

CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Una composición caracterizada porque comprende:
 - (a) un primer polietileno de baja densidad lineal que tiene una densidad de 0.900 hasta 0.915 g/cm³ y un índice de fusión (I₂) de 5.0 hasta 25 g/10 min, en donde el polietileno de baja densidad lineal es una mezcla de dos componentes:
 - (i) 20-40% en peso de un segundo polietileno de baja densidad lineal, en donde el segundo polietileno de baja densidad lineal es un interpolímero de etileno/ α -olefina homogéneamente ramificado que tiene una densidad de 0.875-0.895 g/cm³ y un índice de fusión (I₂) de 2.0-6.0 g/10 min; y
 - (ii) 60-80% en peso de un tercer polietileno de baja densidad lineal, en donde la densidad del tercer polietileno de baja densidad lineal es al menos 0.02 g/cm³ mayor que la densidad del segundo polietileno de baja densidad lineal y en donde el índice de fusión (I₂) del tercer polietileno de baja densidad lineal es al menos dos veces el índice de fusión (I₂) del segundo polietileno de baja densidad lineal.
2. La composición de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizada porque el tercer polietileno de baja densidad lineal es un interpolímero de etileno/ α -olefina homogéneamente ramificado.
3. La composición de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizada porque el tercer polietileno de baja densidad lineal interpolímero de etileno/ α -olefina heterogéneamente ramificado.
4. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el primer polietileno de baja densidad lineal tiene un índice de fusión de 10 hasta 20 g/10 minutos.

5. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el segundo polietileno de baja densidad lineal tiene una densidad en un rango entre 0.875 y 0.890 g/cm³.
6. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el segundo polietileno de baja densidad lineal tiene un índice de fusión de 3.0 hasta 5.0.
7. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque la densidad del tercer polietileno de baja densidad lineal es al menos 0.024 g/cm³ mayor que la densidad del segundo polietileno de baja densidad lineal.
8. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque la composición comprende además 1 hasta 99 por ciento en peso de un polietileno de baja densidad.
9. Una película caracterizada porque comprende al menos una capa elaborada de la composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes.
10. Un artículo, caracterizado porque comprende al menos una capa de película de conformidad con la Reivindicación 9.

Señora Directora

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2017/0011814

Asunto: Solicitud de patente para: COMPOSICIÓN DE RESINA PARA
RECUBRIMIENTO POR EXTRUSIÓN

Solicitante: DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC.

Fecha de solicitud: 21 de noviembre de 2017

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 1734, notificado por fijación en lista el 29 de marzo de 2019.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad aportó un nuevo Capítulo Reivindicatorio conformado por 10 reivindicaciones, el cual reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio presentado el 31 de enero de 2018 en respuesta al examen de forma, en donde se realizan los siguientes cambios:

- en la nueva Reivindicación 1 se eliminó el término “*al menos*” para darle más claridad al Capítulo Reivindicatorio;
- en la nueva Reivindicación 1, el límite inferior para la densidad del segundo polietileno de baja densidad lineal se modificó a 0.875 g/cm³, lo cual es una reducción del antiguo rango reivindicado y por consiguiente está debidamente soportado;
- en la nueva Reivindicación 5, el límite inferior para la densidad del segundo polietileno de baja densidad lineal se modificó a 0.875 g/cm³, lo cual es una

INNOVACIÓN PARA LOS NEGOCIOS

BOGOTÁ DC, 110221 - COLOMBIA - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72A - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650
MEDELLÍN, 050021 - COLOMBIA - San Fernando Plaza - Carrera 42A No. 1 - 25 Torre 4 Oficina 303 - Teléfono: (57-4) 520 4760
BARRANQUILLA, 080002 - COLOMBIA - Calle 64 No. 50 - 22, Oficina 201 - Teléfono: (57-5) 351 6440

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

reducción del antiguo rango reivindicado y por consiguiente está debidamente soportado.

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

En respuesta a las objeciones de la supuesta falta de claridad del Capítulo Reivindicatorio, me permito llamar la atención del Examinador al Capítulo Reivindicatorio Modificado, con el cual considero se responde a estas objeciones.

Con respecto a que la Reivindicaciones 1 a 4 muestra las características técnicas de manera general, me permito señalar en primer lugar que el Examinador señala la falta de concisión de la expresión *“un primer polímero de baja densidad lineal”*, sin embargo, dicha expresión no se encuentra en ninguna parte del Capítulo Reivindicatorio por lo cual considero que dicha objeción no cuenta con sustento y por consiguiente la considero superada.

Por otro lado, en cuanto a las expresiones *“interpolímero de etileno/ α -olefina homogéneamente ramificado”* e *“interpolímero de etileno/ α -olefina heterogéneamente ramificado”*, considero que dichas expresiones son perfectamente claras para una persona con conocimientos en el campo técnico de la presente solicitud. En el contexto de los materiales poliméricos, una caracterización adicional de un polietileno implicaría la mención de su densidad tal y como se menciona en la Descripción de la presente solicitud:

“Las formas comunes de polietileno conocidas en la técnica incluyen polietileno de baja densidad (LDPE); polietileno de baja densidad lineal (LLDPE); polietileno de ultra baja densidad lineal (ULDPE); polietileno de muy baja densidad (VLDPE); polietileno de baja densidad lineal catalizado de sitio único, que incluye tanto resinas de baja densidad lineal como sustancialmente lineal (m-LLDPE); polietileno de densidad media (MDPE); y polietileno de alta densidad (HDPE)” [Página 6 líneas 15 a 25 y página 7 líneas 1 y 2]

En este sentido, como se puede ver en el Capítulo Reivindicatorio Modificado, dichas definiciones en función de la densidad del polímero utilizado están siendo aún más explícitas, ya que la presente solicitud menciona rangos específicos de densidad de los polímeros, por lo cual son totalmente claras para la reproducción de la invención. Cualquier otro tipo de definición estructural como el peso molecular en masa, peso molecular en número o distribuciones de los mismos correspondería a una limitación injustificada de la materia reivindicada. Además, el Examinador debe considerar que, en el ámbito de los polímeros, estos se definen y se conocen, por lo menos al hablar de polietilenos, en términos de sus densidades.

En cuanto a la ramificación de dichos polímeros, al igual que el caso anterior, considero que la definición de un polímero homogénea o heterogéneamente ramificado es claro para una persona con conocimientos en el campo técnico de la invención y es la mejor manera de definir los mismos. Por tanto, la Solicitante no está en obligación de incluir elementos no esenciales de la invención en las reivindicaciones, sino únicamente aquellas características que los distingan del arte previo. Incluir detalles adicionales únicamente limitaría el alcance de la protección de la patente y restringiría injustificadamente el alcance de la protección sobre la cual tiene derecho la solicitante.

En relación con la expresión “*al menos*” y “*mayor*”, quisiera llamar la atención del Examinador al Capítulo Reivindicatorio Modificado, en el cual se ha eliminado la expresión “*al menos*” de la definición de los componentes de la mezcla en el paso (a). Sin embargo, en los casos adicionales, quisiera señalar que es claro para la persona medianamente versada en la materia que dicha expresión hace referencia a los requerimientos mínimos que se deben cumplir para que la invención sea reproducida y ejecutada. En cuanto a la expresión “*al menos*” en el contexto del numeral (ii) de la Reivindicación 1, es claro que no se extiende el alcance de la reivindicación por el uso de dicha expresión, dado que está indicando que la densidad del tercer polímero es 0.02 g/cm³ mayor que la del segundo polímero, por tanto, está entre 0.895 g/cm³ y 0.915 g/cm³, el cual es un rango completamente definido. En cuanto al índice de fusión, al igual que el caso anterior, el rango está definido en función del valor de fusión del polímero dos, siendo en este caso entre 4.0 g/10 min y 12.0 g/10 min. De forma similar, la expresión “*mayor*” en la Reivindicación 7, se refiere a un rango completamente definido de entre 0.919 g/cm³ y 0.939 g/cm³, por lo tanto, el término objetado debe ser aceptado por el Examinador.

En cuanto a la insuficiente definición de “Una película (...)” en la Reivindicación 9 y “Un artículo (...)” en la Reivindicación 10, difiero respetuosamente de la opinión del Examinador, toda vez que, de acuerdo con la Guía Para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, *“Las reivindicaciones deben contener todas las características técnicas esenciales de la invención las cuales definen la invención y la hacen (o deberían hacerla) diferente del estado de la técnica y, por tanto, constituyen la solución al problema técnico que intenta resolver la invención”*.¹ Considerando lo anterior, tanto la película de la Reivindicación 9 como el artículo de la Reivindicación 10 están completamente definidas al contener las características esenciales del polímero de las Reivindicaciones 1 a 8.

Con base en todo lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona del oficio normalmente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador considera el siguiente documento como relevante en la evaluación de patentabilidad de la presente invención:

D1, referido al documento US 5,747,594 titulado *“Polyolefin compositions exhibiting heat resistivity, low hexane-extractives and controlled modulus”* que divulga mezclas poliméricas para la fabricación de películas y recubrimientos.

IV. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD

En relación con la novedad, respetuosamente difiero de la opinión del Examinador. Con el fin de demostrar la novedad de la presente invención, a continuación expongo cómo el arte previo citado por el Examinador no afecta la novedad de la invención como se reclama en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto:

¹ Guía Para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad. 2014. Sección 2.6.1.

En cuanto a la supuesta falta de novedad de la Reivindicación 1 a la luz de D1, quisiera llamar la atención del Examinador al Capítulo Reivindicatorio Modificado, en el cual se reclama la utilización de un segundo polímero caracterizado por tener un rango de densidades de entre 0.875 g/cm³ y 0.895 g/cm³. Considerando esta modificación, el arte previo no hace referencia a ninguna composición específica con polietileno de baja densidad en estas proporciones.

Así las cosas, la Guía de la SIC establece que las invenciones revisten de novedad cuando la invención reivindicada no es idéntica a lo revelado en el estado de la técnica.² En el presente caso, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no habían sido reveladas en su totalidad por el arte previo citado por el Examinador. Así mismo, el Tribunal ha declarado, en cuanto a la divulgación de una invención en el arte previo como afectación de la novedad de una invención, que *“(…) Esta divulgación debe ser detallada y, en todo caso, suficiente para que una persona del oficio pueda utilizar esa información para ejecutar o explotar la invención”*.³ En este caso, D1 no revela composiciones con interpolímeros de etileno/ α -olefina homogéneamente ramificado con densidades comprendidas en un rango de entre 0.875 g/cm³ y 0.895 g/cm³ de la invención reclamada, por lo cual es novedosa a la luz del arte previo citado. En conclusión, se reconoce claramente la novedad de la presente invención.

Por las razones expuestas anteriormente, considero que las Reivindicaciones 2 a 10 también son novedosas, pues al ser dependientes de la Reivindicación 1, presentan todas y cada una de sus características técnicas y, por lo tanto, revisten de novedad.

V. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

² Superintendencia de Industria y Comercio, *Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad* (Bogotá, Colombia, 2014). Sección 2.12.

³ Ver proceso 06-IP-89 <http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/Procesos/209-IP-2005.doc> y proceso 36-IP-2004 <http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/archivos/30jul04/ca36-04.htm>

2. De manera subsidiaria, y en caso de que la Dirección de Nuevas Creaciones tenga observaciones adicionales a la patentabilidad del invento, solicito emitir un nuevo requerimiento en el marco del Artículo 45 de la Decisión 486 de 2000.

ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 10 reivindicaciones.
2. Comprobante de pago de tasa de examen de patentabilidad adicional.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-18862-0841-0066-7
NBV\NBV\ID-304554\WPC18862
No. M-2019-304554\NBV