

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:206

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-006186

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 15 de enero de 2013, con el N° 13-006186-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “PELÍCULAS BIODEGRADABLES”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/IB2011/052636 del 16 de junio de 2011.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 667 del 15 de mayo de 2013, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 1392, notificado por fijación en lista el 11 de febrero 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° 13-006186-00006-0000 del 6 de mayo de 2014, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 14 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 14, no cumplen con los requisitos de novedad y nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El problema técnico consiste en la necesidad de obtener una película biodegradable con propiedades mecánicas adecuadas para usarse en los artículos desechables. Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una película

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:206
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-006186

biodegradable que incluye una fase de matriz que incluye un poliéster biodegradable, una fase dispersada que comprende un almidón oxidado y un plastificante; también, incluye dentro de la invención un artículo absorbente y un forro de liberación.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 19 de julio 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 20090054548	"Biodegradable water-sensitive films"	26/febrero/2009

El documento D1¹ divulga una película biodegradable con contenido de poliéster biodegradable, plastificante, almidón oxidado (resumen).

6.3. Novedad.

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *"Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.*

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida".

En el presente caso, la película biodegradable no tiene novedad, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *"Una película biodegradable..."* (Ver página 8 del radicado N° 13-006186-00006-0000).

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 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1
----------------------------	----

¹<https://www.google.com/patents/US20090054548?dq=20090054548&hl=es419&sa=X&ei=UAHgUtSeOsXNkQf9pYCoAg&ved=0CDkQ6AEwAA>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:206
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-006186

Una película biodegradable, la película comprende:	Película biodegradable (resumen)
Desde 1% en peso a 49% en peso de la película de una fase de matriz que comprende por lo menos un poliéster biodegradable;	La película contiene poliéster biodegradable, desde alrededor de 01% a alrededor de 50% en peso (resumen, Párr. 0004).
De desde 46% en peso a 75% en peso de la película de una fase dispersada que comprende por lo menos un almidón oxidado y por lo menos un plastificante	La película biodegradable sensible al agua también contiene desde alrededor de 0.5% a alrededor de 45% de al menos un almidón sensible al agua, que a su vez contiene almidones dispersos en agua (Párr. 0031), también cita el almidón oxidado (reivindicación 11) y desde alrededor de 0.1% a alrededor de 40% de al menos un plastificante (Párr. 0004).
En donde la fase dispersada es dispersada a la fase de matriz, y además en donde el porcentaje en peso de la película de la fase de matriz es que el menor que el porcentaje en peso de la película de la fase dispersa, y	La película puede contener una ó múltiples capas, en donde una puede ser la capa base y al menos otra capa delgada. Por ejemplo la capa base puede contener la mezcla del poliéster, almidón, el polímero soluble y plastificante y la capa delgada puede tener poliéster, almidón termoplástico, el polímero soluble y plastificante. La mezcla para preparar la película se dispersa de cierta manera (Párr. 0044 y 0046).
En donde, el poliéster biodegradable constituye desde 20% en peso a 43% en peso de la película; el almidón oxidado constituye desde 45% en peso a 75% en peso de la película; y el plastificante constituye desde 5% en peso a 30% en peso de la película.	Se prepara un almidón hidroxipropilado en una relación con sorbitol (plastificante) 70/30 (Ejemplo 1, Tabla 7). Poliéster biodegradable, desde alrededor de 1% a alrededor de 50% en peso (resumen, Párr. 0004).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la película de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el (los) documento(s) D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el (los) documento(s) D1.

Por su parte, puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 11 no mencionan características novedosas adicionales, por lo tanto, se considera que tales reivindicaciones tampoco son novedosas.

Asi mimso, la reivindicación 14 consiste en “La película biodegradable, la película comprende...” (Pág. 10 del Rad. No. 13-006186-00006-0000).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:206

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-006186

Tabla 2

Características esenciales	D1
Una película biodegradable, la película comprende:	Película biodegradable (resumen)
De 1% en peso a 49% en peso del peso de la película de por lo menos un poliéster biodegradable; y	La película contiene poliéster biodegradable, desde alrededor de 1% a alrededor de 50% en peso (resumen, Párr. 0004)
De 46% en peso a 75% en peso de la película de un almidón oxidado termoplástico que comprende por lo menos un almidón oxidado y por lo menos un plastificante;	La película biodegradable sensible al gua también contiene desde alrededor de 0.5% a alrededor de 45% de al menos un almidón sensible al agua, que a su vez contiene almidones dispersos en agua (Párr. 0031), también cita el almidón oxidado (reivindicación 11) y desde alrededor de 0.1% a alrededor de 40% de al menos un plastificante (Párr. 0004).
En donde el por ciento por peso de la película del poliéster biodegradable es menor que el por ciento por peso por el peso de la película del almidón oxidado termoplástico.	La película puede contener una ó múltiples capas, en donde una puede ser la capa base y al menos otra capa delgada. Por ejemplo la capa base puede contener la mezcla del poliéster, almidón, el polímero soluble y plastificante y la capa delgada puede tener poliéster, almidón termoplástico, el polímero soluble y plastificante (Párr. 0044).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la película de la reivindicación 14 habían sido divulgadas previamente en el (los) documento(s) D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 14 no es nueva, según lo divulgado en el (los) documento(s) D1.

6. 4 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 artículo reclamado en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 12 se refiere a: *“Un artículo absorbente que comprende...”* (Pág. 9 del Rad. No. 13-006186-00006-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 12, y las

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:206

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-006186

reveladas en el (los) documento(s) D1 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 3

Características Esenciales	D1
Un artículo absorbente que comprende	Artículo absorbente
Una parte del cuerpo que incluye una hoja una hoja superior permeable al líquido, una hoja inferior generalmente impermeable al líquido y un núcleo absorbente colocado entre la hoja inferior y la hoja superior	Que comprende una película biodegradable. El artículo absorbente comprende una parte de cuerpo que incluye una hoja superior permeable al líquido, una hoja inferior generalmente impermeable al líquido y un núcleo absorbente colocado entre la hoja inferior y la hoja superior (reivindicación 25).
El artículo absorbente además comprende un forro de liberación que define una primera superficie y una segunda superficie opuesta, La primera superficie estando colocada a un lado de un adhesivo localizado sobre el artículo absorbente, en donde el forro de liberación	un forro de liberación que define una primera superficie y una segunda superficie opuesta, La primera superficie estando colocada a un lado de un adhesivo localizado sobre el artículo absorbente, en donde el forro de liberación incluye la película biodegradable (reivindicación 26 y 27).
La hoja inferior o ambas incluyen desde alrededor de 1 por ciento por peso a alrededor de 49 por ciento por peso de una fase de matriz que comprende por lo menos un poliéster biodegradable, y desde alrededor de 47 por ciento por peso a alrededor de 75 por ciento por peso de una fase dispersada que comprende por lo menos un almidón oxidado y por lo menos un plastificante, en donde la fase dispersa es dispersada en la fase de matriz, y en donde además el por ciento por peso de la fase de matriz es menor que el por ciento por peso de la fase dispersa	No menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 12 porque divulga el artículo absorbente con la película biodegradable (resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 12 y el producto de D1 consiste en que la hoja inferior o ambas incluyen de desde alrededor de 1 por ciento por peso a alrededor de 49 por ciento por peso de una fase de matriz que comprende por lo menos un poliéster biodegradable, y desde alrededor de 47 por ciento por peso a alrededor de 75 por ciento por peso de una fase dispersada.

El efecto que logra el incluir el hecho de que la hoja inferior o ambas incluyan de desde alrededor de 1 por ciento por peso a alrededor de 49 por ciento por peso de una fase de matriz que comprende por lo menos un poliéster biodegradable, y desde alrededor

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:206

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-006186

de 47 por ciento por peso a alrededor de 75 por ciento por peso de una fase dispersada, es proporcionar una película que sea biodegradable y que tenga propiedades mecánicas adecuadas para usarse en los artículos desechables.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: *“¿cómo modificar el producto de D1 para conseguir una película que sea biodegradable y que tenga propiedades mecánicas adecuadas para usarse en los artículos desechables?”*.

Sin embargo, el hecho de que la hoja inferior o ambas incluyan de desde alrededor de 1 por ciento por peso a alrededor de 49 por ciento por peso de una fase de matriz que comprende por lo menos un poliéster biodegradable, y desde alrededor de 47 por ciento por peso a alrededor de 75 por ciento por peso de una fase dispersada se sugiere en el documento D1, al referirse al contenido de una o múltiples capas en la película, en donde una puede ser la capa base y al menos otra capa delgada. ES así como, por ejemplo, la capa base puede contener la mezcla del poliéster, almidón, el polímero soluble y plastificante y la capa delgada puede tener poliéster, almidón termoplástico, el polímero soluble y plastificante (Párr. 0044).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, optimizaría los porcentajes de las hojas de las fases de matriz para así tener una película que sea biodegradable y que tenga propiedades mecánicas adecuadas para usarse en los artículos desechables, y llegar así al objeto de la reivindicación 12 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que la reivindicación dependientes 13 no menciona características inventivas adicionales, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

La solicitante considera que el documento D1 no revela todos los elementos técnicos de la invención, puesto que éste documento *“...define un contenido de almidón sensible al agua 0.5% y 45% en peso, con respecto al peso total de la película; mientras que en la presente invención, el contenido de almidón oxidado con respecto al peso total de la película es de 46% al 75%...”*. Frente a lo anterior, este Despacho aclara que el documento D1, se prepara una mezcla de almidón hidroxipropilado, surfactante y plastificante en una relación de 66 partes de almidón, 4 partes de surfactante y 30 partes de plastificante (Ejemplo 1), lo que estaría dentro del rango reivindicado por la solicitud. Por otro lado, se prepara un almidón hidroxipropilado en una relación con sorbitol (plastificante) 70/30 (Ejemplo 1, Tabla 7). Asimismo, el almidón modificado tiene la propiedad de ser sensible al agua, por lo tanto, dentro del almidón modificado está el almidón oxidado (Párr. 0031). En conclusión, el documento D1 sí afecta la novedad en cuanto al contenido de almidón oxidado.

La solicitante hace hincapié en que a partir del antecedente D1 no puede inferirse la relación en cuanto al contenido entre la fase matriz y la fase dispersa, es así como,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:206

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-006186

sobre el argumento anterior, se recalca que en el documento D1, la película puede contener una ó múltiples capas, en donde una puede ser la capa base y al menos otra capa delgada. Por ejemplo la capa base puede contener la mezcla del poliéster, almidón, el polímero soluble y plastificante y la capa delgada puede tener poliéster, almidón termoplástico, el polímero soluble y plastificante. La mezcla para preparar la película se dispersa de cierta manera (Párr. 0044 y 0046), ahora bien, el almidón, el polímero soluble en agua, plastificante y/o el poliéster biodegradable se suministran por separado a una masa fundida en la que se dispersa en una mezcla (Párr. 0046), la capa base contiene poliéster biodegradable, almidón, polímero soluble en agua y plastificante (Párr. 044) y la capa delgada contiene poliéster biodegradable, almidón, polímero soluble en agua y plastificante; sin embargo aquí puede ir otro polímero (Párr. 044), por otra parte, el ejemplo 5 señala 38 partes de almidón, 30 partes de alcohol polivinilo, 2 partes de surfactante y 30 partes de plastificante; lo que sugiere que el porcentaje de la capa dispersa puede ser mayor que el de la capa base.

Por otro lado, la solicitante afirma que el documento D1 no anticipa la característica esencial en cuanto a tener en la película biodegradable un contenido de poliéster biodegradable menor que el contenido de almidón oxidado termoplástico, de lo cual esta Oficina recalca que la relación en el contenido de los materiales, la revela de la siguiente manera el documento D1, un contenido de poliéster biodegradable de 1 a 50% y alternativamente de 5 a 35% de la película; mientras que el contenido el almidón puede ser desde 0.5 a 45% o hasta 10 a 30% de la película (Pár.0039), lo que revela que el contenido del poliéster biodegradable sí puede ser menor al del almidón.

Respecto al argumento según el cual, D1 únicamente indicaría a la persona versada en la materia que el contenido de almidón sensible al agua no puede superar el 45% en peso de la película y considera que D1 no menciona ni sugiere que el contenido de la fase dispersa formada por almidón oxidado sea mayor al contenido de la fase matriz en la película, a partir de lo cual se formará el forro de liberación, esta oficina recalca que el contenido de poliéster biodegradable puede ser de **5 a 35%** de la película y el contenido de almidón puede ser desde **0.5 a 45%** de la película (Pár.0039), lo que revela que el contenido del poliéster biodegradable sí puede ser menor al del almidón. Por otra parte, puesto que el documento D1 señala como componentes de la capa delgada: poliéster biodegradable, almidón, polímero soluble en agua y plastificante, con otro tipo de polímero (Párr. 044), en un relación de: 38 partes de almidón, 30 partes de alcohol polivinilo, 2 partes de surfactante y 30 partes de plastificante (ejemplo 5) y el almidón, el polímero soluble en agua, plastificante y/o el poliéster biodegradable se suministran por separado a una masa fundida en la que se dispersa en una mezcla (Párr. 0046); se puede inferir que el porcentaje de la capa dispersa puede ser mayor que el de la capa base.

Por lo anterior, la persona del oficio normalmente versada en la materia, optimizaría los porcentajes de las hojas de las fases de matriz para así tener una película que sea

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:206

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-006186

biodegradable y que tenga propiedades mecánicas adecuadas para usarse en los artículos desechables, y llegar así al objeto de la reivindicación 12 de la solicitud.

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 “PELÍCULAS BIODERGRADABLES”.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Kimberly-Clark Worldwide, 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 06 Ene 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

J. IAN RAISBECK, notificaciones.patentes@roclaw.co

Elaboró: Sonia Andrea Hoyos Baquero
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño Fernández