no está caracterizado de forma adecuada porque se hace en función de la composición que comprende, que corresponde a *"una composición de copolímero de impacto de polipropileno"*. Bajo este panorama, se reitera que a pesar de reivindicar un artículo, este no se encuentra definido de forma adecuada y tampoco presenta sustento adecuado en el capítulo descriptivo. Por lo tanto, el capítulo reivindicatorio de la solicitud tal y como se encuentra presentado no cumple con el requisito de unidad de invención de conformidad con lo dispuesto en el artículo 25 de la referida Decisión 486, en razón a que allí se establece que *"La solicitud de patente sólo podrá comprender una invención o un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que conformen un único concepto inventivo"*. Lo anterior, por cuanto se encuentran 2 grupos inventivos definidos de acuerdo con las siguientes características esenciales:

Grupo Inventivo 1: *"composición de copolímero de impacto de polipropileno"* (reivindicaciones 1 a 6).

Grupo Inventivo 2: *"artículo fabricado que comprende una composición de copolímero de impacto de polipropileno"* (reivindicaciones 7 a 14).

Se sugiere presentar las Solicitudes Divisionales que considere necesarias, o limitar la

Expediente 13-54388- -7

2 do Art 45

Superintendencia de Industria y Comercio: Cra 13 No. 27- 00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 - PBX: (571) 5870000
E-mail: contactenos@sic.gov.co - Bogotá D.C., Colombia.

Señor ciudadano la entidad le ofrece los siguientes canales para hacer seguimiento a su solicitud así:
Página web: www.sic.gov.co
Centro de atención telefónica en Bogotá: 5920400

Línea gratuita a nivel nacional: 018000 910165
Kiosco Informático Centro Comercial Gran Estación en Bogotá



MINCOMERCIO
INDUSTRIA Y TURISMO

solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 (radicado bajo el No 13-054388-00006-0000 del 19 de febrero de 2015) no es clara por que caracteriza la composición de copolímero empleando resultados a alcanzar. En particular, la reivindicación 1 menciona parámetros tales como flujo de fusión.

Se le recuerda a la solicitante que una composición debe ser definida en función de sus características técnicas esenciales las cuales corresponden a sus ingredientes esenciales (en este caso, el nombre específico de los monómeros que constituyen el copolímero) y la proporción en la que se encuentra cada uno de ellos.

Teniendo en cuenta lo anterior, expresiones tales como “unidades derivadas de etileno u olefinas alfa C4-C10” y “otras olefinas alfa”, restan claridad a las reivindicaciones porque abarcan un número indeterminado de monómeros. Se requiere entonces que el solicitante modifique el pliego reivindicatorio de manera tal que la composición reclamada sea definida teniendo en cuenta sus características técnicas esenciales.

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, Agosto 19 de 2010 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO9935430A1	High resistance polypropylene tube	15/Julio/1999
D2	WO2010012833A1	Fibers and nonwovens with increased surface roughness	04/Febrero/2010
D3	US5258464A	Impact copolymer compositions	02/Noviembre/1993

El documento D1^[1] divulga Un polímero heterofásico de propileno (copolímero de propileno de impacto) que comprende un homopolímero de polipropileno y un copolímero de propileno. El polímero heterofásico está caracterizado porque tiene una viscosidad intrínseca menos de 1.2. EL material polimérico tiene dos componentes (A) y (B). (A) 80 a 90 partes en masa de un homopolímero de propileno como constituyente de una matriz coherente; (B) 2 a 20 partes en masa de un copolímero que consiste de 50 a 70 partes en masa de propileno y 30 a 50 partes en masa de etileno y otras alfa-olefinas C4-C8, como un componente disperso (Abstract).

El documento D2² una fibra que comprende un polímero heterofásico de polipropileno. El exterior de la fibra comprende al menos el 70 % en peso de un polímero heterofásico de un copolímero de propileno que comprende un matriz de polímero de propileno (reivindicaciones).

El documento D3³ describe un copolímero de impacto de polipropileno que comprende una fase de homopolímero de propileno homopolimérico y una fase de copolímero de copolímero de etileno y

¹[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20000502&CC=US&NR=6057283A&KC=A)

DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20000502&CC=US&NR=6057283A&KC=A

²[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20100204&CC=WO&NR=2010012833A1&KC=A1)

DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20100204&CC=WO&NR=2010012833A1&KC=A1

³[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19931102&CC=US&NR=5258464A&KC=A)

DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19931102&CC=US&NR=5258464A&KC=A

propileno, donde la relación de viscosidad intrínseca de la fase de copolímero a homopolímero es de 1.1 a 1.3. La fase de copolímero tiene alrededor de 30 a 60 % en peso de etileno (reivindicaciones).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

A continuación se realiza el examen de patentabilidad de las reivindicaciones que comprenden la materia del grupo inventivo número 1, sin que esto signifique que las reivindicaciones que comprenden la materia del grupo inventivo 2 cumplan con los requisitos de novedad y nivel inventivo.

Novedad

La reivindicación consiste en una composición de copolímero de impacto de polipropileno que comprende:

a) de 60 a 90 por ciento en peso de la composición de copolímero de impacto de una fase de matriz, dicha fase de matriz comprende un homopolímero de polipropileno o copolímero aleatorio de polipropileno que tiene de 0.1 a 7 mol por ciento de unidades derivadas de etileno u olefinas alfa C4-C10; y

b) de 10 a 40 por ciento en peso de la composición de copolímero de impacto de una fase dispersa, dicha fase dispersa comprende un copolímero de propileno/alfa-olefina que tiene unidades derivadas de propileno y unidades derivadas de una o más otras olefinas alfa, en donde la fase dispersa comprende de 6 a 40 mol % de unidades derivadas de etileno y/o olefinas alfa C4-C10; en donde la fase dispersa tiene un contenido de comonómero que es mayor que el contenido de comonómero de la fase matriz;

en donde el copolímero de impacto se caracteriza por tener una relación beta/alfa de 1.2 o menos con

$$\beta/\alpha = [(MFR_1/MFR_2)^{0.213} - 1]/[(Fc/100) + 1],$$

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

Características esenciales	D1	D2	D3
una composición de copolímero de impacto de polipropileno que comprende: a) de 60 a 90 por ciento en peso de la composición de copolímero de impacto de una fase de matriz, dicha fase de matriz comprende un homopolímero de polipropileno o copolímero aleatorio de polipropileno que tiene de 0.1 a 7 mol por ciento de unidades derivadas de etileno u olefinas alfa C4-C10; y b) de 10 a 40 por ciento en peso de la composición de copolímero de impacto de una fase dispersa, dicha fase dispersa comprende un copolímero de propileno/alfa-olefina que tiene unidades derivadas de propileno y unidades derivadas de una o más otras olefinas alfa, en donde la fase dispersa comprende de 6 a 40 mol % de unidades	Un polímero heterofásico de propileno (copolímero de propileno de impacto) que comprende un homopolímero de polipropileno y un copolímero de propileno. El polímero heterofásico está caracterizado porque tiene una viscosidad intrínseca menos de 1.2. El material polimérico tiene dos componentes (A) y (B). (A) 80 a 90 partes en masa de un homopolímero de propileno como constituyente de una matriz coherente; (B) 2 a 20 partes en masa	Una fibra que comprende un polímero heterofásico de polipropileno. El exterior de la fibra comprende al menos el 70 % en peso de un polímero heterofásico de un copolímero de propileno que comprende un matriz de polímero de propileno (reivindicaciones).	Un copolímero de impacto de polipropileno que comprende una fase de homopolímero de propileno homopolimérico y una fase de copolímero de copolímero de etileno y propileno, donde la relación de viscosidad intrínseca de la fase de copolímero a homopolímero es de 1.1 a 1.3. La fase de copolímero tiene alrededor de 30 a 60 % en peso de etileno

derivadas de etileno y/o olefinas alfa C4-C10; en donde la fase dispersa tiene un contenido de comonomero que es mayor que el contenido de comonomero de la fase matriz; en donde el copolímero de impacto se caracteriza por tener una relación beta/alfa de 1.2 o menos con $\beta/\alpha = [(MFR_1/MFR_2)^{0.213} - 1]/[(Fc/100) + 1],$	de un copolímero que consiste de 50 a 70 partes en masa de propileno y 30 a 50 partes en masa de etileno y otras alfa-olefinas C4-C8, como un componente disperso (Abstract).		(reivindicaciones).
--	---	--	---------------------

Las características esenciales de la composición de polímero descrita en la reivindicación 1 de la solicitud bajo estudio ya habían sido divulgadas previamente en los documentos D1, D2 y D3 porque estos enseñan:

El documento D1 enseña un polímero heterofásico de propileno (copolímero de propileno de impacto) que comprende un homopolímero de polipropileno y un copolímero de propileno. El polímero heterofásico está caracterizado porque tiene una viscosidad intrínseca menos de 1.2. El material polimérico tiene dos componentes (A) y (B). (A) 80 a 90 partes en masa de un homopolímero de propileno como constituyente de una matriz coherente; (B) 2 a 20 partes en masa de un copolímero que consiste de 50 a 70 partes en masa de propileno y 30 a 50 partes en masa de etileno y otras alfa-olefinas C4-C8, como un componente disperso (Abstract);

El documento D2 revela una fibra que comprende un polímero heterofásico de polipropileno. El exterior de la fibra comprende al menos el 70 % en peso de un polímero heterofásico de un copolímero de propileno que comprende un matriz de polímero de propileno (reivindicaciones).

El documento D3 describe un copolímero de impacto de polipropileno que comprende una fase de homopolímero de propileno homopolimérico y una fase de copolímero de copolímero de etileno y propileno, donde la relación de viscosidad intrínseca de la fase de copolímero a homopolímero es de 1.1 a 1.3. La fase de copolímero tiene alrededor de 30 a 60 % en peso de etileno (reivindicaciones).

En consecuencia, la reivindicación 1 de la presente solicitud no es nueva a la luz de las enseñanzas de los documentos D1, D2 y D3.

Las reivindicaciones 2 a 6 no mencionan alguna característica que haga novedoso la composición de polímero descrita en la reivindicación 1 de la solicitud bajo estudio y por tal razón tampoco se les reconoce novedad.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO9935430A1	1 a 6	Novedad
D2	WO2010012833A1	1 a 6	Novedad
D3	US5258464A	1 a 6	Novedad

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Frente a los argumentos presentados por la solicitante respecto a las anterioridades D1, D2 y D3 donde afirma que: *“D1 se dirige a un tubo de polipropileno de alta resistencia, hecha por extrusión de un material de moldeo de plástico que tiene un índice de flujo de fusión de 0,15 a 0,8 g/10 min (Página 4, líneas 7 a 9). Mientras que, la composición de copolímero de impacto de polipropileno de la presente invención tiene un índice de flujo de fusión en el intervalo de 25 a 65 g/10 min. Lo cual, difiere y no se encuentra divulgado en D1”*, este despacho señala que el documento D1 sí afecta la novedad del objeto de la reivindicación 1 porque enseña todos y cada uno de los componentes presentes en la composición que se pretende reclamar, esto es, un polímero heterofásico de propileno (copolímero de propileno de impacto) que comprende un homopolímero de polipropileno y un copolímero de propileno, donde el polímero heterofásico está caracterizado porque tiene una viscosidad intrínseca menos de 1.2. El material polimérico tiene dos componentes (A) y (B). (A) 80 a 90 partes en masa de un homopolímero de propileno como constituyente de una matriz coherente; (B) 2 a 20 partes en masa de un copolímero que consiste de 50 a 70 partes en masa de propileno y 30 a 50 partes en masa de etileno y otras alfa-olefinas C4-C8, como un componente disperso (Abstract). A este respecto, es importante tener en cuenta que el “flujo de fusión” mencionado por la solicitante corresponde a un resultado a alcanzar y por tal razón no otorga novedad a la composición.

De manera similar, en respuesta al argumento d la solicitante donde afirma con respecto a D2 y D3 que: *“Los rangos de las cantidades anteriores (índice de flujo de fusión, contenido de olefinas, contenido de caucho) se superponen con las respectivas cantidades de las presentes reivindicaciones, pero los límites superior e inferior están lejos de los límites de los respectivos rangos reclamados”*, este Despacho reitera que el flujo de fusión corresponde a un resultado a alcanzar y no otorga novedad a la composición frente a las anterioridades citadas.

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 2015-03-31

Elaboró: Juan Carlos Cortes Garcia
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Rozo