

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 2133

Ref. Expediente N° 14171728

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el numeral 34 del artículo 3 del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante Resolución N° 89007 del 23 de diciembre de 2016, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: “PIEZAS MOLDEADAS QUE CONTIENEN UNA COMPOSICIÓN DE ÁCIDO POLILÁCTICO”, con fundamento en los artículos 18 y 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que la materia reivindicada no cumplió con el requisito de nivel inventivo, y tampoco es clara ni concisa.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 6 de febrero de 2017 con el N° NC2017/0001081, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la solicitante KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

1. Modificación al capítulo reivindicatorio.

La recurrente manifiesta que presenta un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 18 reivindicaciones, en donde se han modificado y eliminado las características que fueron objetadas por falta de claridad, de manera que la invención se define en términos estructurales y de manera clara y concisa. Por ejemplo, se ha eliminado la expresión referente a la transición vítrea del ácido poliláctico, el cual se define ahora por su peso molecular promedio en número y en peso, adicionalmente, se especifica que el compatibilizador de poliolefina incluye injertos que consisten en un componente polar, y el método de la reivindicación se redactó de manera tal que define las etapas y las condiciones para ejecución del mismo.

2. Objeciones sobre claridad y resultados que se buscan alcanzar.

En cuanto a las observaciones de claridad, la sociedad recurrente señala que la reivindicación 1 se define estructuralmente teniendo en cuenta el ácido láctico y limitando estructuralmente el compatibilizador de poliolefina dentro del alcance de la

Página 1 de 7

Resolución N° 2133

Ref. Expediente N° 14171728

pieza expansible, reivindicada en términos de la composición a partir de la que se elabora: un ácido poliláctico con un copolímero de propileno/alfa-olefina y un compatibilizador de poliolefina.

La sociedad recurrente indica que términos como: “*al menos*” no son eliminados del alcance del pliego reivindicatorio, teniendo en cuenta que el aspecto relevante en cuanto a la composición termoplástica es la definición de rangos particulares de la composición y los componentes particulares, por lo tanto se introducen para indicar los límites del rango reivindicado. Del mismo modo, la sociedad recurrente argumenta que el método de la reivindicación 15 ha sido modificado de manera tal que enseña las etapas y las condiciones técnicas de dichas etapas.

Por su parte, en relación con los resultados a alcanzar, la sociedad recurrente argumenta que se emplean para definir la invención y reitera que la composición y el método reclamado se encuentran caracterizados por las características técnicas esenciales, de tal manera que los resultados a alcanzar son permitidos en las reivindicaciones y deben aceptarse, dado que existe definición estructural. Finalmente, la sociedad recurrente resalta que la invención no se define únicamente por los parámetros ya que se encuentran correctamente caracterizados con el fin de proporcionar y producir piezas moldeadas a partir de composiciones que comprenden ácido láctico.

3. Estudio de Nivel Inventivo de la reivindicación 1.

La recurrente señala que con el fin de resaltar aún más las diferencias técnicas que existen entre la reivindicación 1 y las enseñanzas del documento D1, ha especificado que el compatibilizador de poliolefina incluye injertos de un componente polar a diferencia del documento D1 que no releva o sugiere el compatibilizador de poliolefina, particularmente porque D1 menciona que el modificador de resina se sintetiza haciendo reaccionar: (a) Una poliolefina que tiene un grupo que reacciona con un grupo carbodiimida y b) un compuesto que contiene un grupo carbodiimida, de tal manera que los injertos de dicho modificador de resina también incluyen estos compuestos que contienen grupos carbodiimida. Teniendo en cuenta lo anterior, la sociedad recurrente concluye que no hay ninguna indicación en el documento D1 sobre el hecho de que tales injertos consistan únicamente en componentes polares.

A continuación, la sociedad recurrente argumenta que: “*un experto en la técnica no modificaría el modificador de resina de D1 con el fin de eliminar los compuestos que contienen grupos carbodiimida o proporcionar un modificador que contiene injertos que consisten en componentes polares únicamente*”. Y agrega que los compuestos descritos en el documento D1, correspondientes al grupo carbodiimida, son esenciales y no pueden simplemente retirarse u obviarse, puesto que permiten mejorar la resistencia al impacto a baja temperatura.

Resolución N° 2133

Ref. Expediente N° 14171728

En cuanto a las enseñanzas del documento D2, la sociedad recurrente indica que en las objeciones trasladadas únicamente emplean este documento por su enseñanza con respecto a la temperatura vítrea del ácido poliláctico; por lo anterior, la sociedad recurrente concluye que el documento D2 no supe las diferencias detectadas frente al documento D1 en cuanto al compatibilizador de poliolefina que incluye únicamente injertos de un componente polar.

La recurrente resalta que el compatibilizador de poliolefina, que hace parte de las piezas moldeadas y del proceso de obtención de dichas piezas, tiene un efecto sorprendente en la reducción del grado de expansión de las piezas moldeadas por inyección, tal como se describe en los ejemplos 1-6 y 7 del capítulo descriptivo, donde se evidencia una significativa reducción en la expansión de la pieza mientras mantiene excelentes propiedades mecánicas en cuanto al módulo y alargamiento a la ruptura, asimismo el aumento en el módulo de reacción lineal, y agrega que el compatibilizador pudo haber ayudado a mejorar la dispersión del elastómero de poliolefina y a dar como resultado piezas moldeadas menos rígidas.

Además, la sociedad recurrente señala que dado que ni el documento D1 ni el documento D2 sugieren el compatibilizador como se reclama en la presente invención, el técnico medio no se vería motivado a modificar el arte previo más cercano divulgado en el documento D1 con el fin de llegar a la solución tal y como se está reivindicando. Adicionalmente, el efecto técnico no pudo ser anticipado a partir de estos documentos por lo que concluye que resulta inesperado.

4. Estudio de Nivel Inventivo de la reivindicación 15.

Frente al contenido de la reivindicación 15, la sociedad recurrente argumenta que no resulta obvia a la luz del documento D1, dado que la persona normalmente versada en la materia no estaría motivada a retirar los compuestos que comprenden un grupo que reacciona con un grupo carbodiimida con el fin de reemplazarlos por injertos de un componente polar únicamente y, aunque se enseña un segundo documento D2 para modificar el documento D1, el Despacho tampoco logró probar que exista motivación en el documento D2 para que la persona versada en la materia llegue al objeto reclamado en la reivindicación 15.

Finalmente, la sociedad recurrente solicita a este Despacho revocar la Resolución impugnada, y en su lugar conceder el privilegio de patente para la materia tal y como fue modificada con motivo de la presentación del recurso de reposición.

TERCERO: Que dentro del contexto antes descrito, esta Entidad procede a resolver el recurso de reposición interpuesto en los siguientes términos:

Resolución N° 2133

Ref. Expediente N° 14171728

1. Modificación al capítulo reivindicatorio.

En relación con el capítulo reivindicatorio allegado con el escrito de recurso, radicado bajo el N° NC2017/0001080, esta Oficina considera que la modificación se debe aceptar, dado que cumple con los requisitos señalados en el artículo 34 de la Decisión 486 y además, la sociedad recurrente allegó el comprobante de pago de la tasa respectiva. Por lo tanto, la presente revisión se realiza considerando las modificaciones allegadas con motivo del recurso.

2. Objeciones sobre claridad y resultados que se buscan alcanzar.

Respecto a las objeciones de claridad esta Oficina considera que el método reclamado en la reivindicación 15 se encuentra correctamente definido, por cuanto muestra la serie de etapas técnicas, así como las condiciones técnicas que permiten que la persona técnica versada en la materia logre llevar a cabo la invención.

En relación con los términos imprecisos, si bien, dichos términos no permiten realizar una comparación puntual de las características reivindicadas frente al estado del arte, este Despacho observa que los objetos de la invención se encuentran definidos en términos estructurales, de manera que no resulta necesario limitar más el alcance de la misma mediante la precisión de los términos.

Por su parte, frente a los resultados a alcanzar es del caso señalar que no deben estar incluidos en las reivindicaciones puesto que limitar la caracterización a estas expresiones equivaldría a definir la invención sólo en términos del problema técnico que se busca resolver y entonces, el alcance de la reivindicación incluiría no solo la solución propuesta por el solicitante sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. No obstante, dado que en el presente caso existe una caracterización estructural y además en términos de las proporciones de ingredientes para la fabricación de la pieza, su alcance se entiende en los términos de la caracterización estructural.

3. Estudio de Nivel Inventivo.

Respecto a la diferencia que manifiesta la recurrente en cuanto el documento D1, específicamente en cuanto a que no revela o sugiere el compatibilizador de poliolefina que incluye injertos que consisten en un componente polar, este Despacho manifiesta que de acuerdo con la recurrente el documento D1 enseña que el modificador de resina se sintetiza haciendo reaccionar a) una poliolefina que tiene un grupo que reacciona con un grupo carbodiimida y b) un compuesto que contiene un grupo carbodiimida, es más, aunque se reconoce que el documento D1 puede emplear anhídrido maléico como el compuesto a) y este puede representar el grupo polar que

Resolución N° 2133

Ref. Expediente N° 14171728

hace referencia la invención también señala que dicho componente tiene un grupo que reacciona con un grupo carbodiimida (Párr. 0015), es decir que los injertos utilizados en el modificador no son únicamente de componentes polares, tal como lo enseña la solicitud bajo revisión.

Hay que mencionar, además, que a partir del modificador del documento D1 al emplear un componente: a) Que tiene un grupo que reacciona con un grupo carbodiimida y un componente b) que contiene un grupo carbodiimida, si llegara a producir la reticulación en el momento de la producción, no daría lugar o se haría más difícil la producción del modificador. Dicha reticulación puede ocurrir debido a que el grupo carbodiimida es demasiado grande, o porque el compuesto que reacciona con el grupo carbodiimida es demasiado pequeño, dado que el compuesto b) se convierte en el esqueleto modificador de la resina c) (Párr. 0035 y 0036).

Cabe resaltar que el modificador de resina c) al reaccionar con dichos compuestos, mejora la resistencia al impacto (Párr. 0044). Por otra parte, cuando el contenido de grupos carbodiimida es grande, el efecto de resistencia de mejora de impacto a baja temperatura se mejora, pero el efecto de la resistencia al impacto en general no es tan mejorado, con lo cual no resulta eficiente en términos económicos; no obstante, cuando el contenido de grupo carbodiimida está dentro del intervalo anterior, el equilibrio entre el efecto de baja resistencia al mejorar el impacto de temperatura y el efecto de mejorar la resistencia al impacto supera las expectativas técnicas (Párr. 0062).

Aunado a lo anterior, la persona normalmente versada en la materia técnica no tendría sugerencia o enseñanza alguna que le permitiera modificar la resina del documento D1 con el fin de evitar los compuestos carbodiimida, tan solo por el hecho de que a estos compuestos se les atribuya las propiedades de la mejora a la resistencia, en cambio, sólo proporciona un compuesto que consiste en componentes polares únicamente y no va al mismo nivel que la materia reivindicada en la que se combina un ácido poliláctico con un copolímero de propileno/alfa-olefina y un compatibilizador de olefina.

Ahora bien, en cuanto al documento D2 esta Oficina advierte que dicho documento no enseña que el compatibilizador de poliolefina incluya únicamente injertos de un componente polar, más aún, dicho documento aunque hace referencia a un refuerzo de cavitación que comprende un polipropileno funcionalizado, por ejemplo con un monómero polar (Párr. 0056), no enseña el efecto técnico asociado a una reducción significativa en la expansión de la pieza, mientras muestra excelentes propiedades mecánicas en cuanto al módulo y alargamiento a la ruptura. Así, las enseñanzas del documento D2 resultan limitadas y no van al nivel de la materia reivindicada en cuanto a los componentes de la pieza moldeada reivindicada.

Resolución N° 2133

Ref. Expediente N° 14171728

Frente al efecto técnico señalado por la sociedad recurrente, esta Oficina reconoce que a partir de los ejemplos de la solicitud se logra evidenciar que partiendo del aumento de compatibilizador se tiene un aumento del módulo de manera casi lineal, de manera tal que ayuda a mejorar la dispersión del elastómero de poliolefina y da como resultado piezas moldeadas menos rígidas. De acuerdo con lo que expresa la sociedad recurrente, este efecto técnico no lo encuentra enseña, sugiere o comprende ninguno de los documentos D1 o D2, de tal manera que la combinación de enseñanzas de dichos documentos no contiene motivaciones o sugerencias reales que permitan llegar al objeto reclamado en la presente solicitud de patente.

4. Estudio de Nivel Inventivo de la reivindicación 15.

La conclusión anterior también aplica al caso del método reclamado en la reivindicación 15, toda vez que no resulta obvio a la luz de los documentos D1 y D2 citados, ya que no enseñan la composición utilizada en el paso a paso que permite llegar a obtener la pieza moldeada por inyección.

CUARTO: Que de acuerdo con lo anteriormente expuesto, en el presente caso las reivindicaciones 1 a 18, incluidas en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0001080 del 06 de febrero de 2017, cumplen con los requisitos de patentabilidad de que trata el artículo 14 de la Decisión 486 y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

QUINTO: Que de acuerdo con el objeto al cual se concede la patente el título de la invención quedará de la siguiente manera: “PIEZAS MOLDEADAS QUE CONTIENEN UNA COMPOSICIÓN DE ÁCIDO POLILÁCTICO Y SU MÉTODO DE FORMACIÓN”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Revocar la decisión contenida en la Resolución No. 89007 del 23 de diciembre de 2016, por medio de la cual se negó una patente de invención.

ARTÍCULO SEGUNDO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“PIEZAS MOLDEADAS QUE CONTIENEN UNA COMPOSICIÓN DE ÁCIDO POLILÁCTICO Y SU MÉTODO DE FORMACIÓN”

Resolución N° 2133

Ref. Expediente N° 14171728

Clasificación IPC: C08L 23/08, C08L 67/04, C08L 23/16.

Reivindicación(es): 1 a 18 incluidas en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0001080 del 06 de febrero de 2017.

Titular(es): KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.

Domicilio(s): 2300 Winchester Rd, Neenah, Wisconsin 54956, Estados Unidos.

Inventor(es): James H. Wang y Gregory J. Wideman.

Prioridad(es) N° 10/02/2012, US (Estados Unidos de América), 13/370,975.

Solicitud internacional N°: PCT/IB2013/050734

Fecha: 28 de enero de 2013.

Vigente desde: 28 de enero de 2013

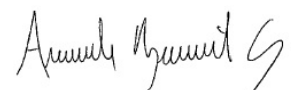
Hasta: 28 de enero de 2033.

ARTÍCULO TERCERO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO CUARTO: Notificar el contenido de la presente Resolución a la sociedad KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC, advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno, por encontrarse terminado el procedimiento administrativo.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 1 de febrero de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO