

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-6186- -5	FECHA: 2014-02-07 10:12:09
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 8
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
J. IAN RAISBECK

Asunto: Radicación: 13-6186- -5
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 1392
 Folios: 8

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/IB2011/052636				
Fecha de Presentación Internacional	16/06/2011				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. No. 13-006186-00000-0000	15/enero/2013
Reivindicaciones:	Rad. No. 13-006186-00000-0000	15/enero/2013
Reivindicaciones modificadas:	Rad. No. 13-006186-00003-0000	01/abril/2013
Dibujos:	Rad. No. 13-06186-00000-0000	15/enero/2013
Prioridad:	12/839,074	19/julio/2010

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto se estudiarán las reivindicaciones 1 a 15.

Título de la solicitud: “Películas biodegradables que comprenden una fase de matriz y una fase dispersada a su vez dispersada en la fase de matriz y artículos absorbentes que comprenden dichas películas biodegradables” (modificado en Rad. No. 13-006186-00003-0000).

El problema planteado en esta solicitud 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 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.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C08J 5/18; C08K 5/53; C08L 101/16 y 3/10.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Los términos: “*alrededor*”, “*por lo menos*”, “*preferiblemente*” de las reivindicaciones 1, 3, 4, 6, 7, 12, 13, 14 y 15 son imprecisos, y no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.
- Las frases de la reivindicación 7: “*la película exhibe un módulo seco de elasticidad...*” y “*un alargamiento de...*”, son resultados a alcanzar y no definen al producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 19 de julio de 2010, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 20090054548	"Biodegradable wáter-sensitive films"	26/febrero/2009

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

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en *"una película biodegradable, la película comprende:..."* (Pág. 10 del Rad. No. 13-006186-00003-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Una película biodegradable, la película comprende:	Película biodegradable (resumen)
Desde alrededor de 1 por ciento por peso a alrededor de 49 por ciento por 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)
Desde alrededor de 46 por ciento por peso a alrededor de 75 por ciento por 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 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 la fase dispersada es dispersada a una fase de matriz, y además en donde el por ciento por peso de la película de la fase de matriz es de menos del por ciento por peso del peso de la película de la fase dispersa.	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).

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

Las características esenciales de la película de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, tal como se especifica en la tabla anterior, respecto al contenido de poliéster, de almidón y de plastificante.

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

La reivindicación 2 se afecta por el documento D1, puesto que este revela poliéster alifático y poliéster alifático-aromático dentro de las opciones para el poliéster de la película biodegradable (Párr. 0018).

En cuanto a los porcentajes de los componentes de la película de la reivindicación 3, el antecedente D1 enseña un porcentaje entrej 1% a 50% de poliéster biodegradable, 0.5% a 45% de almidón sensible al agua (que incluye almidón oxidado), 0.1% a 40% de un plastificante y entre 0.1% a 40% de un polímero soluble en agua (Párr. 0004)

El antecedente D1 divulga el uso de almidón oxidado modificado como éster de almidón, éter de almidón, almidón hidrolizado o una combinación de los mismos (Párr. 0031); también divulga alcohol polihídrico como plastificante; lo cual afecta las reivindicaciones 4 y 5.

Las reivindicaciones 6 y 7 se afectan por el documento D1 al revelar que la película biodegradable tiene un grosor de 50 micrómetros o menos, un módulo seco de elasticidad desde alrededor de 10 a alrededor de 80 Megapascuales en la dirección de la máquina y un alargamiento al rompimiento en la dirección de la máquina de alrededor de 50 a alrededor de 1200 Megapascuales (reivindicación 19 y 20).

El documento D1 enseña un revestimiento de liberación y un agente de liberación sobre la superficie del mismo (reivindicación 24), que afecta la reivindicación 8.

La reivindicación 9 consiste en “*un artículo absorbente que comprende...*” (Pág. 10 del Rad. No. 13-006186-00003-0000).

Características Esenciales	D1
un artículo absorbente que comprende	Artículo absorbente
La película biodegradable, tal y como se reivindica en la cláusula 1 en done	Que comprende una película biodegradable (reivindicación 25).
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	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).

Y además opcionalmente comprende además 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.	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).
--	---

Las características esenciales del artículo absorbente de la reivindicación 9 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, tal como se especifica en la tabla anterior, respecto al artículo absorbente y sus partes.

La bolsa, envoltura o bolso que comprende la película biodegradable de la reivindicación 11 esta divulgada en el documento D1 (reivindicación 28).

La reivindicación 15 consiste en “La película biodegradable, la película comprende...” (Pág. 10 del Rad. No. 13-006186-00003-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Una película biodegradable, la película comprende:	Película biodegradable (resumen)
Desde alrededor de 1 por ciento por peso a alrededor de 49 por ciento por peso del peso de la película de por lo menos un poliéster biodegradable; y	La película contiene poliéster biodegradable, desde alrededor de 01% a alrededor de 50% en peso (resumen, Párr. 0004)
Desde alrededor de 46 por ciento por peso a alrededor de 75 por ciento por 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).

Las características esenciales de la película de la reivindicación 15 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, tal como se especifica en la tabla anterior, respecto al contenido de poliéster, de almidón y de plastificante.

Nivel Inventivo (Art 18 D 486)

La reivindicación 12 consiste en “*el artículo absorbente que comprende...*” (Pág. 13 del Rad. No. 13-006186-00003-0000).

Características Esenciales	D1
el 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 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 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 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. 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.

En cuanto a los porcentajes del almidón oxidado y del plastificante de las reivindicaciones 13 y 14, el antecedente D1 enseña un porcentaje desde alrededor de 0.5% a 45% de almidón sensible al agua (que incluye almidón oxidado), desde alrededor de 0.1% a 40% de un plastificante (Párr. 0004).

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 20090054548	1 a 11 y 15	Novedad
D1	US 20090054548	12, 13 y 14	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-02-11

Elaboró: Sonia Andrea Hoyos Baquero
Revisó: Sonia Andrea Díaz Pirazan