

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:76467

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-117300

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 10 de mayo de 2013, con el N° 13-117300-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "ARTICULO MOLDEADO QUE TIENE EXCELENTES PROPIEDADES DE BARRERA COMBUSTIBLE", que corresponde a la solicitud internacional PCT/JP2011/077563 del 29 de noviembre de 2011.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 674 del 30 de agosto de 2013, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 7879, notificado por fijación en lista el 08 de julio de 2014, se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 13-117300-00008-0000 del 12 de noviembre de 2014, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 7 que reemplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 7, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:76467

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-117300

6.1. Objeto de la invención

El problema técnico consiste la necesidad de mejorar el desempeño de barrera a combustibles, de materiales empleados en tanques para el almacenamiento de combustibles u otros productos químicos. Para resolver este problema técnico se presenta un método para producir un artículo moldeado tal como una hoja o un recipiente hueco con propiedades de barrera de combustible, en el cual el artículo moldeado esta compuesto de una resina generada al fundir y mezclar una poliolefina, una poliolefina adhesiva, y una poliamida que contiene grupo metaxilileno.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 30 de noviembre de 2010, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 2005/0143519	"Fuel barrier thermoplastic resin composition and shaped article"	30/Junio/2005
D2	US 2006/0270799	"Fuel-barrier thermoplastic resin compositions and articles"	30/Noviembre/2006

El documento D1¹ divulga una composición de resina termoplástica que comprende (A) 50 a 97% en peso de una poliolefina, (B) 2 a 45% en peso de una resina de poliamida que comprende un componente de diamina y un componente de ácido dicarboxílico, y (C) 1 a 45 % en peso de una poliolefina y/o copolímero de estireno modificado. La resina de poliamida está caracterizada porque al menos el 70% en moles del componente de diamina, es una unidad constitucional derivada de m-xililendiamina y al menos el 70% en moles del componente de ácido dicarboxílico es una unidad constitucional derivada de un ácido dicarboxílico C₄-C₂₀ de cadena lineal α, ω-alifáticos y ácido isoftálico en una relación molar de 3:7 a 10:0. Con un componente químico, la composición de resina termoplástica exhibe excelentes propiedades de barrera de combustible, resistencia al calor y moldeabilidad (Resumen).

El documento D2² divulga un artículo de resina termoplástica que incluye una capa hecha de una composición de resina termoplástica que contiene, 50 a 97% en peso de una poliolefina (A), 2 a 45% en peso de una resina de barrera (B), y de 1 a 45%

1 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US20050143519.pdf>
2 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US20060270799.pdf>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:76467
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-117300

en peso de una poliolefina modificada (Ca) y/o un copolímero de estireno (Cb). El artículo de resina termoplástica presenta buenas propiedades de barrera de a combustibles y resistencia al impacto (Resumen).

6.3. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: *“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.*

En el presente caso, el método reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *“Un método para la producción de un artículo moldeado...”* (Ver página 1 (folio 12) del radicado N° 13-117300-00008-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1	D2
Un método para la producción de un artículo moldeado caracterizado porque el método comprende la etapa de:	Una composición de resina termoplástica barrera de combustible que comprende (A) 50 a 97% en peso de una poliolefina, (B) 2 a 45% en peso de una resina de poliamida que comprende un componente de diamina y un componente de ácido dicarboxílico, al menos 70 moles % de la diamina puede ser una unidad constitucional derivada de m-xililendiamina (Pág. 7, reivindicación 1). La cantidad de resina de poliamida (B) mezclada es de 2 a 45% en peso, preferiblemente de 3 a 30% en peso (...). Menos del 2% genera pobres propiedades de barrera a combustibles y más del 45% en peso se reduce la resistencia al impacto (Pág. 3, Párr. 28).	Una composición de resina termoplástica que comprende de 50-97% en peso de una poliolefina (A), 2 a 45% en peso de una resina de barrera (B), y de 1 a 45% en peso de un (Ca) poliolefina modificada y/o un copolímero de estireno (Cb) (Pág. 9, reivindicación 1). La resina de barrera (B) es de poliamida que está constituida por una unidad de diamina constitucional y una unidad constitucional ácido dicarboxílico, 70% en moles o más de la unidad constitucional es una diamina de m-xililendiamina, (Pág. 9, reivindicación 2). La composición de la resina termoplástica contiene (...) de 2 a 45% de la resina de barrera

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:76467
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-117300

	(C) 1 a 45% en peso de una poliolefina y/o copolímero de estireno modificado (Pág. 7, reivindicación 1).	(B), (...) preferiblemente (...) de 3 a 40% en peso de la resina de barrera (B) (Pág. 4, Párr. 33).
Obtener una mezcla cruda mediante la mezcla de 40-90 partes por masa de un poliolefina (A), 3-30 partes en masa de la poliamida (B) que contiene grupo metaxilileno, y 3-50 partes en masa de una poliolefina adhesiva (C); y Extrudir una composición de resina	La composición de resina termoplástica se puede preparar por un método conocido, por ejemplo, mediante mezclado de la poliolefina A, la resina de poliamida B y el componente C (poliolefina y / o copolímero de estireno modificado) en un extrusor, etc., y luego extruir de 180 a 250 °C (Pág. 4, Párr. 39).	No mencionado
Mediante fundición y mezcla de la mezcla cruda bajo las siguientes condiciones (29 y (3), (2) la temperatura de cilindro de la parte de alimentación cae dentro del intervalo de 4 °C a una temperatura que es 20 °C mayor que el punto de fusión de la poliamida que contiene el grupo metaxilileno (B), y las temperaturas del cilindro de la parte de compresión y la parte de medición caen dentro de intervalo desde (i) una temperatura que es 30 °C más baja que el punto de fusión de la poliamida que contiene el grupo metaxilileno (B) a (ii) una temperatura que es 20 °C más alta que el punto de fusión de la poliamida que contiene el grupo metaxilileno (B), y (3) la velocidad de corte predeterminada es de 14/segundos o más.	No mencionado	La composición de la resina termoplástica de la invención se forma en un artículo de resina termoplástica mediante métodos conocidos de conformación o moldeo tal como extrusión por soplado directo o moldeo usando un troquel en T. La temperatura de moldeo o conformación es preferiblemente de MP + 2 °C a MP + 10 °C. en la que MP es el punto de fusión de la resina de barrera B. El moldeo utilizando una extrusora se lleva a cabo mediante el control de la temperatura y la rotación del tornillo dentro intervalos adecuados a fin de asegurar la dispersión de capas de la barrera de resina B, sin necesidad de utilizar un medio tal como una placa rompedora para aumentar el efecto del mezclado. Las condiciones de cada método no está particularmente limitadas, y un experto en la técnica puede seleccionar fácilmente o determinar tales condiciones de moldeo y condiciones de formación empleados en la técnica de los polímeros (Pág. 5, Párr. 48).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:76467

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-117300

Como se dijo anteriormente, los documentos D1 y D2 son considerados el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan una composición de resina termoplástica que exhibe excelentes propiedades de barrera de combustible, resistencia al calor y moldeabilidad (D1 - Resumen) y un artículo de resina termoplástica que presenta buenas propiedades de barrera de combustibles y resistencia al impacto (D2 - Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y lo divulgado en el documento D1 consiste en que este último no especifica las condiciones del mezclado de los componentes de la resina termoplástica.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y lo divulgado en el documento D2 consiste en que este último no divulga que se obtiene una mezcla cruda y posteriormente se extrude ni las condiciones del mezclado de los componentes de la resina termoplástica.

No se evidencia un efecto técnico inesperado entre el método de la presente solicitud que especifica las condiciones de temperatura de las zonas de alimentación y compresión y la velocidad de corte para la formación de la resina termoplástica y lo divulgado en los documentos D1 y D2, que plantea de forma general dichas etapas del método.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo obtener un método para la producción de un artículo moldeado alternativo al revelado en los documentos D1 y D2?

Ahora bien, teniendo en cuenta que el documento D2 señala que el moldeo utilizando una extrusora se lleva a cabo mediante el control de la temperatura y la rotación del tornillo dentro intervalos adecuados a fin de asegurar la dispersión de capas de la barrera de resina B, sin necesidad de utilizar un medio tal como una placa rompedora para aumentar el efecto del mezclado y que las condiciones de cada método no están particularmente limitadas, y un experto en la técnica puede seleccionar fácilmente o determinar tales condiciones de moldeo y condiciones de formación empleados en la técnica de los polímeros (Pág. 5, Párr. 48). Entonces una persona medianamente versada en la materia estaría en capacidad de llegar a las condiciones que se fijan en la reivindicación 1, esperando lograr un método adecuado para la formación de un artículo moldeado, lo cual es considerado obvio y por lo tanto, sin altura inventiva.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 7 no mencionan características adicionales, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

Por otra parte el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina señala: “Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:76467

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-117300

descripción”.

“Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple.”

Así las cosas, las siguientes reivindicaciones incluidas en el escrito radicado bajo el N° 13-117399-00008-0000, no se ajustan a los parámetros establecidos en el artículo 30 anteriormente transcrito, por cuanto: i) La reivindicación 1, presenta como objeto *“Un método”*, sin embargo presenta como una característica *“... mediante el uso de un extrusor de un solo eje, en el que el extrusor de un solo eje incluye:”*, lo cual no es permitido, primero porque se está reclamando el uso de un equipo para llevar a cabo un método, y segundo porque se están combinando características de método y de aparato, ii) La reivindicación 1, no es clara dado que aunque reclama *“Un método para la producción de un objeto moldeado”*, las etapas y características técnicas que definen dicho método, hacen referencia a la obtención de la mezcla cruda y la extrusión de la resina, pero no es claro que se obtenga el objeto moldeado que se anuncia, iii) En la reivindicación 1, la condición (1) corresponde a una característica de un equipo/aparato y no a una característica que defina un método, iv) La reivindicación 2, aunque tiene como objeto *“Un método”*, presenta características de un equipo/aparato, lo cual no permite definir claramente el objeto a proteger.

Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por la solicitante, en cuanto a que con las modificaciones al capítulo reivindicatorio, se superan totalmente las objeciones presentadas por falta de claridad, esta Oficina reitera que persisten varias de dichas observaciones tal como se relacionó anteriormente; y se permite recordar que los usos no son patentables con la legislación vigente y dado que la reivindicación especifica que el método reclamado es mediante el uso de un extrusor de un solo eje, no es patentable. Sin embargo y con el ánimo de decidir la presente invención a la luz de las características de método, dicho uso se obvio y se presentó la tabla de comparación con el estado de la técnica.

En relación con los argumentos del solicitante a favor de la novedad/nivel inventivo de su invención, es oportuno aclarar que aunque los documentos D1 y D2, no divulgan completamente la invención, si sugieren que la composición de resina termoplástica se puede preparar por un método conocido, por ejemplo, mediante mezclado de la poliolefina A, la resina de poliamida B y el componente C (poliolefina y/o copolímero de estireno modificado) en un extrusor, etc., y luego extruir de 180 a 250 °C (D1 - Pág. 4, Párr. 39) y que la temperatura de moldeo o conformación es preferiblemente de MP + 2 °C a MP + 10 °C en la que MP es el punto de fusión de la resina de barrera B, que el moldeo utilizando una extrusora se lleva a cabo mediante el control de la temperatura y la rotación del tornillo dentro intervalos adecuados a fin

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:76467

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-117300

de asegurar la dispersión de capas de la barrera de resina B, sin necesidad de utilizar un medio tal como una placa rompedora para aumentar el efecto del mezclado y que las condiciones de cada método no están particularmente limitadas, y un experto en la técnica puede seleccionar fácilmente o determinar tales condiciones de moldeo y condiciones de formación empleados en la técnica de los polímeros (Pág. 5, Párr. 48). De tal manera, que ambos documentos son base para llegar a las características que se reclaman en el último capítulo reivindicatorio presentado. Por ende, esta Oficina reitera la pertinencia de los documentos trasladados para la afectación de los requisitos de patentabilidad.

Ahora bien, de la revisión del procedimiento acá adelantado se advierte que si bien en un comienzo se objetó la solicitud de patente más específicamente la reivindicación 1 por falta de novedad y no de nivel inventivo, razón está última por lo cual se negó la patente, se menciona que el cambio fue motivado por la respuesta del solicitante en cuanto a que cambio de un artículo moldeado que comprende una composición de resina a un método para la producción de un artículo moldeado. Esto no quiere necesariamente significar que se ha eliminado o desconocido el derecho de defensa del solicitante o el debido proceso, como quiera que la razón determinante de la variación de la calificación del requisito incumplido fue motivada por la respuesta de la solicitante, y se advierte además en este caso que esta Oficina tuvo en cuenta al negar por nivel inventivo los antecedentes D1 y D2 previamente trasladados en el oficio N° 7879.

Dicho de otra manera, si el solicitante modifica su solicitud, tras la comunicación de un examen de patentabilidad, probablemente el resultado de un nuevo examen puede no ser el mismo, lo que no implica desconocimiento del debido proceso si los documentos base de la negación o decisión final son los mismos de las notificaciones anteriores (artículo 45) y a los cuales ha tenido acceso el solicitante y oportunidad de controvertir.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con la modificación presentada por la sociedad solicitante, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “UN MÉTODO PARA PRODUCIR UN ARTICULO MOLDEADO”.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “UN MÉTODO PARA PRODUCIR UN ARTICULO MOLDEADO”.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:76467

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-117300

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc., advirtiéndole(s) que contra ella(s) procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 16 Dic 2014

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

HUMBERTO RUBIO CAMACHO, hrobio@rubiolawyers.com

Elaboró: Alba Rocio Lemus Quiroga
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro
Revisó: Jesus Fernel Garcia Garcia
Aprobó: José Luis Londoño Fernández