

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-54383- -5	FECHA: 2014-09-29 09:57:26
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 8
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

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

Asunto: Radicación: 13-54383- -5
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 12629
 Folios: 8

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/US2011/048405				
Fecha de Presentación Internacional	19/08/2011				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado N°13-054383-00000-00000	19/marzo/2013
Reivindicaciones:	Radicado N°13-054383-00000-00000	19/marzo/2013
Prioridad:	US12/859.499	19/agosto/2010

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 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 ultimo capitulo reivindicatorio presentado se tendrá en cuenta para realizar el examen de patentabilidad.

Título de la solicitud: “Resina de polipropileno adecuada para aplicaciones no tejidas suaves”

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de proporcionar un copolimero de impacto de polipropileno en el reactor que puede ser hilado dentro de la fibra utilizando el proceso spunbond convencional y que resultaría en fibra de de polipropileno y tela que tienen suavidad mejorada.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una composición de copolimero de impacto de polipropileno, debidamente definida (radicado N°13-54383-00000-00000, Pág. 3 y 4).

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C08L23/10.

4. De la Solicitud de Patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque se menciona el uso de la resina y no los componentes principales de la composición, por lo cual se sugiere al Solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara porque:

- La expresión “copolimero de polipropileno aleatorio” no es claro a que se esta haciendo referencia con dicha expresión
- Se menciona que es un homopolimero o un copolimero pero no hay evidencia alguna que con cualquiera de los dos se observen los mismos resultados
- El termino “comonomero” no es claro que se esta haciendo referencia con dicho termino por lo tanto se debe aclarar este
- No es claro cual es la diferencia entre el componente a y el componente b, puesto que se componen del mismo copolimero de propileno o si solo es que el componente a es el polímero y el b el monomero. Se debe aclarar esto

Las reivindicaciones 1, 6, 14, 16 y 17 no son claras porque mencionan:

- relacion beta/alfa
- Índice de flujo de fusión
- Clasificacion de suavidad

que corresponde a un resultado a alcanzar, no definen al compuesto ni a la composición 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.

La reivindicación 15 menciona la expresión “el copolimero de impacto ha sido peróxido agrietado” la cual no es clara porque no se sabe a que se esta haciendo referencia con dicha expresión y además porque claramente la composición se puede definir por sus componentes y proporciones.

Las reivindicaciones 1 y 18 solo difieren del agente de combinación pero en esencia tienen los mismos componentes y proporciones por lo tanto se debería retirar la 18 y si es de interés el agente de combinación definirlo por una estructura o posible familia de compuesto o alguna característica que permita dicha identificación. Además dicho

agente de combinación no se ve evidenciado en las realizaciones preferidas por lo tanto no se sabría el efecto que causa.

Descripción (Art 28 D 486)

En el capítulo descriptivo (radicado N° 2013-050268-00000-0000, Págs. 71 – 76) se mencionan unas tablas 1 y 2 en los ejemplos y unas figuras 3 a 8 pero estas no están legibles y no se puede apreciar claramente las características que allí se quieren plasmar.

Además se menciona que se hizo unas pruebas con un panel que se entreno, pero no se menciona si este panel es un panel calificado o es especialista en telas, o solo son consumidores, tampoco se menciona el tiempo de entrenamiento y porque se escogieron esos parámetros.

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	US6433087	“High resistance polypropylene tube“	13/agosto/2002
D2	WO2010012833	“Fibers and nonwovens with increased surface roughness”	04/febrero/2010
D3	US5258464	“Impact copolymer compositions“	02/noviembre/1993
D4	US2006008643	“Polypropylene based fibers and nonwovens”	12/enero/2006

El documento D1 ^[1] divulga una composición que comprende A) 80 a 98 partes de un homopolímero de polipropileno como un componente de la matriz, B) 2 a 20 partes de propileno por peso de etileno y/o olefinas C4-C8 dispersas, con una relación de viscosidad intrínseca de B y A de 0.9 a 1,5; con una temperatura de flujo de fusión de amoldamiento de 0.15 a 0.8g/10min. B es un copolímero que consiste de 55 a 65 partes en peso de propileno y 35 a 45 partes por peso de etileno. (abstract, Col. 2, líneas 28 -57; reivindicaciones)

El documento D2 ^[2] divulga una fibra multicomponente que comprende, una matriz que comprende un polímero de propileno y un caucho, donde el caucho comprende olefinas en un 2 a 20%; un componente exterior que cubre el 50% de la superficie y compuesto por un 70% de un copolímero de propileno (abstract, reivindicaciones)

El documento D3 ^[3] divulga una composición de copolímero de impacto que comprende una fase de homopolímero de propileno, con pequeñas cantidades de olefina y una fase de copolímero de propileno y etileno, del 38 al 60% por peso del etileno. La proporción de la viscosidad intrínseca de la fase de copolímero y el homopolímero es 1,1 a 1,3; con un flujo de fusión de 10dg/min a 70dg/min (abstract, reivindicaciones).

El documento D4 ^[4] divulga una composición de poliolefinas que comprende uno o mas copolímeros polipropileno con oligómeros o polímeros de olefinas C6 – C14, junto con un agente de deslizamiento 0.001 a 1 en peso, que puede ser una erucamida. (Pág. 1, Párr. [0003]; Pág. 2, Párr. [0010]; Pág. 4, Párr. [0036], [0037], [0044], ; Pág. 8, Párr. [0106]; reivindicaciones)

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

¹URL: http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=6433087B1&KC=B1&FT=D&ND=4&date=20020813&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

²URL: http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2010012833A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20100204&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

³URL: http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=5258464A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19931102&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

⁴URL:

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en una composición debidamente definida (Rad. N°13-054383-00000-00000, Pág. 32)

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

Características esenciales	D1	D2	D3
Composición que comprende:	Composición que comprende:	Fibra multicomponente que comprende:	Composición de copolímero de impacto que comprende:
60 – 90% en peso de la composición de copolímero en fase matriz, donde esta comprende un copolímero de polipropileno	80 a 98 partes de un homopolímero de polipropileno como un componente de la matriz	Una matrix que comprende un polímero de propileno y un caucho, donde el caucho comprende oleofinas en un 2 a 20%	Una fase de homopolímero de propileno
10 a 40% en peso de la composición de copolímero en fase dispersa, donde esta comprende un copolímero de propileno	2 a 20 partes de propileno por peso de etileno y/o oleofinas C4-C8 dispersas	Un componente exterior que cubre el 50% de la superficie y compuesto por un 70% de un copolímero de propileno	Una fase de copolímero de propileno y etileno, del 38 al 60% por peso del etileno

Es posible concluir que las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 1, habían sido divulgadas previamente en D1 o D2 o D3 porque de acuerdo con la tabla anterior las características técnicas de la invención descritas en la reivindicación 1 de la presente solicitud ya se enseñaban de manera independiente en las anterioridades D1 o D2 o D3, de tal forma que se concluye que la composición descrita en la reivindicación 1, ya era conocido en el estado de la técnica.

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado de manera independiente en cualquiera de los documentos D1 o D2 o D3.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 y 14 a 18 no mencionan alguna característica que haga nueva la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en una composición debidamente definida (Rad. N°13-054383-00000-00000, Pág. 32)

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

Características esenciales	D1	D2	D3
Composición que comprende:	Composición que comprende:	Fibra multicomponente que comprende:	Composición de copolímero de impacto que comprende:
60 – 90% en peso de la composición de copolímero en fase matriz, donde esta comprende un copolímero de polipropileno	80 a 98 partes de un homopolímero de polipropileno como un componente de la matriz	Una matrix que comprende un polímero de propileno y un caucho, donde el caucho comprende oleofinas en un 2 a 20%	Una fase de homopolímero de propileno

10 a 40% en peso de la composición de copolimero en fase dispersa, donde esta comprende un copolimero de propileno	2 a 20 partes de propileno por peso de tileno y/o oleofinas C4-C8 dispersas	Un componente exterior que cubre el 50% de la superficie y compuesto por un 70% de un copolimero de propileno	Una fase de copolimero de propileno y etileno, del 38 al 60% por peso del etileno
--	---	---	---

Los documentos D1 a D3 son considerados el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga

El documento D1 divulga una composición que comprende A) 80 a 98 partes de un homopolimero de polipropileno como un componente de la matriz, B) 2 a 20 partes de propileno por peso de tileno y/o oleofinas C4-C8 dispersas, con una relación de viscosidad intrínseca de B y a de 0.9 a 1,5; con una temperatura de flujo de fusión de amoldamiento de 0.15 a 0.8g/10min. B es un copolimero que consiste de 55 a 65 partes en peso de propileno y 35 a 45 partes por peso de etileno. (abstract, Col. 2, líneas 28 -57; reivindicaciones)

El documento D2 divulga una fibra multicomponente que comprende, una matrix que comprende un polímero de propileno y un caucho, donde el caucho comprende oleofinas en un 2 a 20%; un componente exterior que cubre el 50% de la superficie y compuesto por un 70% de un copolimero de propileno (abstract, reivindicaciones)

El documento D3 divulga una composición de copolimero de impacto que comprende una fase de homopolimero de propileno, con pequeñas cantidades de olefina y una fase de copolimero de propileno y etileno, del 38 al 60% por peso del etileno. La proporción de la viscosidad intrínseca de la fase de copolimero y el homopolimero es 1,1 a 1,3; con un flujo de fusión de 10dg/min a 70dg/min (abstract, reivindicaciones).

La diferencia entre la composición de la solicitud y la de D1 o D2 o D3 radica en que no se menciona a totalidad todas las proporciones de los componentes sino solo de algunos.

El efecto que lograría las diferencias antes mencionada en la composición de la reivindicación 1, en cuanto a que las resinas en las telas mejoren la suavidad, no existiría diferencia aparente puesto que las anterioridades mencionan los mismos componentes y respecto a las proporciones no puede ser determinado el efecto toda vez que no existe alguna evidencia que indique que dichas diferencias en la proporción, otorgan a la composición ahora reivindicada una ventaja técnica sobre las composiciones o resinas ya conocidas en la anterioridad D1 o D2 o D3, puesto que poseen los mismos componentes.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver es plantear una alternativa a la composición mencionada según D1 o D2 o D3 para que la resina en la tela presente una mejor suavidad.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, la personas de nivel medio versada en la materia derivara de manera obvia la composición descrita en la reivindicación 1 de la presente invención a partir de las enseñanzas de las composiciones o resinas del documento D1 o D2 o D3 puesto que las diferencias se limitan en seleccionar unas proporciones sin efecto alguno. Por lo tanto la reivindicación resulta obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 10, 14 – 18 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco puede ser considerada inventiva.

Conclusión:

Las reivindicaciones 1, 2, 10, 14 - 18, cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

La **reivindicación 11** consiste en un copolimero de impacto de polipropileno de la reivindicación 1 con un aditivos de deslizamiento (Rad. N°13-054383-00000-00000, Pág. 34)

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

Características esenciales	D1	D2	D3	D4
Composición que comprende:	Composición que comprende:	Fibra multicomponente que comprende:	Composición de copolimero de impacto que comprende:	Composición de poliolefinas que comprende:
60 – 90% en peso de la composición de copolimero en fase matriz, donde esta comprende un copolimero de polipropileno	80 a 98 partes de un homopolimero de polipropileno como un componente de la matriz	Una matrix que comprende un polímero de propileno y un caucho, donde el caucho comprende oleofinas en un 2 a 20%	Una fase de homopolimero de propileno	Uno o mas Copolimero polipropileno con oligomeros o polímeros de olefinas C ₆ – C ₁₄
10 a 40% en peso de la composición de copolimero en fase dispersa, donde esta comprende un copolimero de propileno	2 a 20 partes de propileno por peso de tileno y/o oleofinas C4-C8 dispersas	Un componente exterior que cubre el 50% de la superficie y compuesto por un 70% de un copolimero de propileno	Una fase de copolimero de propileno y etileno, del 38 al 60% por peso del etileno	
Un aditivo de deslizamiento	No se menciona	No se menciona	No se menciona	Un agente de deslizamiento 0.001 a 1 en peso

Los documentos D1 a D3 son considerados el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga

D1 resina de poliéster que comprende una parte A compuesta por un prepolimero de isocianato en un 10 a 25%, donde este se componene de isocianato de 50 a 78 partes, 0 a 35 partes de polioli poliéster, 1 a 50 partes de aceite vegetal; una parte B compuesta por 30 – 40 partes Ácido adipico, 0– 3 partes trimetilol propano (TMP), 20 – 35 partes monoetilenglicol (MEG), 0 – 5 partes dietilenglicol (DEG), entre otros; una parte C compuesta por un catalizador a base de amina y/o un catalizador organometalico (Pág. 8 – 10)

D2 proporciona una resina de poliéster para el mercado de espuma flexible, mejor conocido como resina alquidica, que tiene como característica principal el uso de aceites vegetales. Done comprende una primera formulación que contiene 30 a 50 partes aceite vegetal, 50 a 500ppm catalizadores ácidos o básicos; luego una segunda parte compuetsa por la primera parte junto con 4 a 10 partes Glicol con funcionalidad de por lo menos 2, 15 a 40 ácido di carboxílico, polioli polieter, Isocianatos, TDI, MDI. Dicho aceite vegetal comprende aceite de soya, canola, arroz, linaza, girasol, oliva, entre otros; dicho catalizador comprende sales organicas de tinanio, estaño u otros metales, entre otros; dicho ácido dicarboxilico comprende ácido adipico, ácido ftálico, ácido isoftalico, entre otros (Pág. 6 – 9)

D3 dispersiones acuosas de resina alquidica que comprende a) una resina alquidica, b)30 a 95% Poliisocianato, difuncional, d) Dioles o trioles, f)Poliéteres de oxido de etileno, copolieteres, poliéteres en bloque, poliéteres de amina, entre otros; junto con otros componentes. Donde la resina alquidica contiene 44 a 75% de ácido graso, 10 a 35% de ácido di y/o tri carboxílico, catalizador a base de estaño, de oxido de

dibutilestaño, entre otros. Donde el ácido di y/o tricarboxílico puede ser ftálico, isoftálico, adipico, sebacio, glutarico, entre otros (Págs. 3 – 12)

La diferencia entre la composición de la solicitud y la de D1 o D2 o D3 radica en que no se menciona la presencia de el aditivo de deslizamiento.

No obstante, el efecto que logra la presencia del aditivo de deslizamiento y las proporciones no puede ser determinado porque no existe alguna evidencia que indique que dicha aditivo otorgue alguna ventaja técnica a la composición en cuanto al efecto en telas y su suavidad sobre la composición del documento D1 o D2 o D3 con los mismos componentes mencionados en la solicitud.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver es plantear una alternativa a la composición mencionada según D1 o D2 o D3 para que la resina en la tela presente una mejor suavidad.

Sin embargo la mezcla de uno o varios copolímeros de polipropileno junto con una agente de deslizamiento tal como erucamida y el efecto sobre la suavidad de la tela, ya es conocida en el documento D4, el documento D4 divulga una composición de poliolefinas que comprende uno o mas copolímeros polipropileno con oligómeros o polímeros de olefinas C6 – C14, junto con un agente de deslizamiento 0.001 a 1 en peso, que puede ser una erucamida. Se menciona que la composición pretende impartir suavidad similar a la tela de polipropileno no tejida, el coeficiente de fricción aumenta con el agente de antideslizamiento (Pág. 1, Párr. [0003]; Pág. 2, Párr. [0010]; Pág. 4, Párr. [0036], [0037], [0044], ; Pág. 8, Párr. [0106]; reivindicaciones)

Como consecuencia de los hechos mencionados en los párrafos anteriores la persona medianamente versada en la materia habría derivado de manera obvia y sin mucho esfuerzo de su parte la composición descrita en la reivindicación 11 a partir de incluir las enseñanzas de D4 en cuanto a emplear un agente de deslizamiento y los conocidos efectos de la suavidad de la tela junto con la composición de D1 o D2 o D3 de las características de la solicitud y así llegar a la reivindicación 11. Por lo cual al combinar D1 con D4 o D2 con D4 o D3 con D4 la reivindicación se considera obvia

Puesto que las reivindicaciones dependientes 12 – 13 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco puede ser considerada inventiva.

Conclusión:

Las reivindicaciones 11 – 13 , 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:

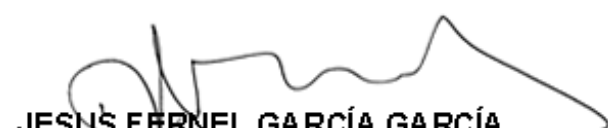
Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US6433087	1, 2 a 10, 14 a 18 / 3 – 9, 11 – 13, 15 – 17	Novedad/ nivel inventivo
D2	WO2010012833	1/1 – 18	Novedad/ nivel inventivo
D3	US5258464	1/1 – 18	Novedad/ nivel inventivo
D4	US2006008643	11 – 13	Novedad/ nivel inventivo

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.



JESÚS FERNEL GARCÍA GARCÍA
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-10-07

Elaboró: Mayra Alejandra Quintero
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza