

dm

Señores
 SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
 DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
 E. _____ S. _____

D.
 SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

 No. 13-133731- -00009-0000
 Fecha: 2015-02-19 13:45:29 Dep. 2020 DIR.NUEVASC
 Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
 Act. 523 RESPUESTA Folios: 15

Re: Expediente No. 13 133731
 Solicitud de patente titulada: "PELÍCULA ELÁSTICA QUE CONTIENE UN POLÍMERO DE ALMIDÓN RENOVABLE".
 Solicitante: KIMBERLY CLARK WORLDWIDE, INC.
 Nuestra Re: P2013/000012

RESPUESTA AL OFICIO No. 14549 NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA DEL 25 de noviembre de 2014

(EXAMEN DE FONDO)

J. IAN RAISBECK, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del periodo previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. a. Con el ánimo de mejorar la claridad de la materia reivindicada, me permito presentar un nuevo capítulo reivindicatorio modificado con 15 reivindicaciones el cual remplace en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio actualmente vigente. Las modificaciones consisten en:

Reivindicación Nueva	Reivindicación Antigua	Modificación
12	12	Se indica que el artículo absorbente comprende la película elástica de la reivindicación 1, estableciendo así claramente que el artículo absorbente incorpora todas las características de la reivindicación 1.
15	15	Se modifica a fin de establecer claramente que la segunda etapa del método para formar una película elástica es una etapa de extrusión.

Vale la pena anotar que las modificaciones efectuadas cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones, ya que estas no implican de ninguna manera una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

2. El señor Examinador considera que las Reivindicaciones 1, 10 y 15 no son claras por hacer referencia a resultados a obtener; no obstante, desconoce el hecho que las Reivindicaciones 1 y 10 definen la película elástica por los elementos constitutivos de la misma, lo que implica una definición estructural, como se permite bajo la práctica de ese Despacho. Asimismo, la Reivindicación de método 15 establece claramente las etapas y condiciones para la formación de la película elástica, en particular se establece una etapa de mezcla y una etapa de extrusión, limitadas por las condiciones en las que se mezcla la composición termoplástica. Lo anterior necesariamente indica que las Reivindicaciones en mención se definen por características aceptadas bajo la práctica, y que cualquier referencia a propiedades de la película, tales como el alargamiento, módulo de Young, y resistencia a la tracción, pueden incluirse en las Reivindicaciones, pues la película no se está definiendo únicamente por estas últimas características. Al respecto, ese Despacho ha dicho en el Instructivo para el Examen de solicitudes de patente de invención y modelos de utilidad, que:

“2.6.5.8 Reivindicaciones definidas por el resultado a alcanzar

*Como se menciona anteriormente, las reivindicaciones deben definir la invención por sus características técnicas esenciales, estructurales. **El examinador no debe admitir que la reivindicación defina la invención por el resultado a alcanzar** (del tipo: “Aparato de destilación caracterizado porque tiene un rendimiento del 99%”), puesto que en realidad equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de la reivindicación, incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.*

*El resultado a alcanzar no es una característica técnica de la invención. **Puede aparecer en la reivindicación, pero siempre acompañando las características técnicas que definen la invención.**”(Negrilla y subrayado propio).*

Así, si la película elástica de las reivindicaciones 1 y 10 y el método de la Reivindicación 15, se definieran únicamente por las propiedades de la película en cuanto a alargamiento, módulo de Young y resistencia a la tracción, la objeción planteada estaría sustentada; no obstante, como ya expliqué, ese no es el caso de la presente invención. Por

lo tanto, el Examinador debe evaluar las Reivindicaciones mencionadas con base en lo indicado en el numeral 2.6.5.8 del Instructivo para el Examen de Patentabilidad, en cuanto a que los resultados a alcanzar pueden aparecer en las reivindicaciones siempre que se acompañen por características técnicas que definan la invención.

Adicionalmente, en el evento que el señor Examinador considere que el alargamiento, módulo de Young y resistencia a la tracción, corresponden a parámetros (entendidos como valores de propiedades medibles), me permito aclarar que ese Despacho también acepta su inclusión en las Reivindicaciones, como bien se establece en el numeral 2.6.5.9 del Instructivo para el Examen de Patentabilidad:

“2.6.5.9 Definición por parámetros

*Una reivindicación de producto, por ejemplo un compuesto químico, se puede caracterizar por su estructura y elementos, por su fórmula química, como un producto de un proceso, **o excepcionalmente por sus parámetros.***

Los parámetros son valores característicos de propiedades mensurables (por ejemplo el punto de fusión), o definidos como combinaciones matemáticas de varias variables.

*El examinador **no permitirá la caracterización de un compuesto químico solamente por sus parámetros**, a menos que la invención no se pueda definir de otra manera. En cualquier caso, el parámetro tiene que poder ser determinado y medido sin ambigüedad por métodos estándar conocidos en el campo en cuestión, o descritos claramente en la solicitud...”*(Negrilla y subrayado propio).

De la lectura de éste numeral se desprende que una invención no se definirá solamente por sus parámetros, lo que deja abierta la posibilidad de definirlos por características técnicas esenciales, además de los parámetros. La única condición que se plantea para ello es que tales parámetros se puedan determinar por métodos conocidos, o descritos en la Descripción. Considerando que los parámetros en mención son determinables por métodos conocidos, que además se describen en la descripción, no se evidencia una razón para su exclusión de las Reivindicaciones.

Reitero entonces los argumentos presentados en respuesta al Oficio No. 8047, en cuanto a que la limitación de composición de la película de ésta invención mediante características estructurales, limita las propiedades de alargamiento, módulo de Young y resistencia a la tracción a unos componentes y proporciones, y por lo tanto la protección

no podría incluir otra solución que lleve a los mismos valores de las propiedades mencionadas.

Con base en las anteriores consideraciones, respetuosamente solicito a ese Despacho aceptar las referencias al alargamiento, módulo de Young y resistencia a la tracción de la película elástica reivindicada.

3. El Examinador considera que las Reivindicaciones 9 y 10 carecen de claridad porque definen efectos de la película. Manifiesto mi total desacuerdo ante esta observación toda vez que la invención no se define porque la película sea impermeable o porque presente una deformación permanente determinada, sino por las características estructurales de la misma tal y como se establece en la reivindicación 1. Así, respetuosamente solicito se retire la objeción sobre la base de los argumentos presentados en el punto 2 de este memorial, los cuales sustentan que los efectos mencionados, entendidos como resultados a alcanzar, pueden aparecer en las reivindicaciones siempre que la invención se haya definido por las características técnicas esenciales.

4. El Examinador afirma que la falsa dependencia definida en la Reivindicación 12 no se permite bajo la práctica; no obstante, me permito aclarar que las falsas dependencias no están prohibidas por la legislación ni por el Instructivo para el Examen de Patentabilidad. Con referencia particular a este último documento, ese Despacho establece que la relación que existe entre reivindicaciones no es siempre de dependencia, lo que indica que pueden existir las falsas dependencias en un pliego reivindicatorio. Así, una reivindicación con una falsa dependencia, es solo una reivindicación que se refiere a otra pero que no depende de ella, lo cual la convierte en una reivindicación independiente.

En el caso de la Reivindicación 12, se define un artículo absorbente caracterizado porque incorpora la película de la Reivindicación 1, y porque comprende además otros elementos estructurales tales como una parte de cuerpo conformada por dos laminas, impermeable y permeable a los líquidos, respectivamente, y un núcleo absorbente situado entre las láminas. Como tal la Reivindicación 12 es una reivindicación independiente que incorpora todos los elementos característicos de la Reivindicación 1, tal y como lo establece ese Despacho en la definición de falsas dependencias.

De manera adicional, respetuosamente solicito a ese Despacho considerar que bajo la práctica en otros campos tecnológicos, es común definir en una reivindicación independiente un producto que comprende el producto de la invención, el cual es novedoso e inventivo, como es el caso de las invenciones en química farmacéutica o química pura en las que sea acepta reivindicar una composición que comprende un compuesto, previamente definido, el cual cumple con los requisitos de novedad y nivel inventivo. Por lo tanto, no se encuentra una razón para no aceptar el lenguaje actual de la Reivindicación 12, y solicito se retire la objeción.

5. En respuesta a las objeciones planteadas a la Reivindicación 15, me permito aclarar que el método para la formación de la película se define en los términos aceptados por ese Despacho, es decir, por *"actividades ordenadas por una serie de pasos de manera determinada"*¹. En particular el método define dos pasos i) mezcla en estado fundido de una composición definida y ii) extrudir la composición sobre una superficie para formar una película, los cuales se presentan de una manera determinada como lo exige su despacho. Adicionalmente, la Reivindicación 15 define las condiciones de la etapa de mezcla, entendidas como los componentes de la composición y sus proporciones, así como las propiedades particulares de los mismos (densidad del polímero elastomérico y punto de fusión del poliuretano termoplástico), limitando así adecuadamente el proceso de la invención. Por lo tanto, la Reivindicación 15 sí define un proceso en los términos permitidos y respetuosamente solicito se retire la objeción.

6. El Examinador considera que la Reivindicación 12 hace referencia a un uso por el hecho de indicar en el preámbulo que el artículo absorbente comprende la película elástica. Adicionalmente, el Examinador plantea que las reivindicaciones 13 y 14 se refieren al uso de la película elástica en la lámina posterior y en los miembros elásticos del artículo absorbente de la Reivindicación 12. Al respecto, me permito reiterar que el lenguaje de la Reivindicación 12 es aceptado por ese Despacho en otros campos tecnológicos, tales como en química farmacéutica o química pura, y por lo tanto no existe una motivación para considerar que la inclusión de un producto, previamente definido, en un nuevo producto se considere como el uso del mismo. Adicionalmente, la Reivindicación 12 define un artículo absorbente por los elementos estructurales característicos del mismo, como son la película de conformidad con la definición de la Reivindicación 1 y las partes del artículo absorbente, a saber, el panel de cuerpo conformado por una lámina

¹ INSTRUCTIVO PARA EL EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD, Pág. 36, Numeral 2.6.3.2

posterior, una lámina superior y un núcleo absorbente; de manera que la Reivindicación 12 define un producto debidamente caracterizado por sus elementos estructurales y no el uso de la película elástica.

Con referencia a las Reivindicaciones 13 y 14, me permito aclarar que con base en su dependencia de la Reivindicación 12, las mismas no definen el uso de la película elástica sino que limitan la configuración particular del artículo absorbente definido en la Reivindicación 12. Específicamente, la Reivindicación 13 define la configuración particular en la que la lámina posterior incluye la película elástica, y la Reivindicación 14 establece que el artículo absorbente comprende además uno o más miembros elásticos, estando conformados por la película elástica. Las anteriores son definiciones estructurales del producto, y por lo tanto solicito se retire la objeción planteada por usos.

7. El Examinador objeta la novedad del artículo absorbente definido en la Reivindicación 12 por considerar que cada uno de los documentos D3 y D4 anticipan los elementos característicos del artículo reclamado; no obstante, considero que la comparación establecida por el señor Examinador no involucra todos los elementos técnicos que caracterizan el artículo absorbente, toda vez que no tiene en consideración que la Reivindicación 12 comprende la definición de la película elástica de la Reivindicación 1, la cual no es anticipada por el arte previo. Así, cuando el Examinador establece que D4 divulga un artículo absorbente que incorpora la película de la Reivindicación 1 de esa invención, pasa por alto que tal película tiene elementos característicos diferentes a los involucrados en la película elástica reclamada por el solicitante. Asimismo, el Examinador no incluye en su comparación con D3 los elementos característicos de la película elástica, lo que lo lleva a concluir erradamente que D3 anticipa todos los elementos característicos del artículo de la Reivindicación 12 de la presente invención.

Informo adicionalmente que la Reivindicación 12 se ha modificado a fin de establecer claramente su relación con la Reivindicación 1, de manera que ahora se caracteriza el artículo absorbente por comprender la película elástica novedosa definida en la Reivindicación 1, y los elementos particulares relativos a la parte de cuerpo del artículo. De esta manera, la redacción de la Reivindicación 12 indica sin ambigüedad que el artículo absorbente incorpora la película elástica ya definida, y con base en las anteriores consideraciones respetuosamente solicito retirar la objeción por carencia de novedad.

8. En respuesta a las objeciones planteadas por falta de nivel inventivo de la Reivindicación 1 en vista de la combinación de los documentos D4 (US2009/286906) y D3 (US 2008/147034), respetuosamente manifiesto mi desacuerdo toda vez que el documento D4 no anticipa la mayoría de las características técnicas de la presente invención. En particular, el documento D4 no enseña que se pueda incluir un polímero de almidón en la composición en una cantidad entre 1% y 30% por peso de la película; D4 solamente menciona los polímeros de almidón como "otros componentes" en el párrafo [0048], lo que implica que este componente es opcional, adicional al componente esencial requerido por esa invención que es un polímero soluble en agua. Debe notarse que D4 identifica, en toda la Descripción y Reivindicaciones, como polímeros solubles en agua los polímeros de vinil pirrolidona, hidroxietilacrilato o metacrilato, hidroxipropilacrilato o metacrilato, ácido acrílico o metacrílico, ésteres acrílicos o metacrílicos o vinil piridina, acrilamida, acetato de vinilo, alcohol vinílico, óxido de etileno, o una combinación de los mismos; de manera que D4 no considera los polímeros de almidón como componentes esenciales de la composición.

Lo anterior, evidencia que el Examinador seleccionó arbitrariamente que el polímero de almidón es un polímero soluble en agua, que puede estar presente en la composición en una cantidad entre el 20% y el 90% por peso de la película, sin proporcionar ninguna razón para ello, sino combinando de manera equivocada la divulgación del párrafo [0048] de D4 en cuanto a los polímeros adicionales, y la del párrafo [0037] y de la Reivindicación 14 de D4, en cuanto a los contenidos del polímero soluble en agua en la composición. Reitero que el polímero soluble que está presente en la composición de D4 y que está en rango de composición entre el 20% y el 90% por peso de la película, es seleccionado de los compuestos mencionados en el párrafo anterior de este escrito, y no de polímeros de almidón. Así, el documento D4 no anticipa la característica técnica de la presente invención relativa a la incorporación de un polímero de almidón en una cantidad entre 1% y 30% por peso de la película; por lo tanto, D4 no difiere de la presente invención únicamente en la incorporación de un poliuretano termoplástico sino también en la necesidad de almidón como un componente renovable esencial.

Así, habiendo demostrado que D4 no anticipa la mayoría de los componentes esenciales de la presente invención, me permito establecer adicionalmente que dicho documento no resuelve el mismo problema que la presente invención, ni uno similar. A pesar que D4 busca desarrollar películas a partir de materiales que son sensibles al agua y

elásticos, dicho documento no busca desarrollar películas a base de almidón que exhiban buenas propiedades mecánicas, el cual es el problema identificado en la presente invención: la necesidad de películas biodegradables que mantengan las propiedades de elongación y resistencia y recuperación a la deformación. Por lo tanto, la persona medianamente versada en la materia, interesada en resolver los problemas asociados al empleo de componentes renovables en películas elásticas, no consideraría el documento D4 como una fuente de información al respecto, toda vez que éste documento únicamente considera la incorporación de polímeros de almidón como componentes adicionales u opcionales, pero no como un componente esencial para el propósito de esa invención. Por lo tanto, el documento D4 no reúne los requisitos para ser considerado el arte previo más cercano, ya que no comparte la mayoría de las características técnicas esenciales de la presente invención, y no trata de resolver el mismo problema ni uno similar; reitero que no es posible simplemente aislar de toda la divulgación de D4 la posibilidad opcional de emplear polímeros de almidón para afectar la altura inventiva de la presente invención, pasando por alto el objeto de D4 y las enseñanzas reales de dicho documento.

Ahora, con respecto al documento D3, considerado por el Examinador como complementario a las enseñanzas de D4 en el análisis de nivel inventivo de la Reivindicación 1, me permito manifestar que allí se divulgan los poliuretanos dentro de una amplia lista de posibles polímeros que se pueden emplear de manera adicional a los componentes esenciales de la película allí definida, sin proporcionar ninguna sugerencia sobre la importancia de seleccionar específicamente un poliuretano termoplástico cuyo punto de fusión está entre 75°C y 250°C, por lo que no se aprecia cómo este documento llevaría al técnico medio a seleccionar un poliuretano con las características que se reivindican en la presente solicitud. Como se conoce en el campo técnico, los poliuretanos típicos son poliuretanos termoestables que no se funden al ser calentados, mientras que en la presente invención el poliuretano empleado requiere un punto de fusión entre 75°C y 250°C lo que, repito, no es siquiera sugerido por D3. Adicionalmente, el Examinador desconoció en su análisis que el poliuretano termoplástico de la presente invención es sintetizado a partir de un poliol y un diisocianato orgánico, lo que tampoco se sugiere en D3; allí el empleo de un poliol y un diisocianato orgánico se discute en los párrafos [0018] y [0020] en el contexto de la preparación de un copoliéster alifático-aromático y no de un poliuretano. En este orden de ideas, en el evento que se considere D4 como el arte previo más cercano a la presente invención, el documento D3 no proporciona ninguna

sugerencia que lleve a suplir las diferencias entre la Reivindicación 1 y D4 con respecto al empleo de un poliuretano termoplástico sintetizado a partir de un poliol y un diisocianato orgánico.

Como se reportó previamente en la respuesta al Oficio No. 8047, los inventores de la presente solicitud de patente encontraron que la combinación específica de almidón y de polímeros elastoméricos requerida de conformidad con la Reivindicación 1, en una relación de polímero elastomérico a almidón que varía entre 1 y 10, resulta en una película que tiene una **porción sustancial de un polímero renovable**, polímero de almidón nativo, que exhibe buenas propiedades de resistencia, mientras que también es elástica, lo que significa que después de la aplicación de una fuerza de elongación y subsecuente liberación de la fuerza, la película se contrae o recupera en por lo menos un 50% de la longitud estirada. Adicionalmente, el solicitante pone de presente que aunque el almidón es normalmente incompatible con la mayoría de los polímeros elastoméricos debido a las diferentes polaridades, en la presente invención se encontró que la separación de fases puede minimizarse mediante el control selectivo de ciertos aspectos de la película, tales como la naturaleza del polímero elastomérico y la cantidad de los componentes de la película (ver página 3, 5° párrafo). Así, dado que el arte previo no sugiere la incorporación de los polímeros elastoméricos específicos reivindicados, debe reconocerse la altura inventiva de la presente invención.

Si bien los anteriores argumentos justifican el retiro de la objeción por falta de nivel inventivo de la Reivindicación 1, manifiesto de manera adicional que el análisis de nivel inventivo se realizó en retrospectiva, partiendo de la misma divulgación de la presente invención con respecto al empleo de un poliuretano termoplástico en la composición formadora de la película elástica, y no del momento en el que la invención no se conocía. A partir del análisis proporcionado por el Examinador se puede concluir que éste se centró en la búsqueda en el segundo documento (D3) del uso de poliuretanos en películas elásticas, sin demostrar cómo D3 sugeriría la incorporación de poliuretanos **termoplásticos** tal y como se reivindica en la Reivindicación 1 de la presente invención. Así entonces, considero que el Examinador seleccionó de manera arbitraria los “poliuretanos” divulgados en D3 dentro de una larga lista de posibles polímeros adicionales, para concluir que la incorporación de poliuretanos termoplásticos era obvia para el técnico medio, quien a partir del conocimiento técnico general (cita el Manual del Ingeniero Químico) y con una serie de conocimientos específicos de la invención, estaría

motivado a seleccionar un poliuretano termoplástico como el que se define en la invención, y a incorporarlo en la composición de D4 para llegar al objeto reivindicado por el solicitante. No obstante, considero que esta conclusión surge de la invención como tal y no del arte previo; una vez la invención identifica la incorporación de poliuretanos termoplásticos en la película elástica, resulta muy fácil buscar conocimientos técnicos y publicaciones específicas relacionados con la solución dada por el solicitante. Al respecto, el Instructivo para el Examen de Patentabilidad de Solicitudes de Patente de Invención y Modelos de Utilidad establece:

"Es importante tener en cuenta que una invención reivindicada que, a primera vista, parece evidente, puede ser inventiva. Una vez formulada una nueva idea, a menudo se puede demostrar teóricamente el modo en el que se podría llegar a ella, a partir de algo conocido, a través de una serie de etapas aparentemente fáciles. El examinador de patentes debe evitar el uso de un análisis ex post facto de este tipo.

Es decir, el estado de la técnica se debe examinar sin el beneficio del conocimiento ofrecido retrospectivamente por la invención reivindicada. La indicación o la sugerencia que permita llegar a la invención reivindicada deben proceder del estado de la técnica o de los conocimientos generales de la persona del oficio normalmente versada en la materia, y no basarse en la divulgación del solicitante." (Negrilla y subrayado propio).

De acuerdo con lo anterior, el Examinador realiza un análisis ex post facto o retrospectivo cuando analiza la incorporación de poliuretanos termoplásticos con un punto de fusión entre 75°C y 250°C con base en la divulgación de la presente invención, lo cual no es permitido. Por lo tanto, respetuosamente solicito al señor Examinador reconsiderar la evaluación realizada, y en el evento de considerar que D3 afecta la altura inventiva de la presente invención, demostrar cómo D3, a partir de la divulgación general sobre el empleo de poliuretanos, sugeriría el empleo particular de poliuretanos termoplásticos en películas elásticas a base de componentes renovables; lo cual como ya se demostró en este memorial es sencillamente improbable.

Por último, en respuesta a la observación del Examinador con respecto a que la solución al problema técnico objetivo se encuentra dentro de un proceso de optimización, lo que considera hace parte de la práctica habitual de la persona versada en la materia que trabaje con formulaciones de películas elásticas, respetuosamente manifiesto que cualquier invención resulta de conocimientos previos y antecedentes teóricos en un campo técnico específico; de lo contrario ninguna invención se podría proteger por patente. Para el desarrollo de una invención se requiere del uso de técnicas de

experimentación comunes aplicadas en el campo técnico, y no por esto se puede sostener que el resultado logrado es sólo consecuencia de la experimentación de rutina. La experimentación está involucrada en cualquier proceso de investigación, lo que no significa que el resultado se deriva evidentemente de conocimientos previos o es fácilmente anticipado por el experto. Así, el nivel inventivo de una invención debe determinarse sobre la base del arte previo, y teniendo en cuenta si la persona experta, a partir del arte previo, estaría en capacidad de predecir de manera evidente el resultado. Adicionalmente, manifiesto que el técnico medio puede conocer una variedad de posibles polímeros formadores de película; sin embargo, el análisis debe dirigirse a la viabilidad de emplear evidentemente compuestos específicos, cantidades y combinación con otros polímeros de manera que se logre minimizar la separación de fases, y llegar al resultado que se reivindica, que es una película biodegradable que muestra también buenas propiedades mecánicas.

En conclusión, D4 no comparte la mayoría de los elementos técnicos de la presente invención, y no resuelve el mismo problema técnico. Además, si D4 se combinara con D3, este último documento no motivaría al experto a usar un poliuretano termoplástico sintetizado a partir de un polioliol y un diisocianato orgánico, y que tiene un punto de fusión entre 75°C y 250°C, de manera que se llegue al objeto reclamado en la Reivindicación 1 de la presente invención. En el caso que hubiese alguna motivación para combinar D3 con D4, se llegaría a una película a base de polímeros solubles en agua (como los descritos en D4 que no son polímeros de almidón), y no a una película elástica que comprende entre 1 y 30% en peso de un polímero de almidón. Se concluye también que el análisis de nivel inventivo se realizó en retrospectiva, y que el Examinador buscó en el arte previo publicaciones que específicamente divulgaran el empleo de poliuretanos en películas plásticas, sin proporcionar una motivación para su conclusión. Por todo lo anterior, respetuosamente solicito se reconozca el nivel inventivo de la Reivindicación 1 y se proceda a su concesión.

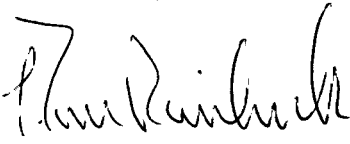
9. En respuesta a las objeciones planteadas a las Reivindicaciones dependientes 2 a 11, respetuosamente solicito que éstas se estudien sobre la base del nivel inventivo de la Reivindicación independiente 1, que como ya se demostró cumple con el requisito en mención y es merecedora del privilegio de patente.

10. El Examinador objeta el nivel inventivo de la Reivindicación 15 con base en el mismo análisis proporcionado con respecto a la Reivindicación 1, concluyendo que el empleo de un poliuretano termoplástico es evidente a partir de la divulgación de D3, y que dada esta motivación el técnico medio incluiría tal poliuretano termoplástico en la composición enseñada en D4, anticipando así el objeto de la presente invención. En respuesta a esta objeción, me permito reiterar todos los argumentos proporcionados en el punto 8 de este memorial, relativos al nivel inventivo de la Reivindicación 1, los cuales desvirtúan todas y cada una de las observaciones planteadas por el Examinador en relación con la Reivindicación 15.

11. En respuesta a los argumentos presentados durante el primer examen de patentabilidad el Examinador reconoce como cierta la afirmación *"...la referencia D3 con respecto al empleo de poliuretanos, cabe mencionar que este documento únicamente los menciona entre una larga lista de polímeros que se pueden emplear además de los polímeros requeridos en la película sensible al agua, y no reconoce de ninguna manera la importancia de emplear un poliuretano termoplástico que tienen un punto de fusión entre 75°C y 205°C (...)"*; sin embargo, aduce que D3 representa antecedente suficiente por enseñar una película biodegradable que puede incluir copolímeros de etileno, otras olefinas y poliuretanos (Párrafo 43). No obstante, como lo reconoce el Examinador D3, más allá que D3 divulgue el empleo de poliuretanos, éste documento no proporciona sugerencia alguna sobre la importancia de emplear un poliuretano termoplástico, y por lo tanto el Examinador indirectamente está aceptando que D3 no enseña ni sugiere esta característica esencial de la presente invención. Por lo tanto, respetuosamente solicito reconsiderar esta posición del Despacho, y ponerla en línea con el análisis de nivel inventivo, pues como se plantea en el oficio No. 14549, estas posiciones son contrarias.

12. Teniendo en cuenta lo anterior, solicito se proceda a conceder la patente de invención. En caso de subsistir cualquier objeción, solicito se emita un nuevo examen con el ánimo de corregirla. Adicionalmente, informo a ese Despacho que el nuevo pliego reivindicatorio es igual en el número de reivindicaciones al presentado con el memorial de fecha 1 de octubre de 2014, junto con el cual se presentó el pago por reivindicación adicional a la número 10.

Atentamente,



J. IAN RAISBECK
C.C. 79'376.996 de Bogotá D.C.
T.P. 135.799 del C. S. de la J.

Anexos:

- Reivindicaciones modificadas

REIVINDICACIONES MODIFICADAS EN RESPUESTA A ACCIÓN OFICIAL No. 14549

1. Una película elástica que comprende una composición termoplástica, donde la composición termoplástica comprende un polímero de almidón que constituye desde 1% en peso a 30% en peso del contenido de polímero de la película, un polímero elastomérico que constituye desde 30% en peso a 95% en peso del contenido de polímero de la película, en donde el polímero elastomérico incluye un copolímero de etileno/ α -olefina catalizado por metaloceno, un copolímero de propileno/ α -olefina catalizado por metaloceno, o una combinación de los mismos con una densidad desde 0.85g/cm³ a 0.89 g/cm³, un poliuretano termoplástico sintetizado a partir de un poliol y un diisocianato orgánico y que tiene un punto de fusión de 75°C a 250°C, o una combinación de los mismos; y un plastificante que constituye desde 0,1% en peso a 30% en peso de la película, en donde el plastificante incluye alcohol polihídrico; en donde la relación en peso de polímero elastomérico a polímero de almidón en la película es de 1 a 10, la película elástica presenta un alargamiento en la dirección de la máquina y la dirección transversal de la máquina desde 250% hasta 2000%.
2. La película elástica de la reivindicación 1, donde el polímero de almidón es un almidón nativo.
3. La película elástica de la reivindicación 2, donde el almidón nativo tiene un contenido de amilosa de 0% a 40% en peso.
4. La película elástica de la reivindicación 2, donde el almidón nativo tiene un peso molecular promedio en número que varía de 50.000 a a1,000.000 gramos por mol.
5. La película elástica de la reivindicación 1, donde el poliol incluye un poliol de poliéter y el diisocianato orgánico incluye un diisocianato aromático.
6. La película elástica de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el polímero de almidón constituye de 5% en peso a 20% en peso del contenido de polímero de la película, el polímero elastomérico constituye de 50% en peso a 80% en peso del contenido de polímero de la película, y en donde la relación en peso de polímero elastomérico a polímero de almidón en la película es de 3 a 6.
7. La película elástica de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el plastificante constituye de 1% en peso a 10% en peso de la película.
8. La película elástica de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la película comprende además un poliéster biodegradable sintético, tales como policaprolactona, poliesteramida, tereftalato de polietileno modificado, ácido poliláctico o un copolímero o terpolímero de los mismos, ácido poliglicólico, carbonato de polialquileño, polihidroxialcanoato, poli-3 -hidroxibutirato, poli-3-hidroxivalerato, poli-3-hidroxibutirato-co-4-hidroxibutirato, copolímero de poli-3-hidroxibutirato-co-3-hidroxivalerato, poli-3-hidroxibutirato-co-3-hidroxihexanoato, poli-3-hidroxibutirato-co-3-hidroxi octanoato, poli-3-hidroxibutirato-co-3-hidroxidecanoato, poli-3-hidroxibutirato-co-3-hydroxyoctadecanoate, polímero alifático basado en succinato, poliéster aromático, poliéster aromático modificado, copoliéster alifático-aromático, o una combinación de los mismos.
9. La película elástica de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la película es impermeable a los líquidos.
10. La película elástica de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la película elástica tiene un módulo de Young de elasticidad en la dirección de la máquina y la dirección transversal

de la máquina de 1 a 100 Megapascals y una resistencia a la tracción en la dirección de la máquina y en la dirección transversal a la máquina de 1 a 100 megapascals.

11. La película elástica de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la película elástica tiene una deformación permanente de 1% a 30%.

12. Un artículo absorbente caracterizado porque comprende la película elástica de la reivindicación 1, y porque el artículo absorbente contiene una parte de cuerpo que incluye una lámina superior permeable a los líquidos, una lámina posterior impermeable a los líquidos en general, y un núcleo absorbente situado entre la hoja posterior y la hoja superior.

13. El artículo absorbente de la reivindicación 12, donde la lámina posterior incluye la película elástica.

14. El artículo absorbente de la reivindicación 12, que comprende además uno o más miembros elásticos que incluyen la película elástica, tales como elásticos para las piernas, elásticos para la cintura, o una combinación de los mismos.

15. Un método para formar una película elástica, el método comprende las etapas de

mezclar en estado fundido una composición que comprende un polímero de almidón que constituye de 1% en peso a 30% en peso del contenido de polímero de la película, un polímero elastomérico que constituye de 30% en peso a 95% en peso del contenido de polímero de la película, en donde el polímero elastomérico incluye un copolímero de etileno/ α -olefina catalizado por metaloceno, un copolímero de propileno/ α -olefina catalizado por metaloceno, o una combinación de los mismos con una densidad desde 0.85g/cm³ a 0.89 g/cm³, un poliuretano termoplástico sintetizado a partir de un poliol y un diisocianato orgánico y que tiene un punto de fusión de 75°C a 250°C, o una combinación de los mismos; y un plastificante que constituye de 0,1% en peso a 30% en peso de la película, en donde el plastificante incluye un alcohol polihídrico; en donde la relación en peso de polímero elastomérico al polímero de almidón en la película es de 1 a 10, la película elástica que presenta un alargamiento en la dirección de la máquina y la dirección transversal de la máquina desde 250% hasta 2000%; y

extrudir la composición sobre una superficie para formar una película.