

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-006186- -00006-0000

Fecha: 2014-05-06 15:02:41
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 523 RESPUESTA

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 10

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERC
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente No. ~~13-61865~~ **13-006186**
Solicitud de patente titulada: "PELICULAS BIODEGRADABLES"
Solicitante: KIMBERLY CLARK WORLDWIDE, INC.
Nuestra Re: P2012/000036

RESPUESTA AL OFICIO No. 1392 NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA DEL 11 de Enero 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. Con el ánimo de mejorar la claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un nuevo **Capítulo Reivindicatorio Modificado** que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio actualmente vigente.

Reivindicación Nueva	Reivindicación Antigua	Modificación
1	1 y 3	- Se incorporan las características de la anterior reivindicación 3, las cuales especifican los porcentajes de poliéster biodegradable, almidón oxidado y plastificante presentes en la película, limitando adicionalmente el contenido de almidón oxidado en la película al rango entre 46% y 75%.

4	N/A	Se incluye como nueva reivindicación dependiente de la Reivindicación ~~dependiente de la~~ nueva Reivindicación 3, a fin de especificar los posibles compuestos empleados como almidón oxidado..
12	12 y 13	Se incorporan las características de la anterior Reivindicación 13, para definir la cantidad de almidón oxidado presente en la película (forro de liberación, hoja inferior o ambas).
14 y 15	13 y 14	Se reenumeran

Vale la pena anotar que las modificaciones efectuadas en el Capítulo Reivindicatorio 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. En respuesta a las observaciones del señor Examinador con respecto a la claridad de las reivindicaciones, informo que el nuevo pliego refleja las correcciones a cada una de éstas, y que se ajusta a los requerimientos de claridad y concisión. En particular, se han eliminado las expresiones “alrededor” y “preferible”, no obstante la expresión “por lo menos” permanece en el pliego reivindicatorio considerando que establecer la cantidad de componentes es una limitación injustificada del alcance de la invención. Debe considerarse que el concepto inventivo de la presente invención radica en el tipo de componentes: poliésteres biodegradables, almidones oxidados y plastificantes en los rangos de composición que se reivindican, para mantener el balance entre biodegradabilidad y resistencia mecánica, y limitar el alcance a un número determinado para cada componente abre la posibilidad a terceros de reproducir el concepto inventivo desarrollado por el solicitante, sin infringir la patente. Adicionalmente, en el caso que nos ocupa, la expresión “por lo menos” es perfectamente clara para la persona versada en la materia, quien podrá identificar los posibles compuestos a emplear como poliésteres biodegradables, almidones oxidados y plastificantes, más aún cuando la Descripción proporciona claramente los posibles compuestos que pueden incorporarse en la película sin apartarse del aspecto esencial de la invención que es mantener el balance entre biodegradabilidad y resistencia mecánica.

Teniendo en cuenta las modificaciones y las anteriores consideraciones, la objeción planteada por empleo de términos imprecisos debe tenerse por superada.

3. En respuesta a la observación del Examinador relativa al empleo de resultados a alcanzar en la Reivindicación 7, respetuosamente manifiesto mi desacuerdo considerando que las características estructurales de la película están debidamente definidas en la Reivindicación independiente 1, y por lo tanto las características de alargamiento al rompimiento y módulo seco de elasticidad, que son propiedades de la película pueden incluirse en las reivindicaciones. Lo anterior encuentra soporte en el Instructivo para el Examen de solicitudes de patente de invención y modelos de utilidad, en donde se establece que los resultados a alcanzar o parámetros de una invención pueden aparecer en las reivindicaciones siempre que ésta se haya definido por sus características estructurales. Así, solicito retirar la objeción planteada a este respecto.

4. El señor Examinador objeta la novedad de la presente invención considerando que el documento US 20090054548 (D1) anticipa todas las características técnicas reclamadas en la Reivindicación 1, según lo detalla en la tabla comparativa en cuanto al contenido de poliéster, almidón y plastificante.

En respuesta a esta observación respetuosamente manifiesto que la comparación realizada en el Oficio es equivocada, toda vez que el Examinador equipara componentes de la película que no son equivalentes en el sentido estricto del lenguaje de la reivindicación. Específicamente, debe notarse que la Reivindicación 1 define una película que comprende desde 46% a 75% en peso de una fase dispersa que a su vez comprende por lo menos un almidón oxidado, la que no puede compararse con el contenido de almidón sensible al agua, con respecto al peso total, en la película de D1. La comparación a realizar es entre el contenido total de almidón oxidado en la película de la presente invención y el almidón sensible al agua que revela D1. Así, como bien lo especifica el señor Examinador en su comparación, D1 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% (anterior reivindicación 3). En consecuencia, el documento D1 no revela todos y cada uno de los elementos técnicos de esta invención y por lo tanto no afecta su novedad.

Adicionalmente, hago hincapié en que, de acuerdo con la presente invención, el contenido de la fase matriz en la película es menor que el contenido de la fase dispersa. Si bien D1 puede establecer que la mezcla para fabricar la película se prepara de manera dispersa, de esta información no puede inferirse la relación en cuanto al contenido entre la fase matriz y la fase dispersa, y por lo tanto no puede afirmarse que el porcentaje en peso de la fase matriz sea menor que el porcentaje en peso de la fase dispersa en la película, como se define claramente en la Reivindicación 1 de la presente invención. Así, D1 no revela explícita o implícitamente ésta característica, y por lo tanto no afecta la novedad de la invención.

Por otra parte, manifiesto que el hecho que la película de D1 pueda configurarse como una película multicapa, en la que hay una capa base y por lo menos una capa delgada, no anticipa la característica relativa al contenido de la fase matriz con respecto al contenido de la fase dispersa en la película, como lo plantea el Examinador en su tabla comparativa. Es preciso aclarar que la relación en peso de cada fase se da en la mezcla formadora de la película, y por lo tanto no hace referencia a la presencia de una o varias capas de una película multicapa.

Si bien las anteriores consideraciones resultan suficientes para retirar la objeción planteada por falta de novedad, pongo de presente que las características de la anterior Reivindicación 3 se han incluido en la nueva reivindicación 1, limitando el contenido de almidón oxidado al rango entre 46% y 75%, con el fin de hacer más clara la diferencia entre la invención y D1. De esta manera, ahora se define en la Reivindicación 1 que *el poliéster biodegradable constituye entre el 20% y el 43% en peso de la película, el almidón oxidado constituye entre el 46% y el 75% en peso de la película, y el plastificante constituye entre 5% y el 30% en peso de la película.*

En conclusión, en D1 no se contempla incluir en una película biodegradable un contenido de almidón sensible al agua por encima del 45%, y por lo tanto no afecta la novedad de la película reclamada por el solicitante.

5. En respuesta a las observaciones del Examinador con respecto a las reivindicaciones dependientes de la Reivindicación 1, respetuosamente solicito a ese Despacho tenerlas por superadas considerando que D1 no anticipa las características de la Reivindicación 1.

6. Debe notarse que en la Reivindicación 8 incluye una falsa dependencia de la Reivindicación 1, definiendo que el forro de liberación comprende la película biodegradable que se define en la Reivindicación 1 de la presente solicitud, película que no es anticipada por D1, y por lo tanto los forros de liberación de ésta solicitud y el divulgado en D1 no son equivalentes. Solicito entonces retirar la objeción.

7. El señor Examinador afirma que la Reivindicación 9 carece de novedad considerando que D1 anticipa todas las características técnicas definidas para el artículo absorbente. En respuesta a esta objeción pongo de presente que la Reivindicación 9 define claramente que el forro de liberación comprende la película de conformidad con la Reivindicación 1, y en consecuencia, el artículo absorbente que comprende dicho forro de liberación es novedoso.

8. Al igual que para las reivindicaciones 8 y 9, la bolsa, envoltura o bolso que comprende la película biodegradables de la Reivindicación 1, y que se reclama en la Reivindicación 11, resulta novedosa considerando que está adicionalmente definida por las características de la Reivindicación 1.

9. En respuesta a la observación del señor Examinador con respecto a la novedad de la Reivindicación 15 (nueva 14), respetuosamente manifiesto que D1 no anticipa la característica esencial de la presente invención en cuanto a tener en la película biodegradable un contenido de poliéster biodegradable menor que el contenido de almidón oxidado termoplástico. El documento D1 claramente establece que el contenido de poliéster biodegradable en la película es de 0.1% a 50% y el de almidón sensible al agua es de 0.5% a 45%, notándose que, contrario a lo requerido en la presente invención, en la película de D1 el contenido de almidón sensible al agua puede ser menor al de poliéster biodegradable. Resalto entonces que D1 no enseña ni sugiere que el almidón sensible al agua pueda estar en la película en un porcentaje mayor al 45%, y por lo tanto D1 no afecta la novedad de la Reivindicación 15 (nueva 14).

Adicionalmente, me permito aclarar al Examinador que la característica relativa a una película multicapa no indica que el contenido de poliéster biodegradable en la película sea menor al contenido de almidón sensible al agua, y por lo tanto la comparación que establece en la página 5 del oficio es equivocada.

En conclusión, la película biodegradable según se define en la nueva Reivindicación 14 si es novedosa en vista de D1.

10. Por último, el Examinador concluye que la Reivindicación 12, en la que se define un artículo absorbente que incluye una hoja superior permeable al líquido, una hoja inferior generalmente impermeable al líquido y un núcleo absorbente colocado entre la hoja superior y la hoja inferior, carece de nivel inventivo por considerar que la persona normalmente versada en la materia técnica optimizaría los porcentajes de los componentes en la fase matriz para llegar a una película biodegradable con propiedades mecánicas adecuadas para usarse en artículos absorbentes. El Examinador además afirma que D1 sugiere los contenidos de poliéster biodegradable y almidón oxidado termoplástico en la película, mediante la indicación de la mezcla formadora de la capa base y la capa delgada.

Respetuosamente, manifiesto mi total desacuerdo ante esta afirmación toda vez 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 la cual se formarán el forro de liberación, la hoja superior o ambas. Por el contrario, 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 en la película, para lograr películas biodegradables con propiedades mecánicas adecuadas para artículos absorbentes. El hecho que D1 indique que se puede configurar una película multicapa con una capa base y por lo menos una capa delgada fabricada a partir de la mezcla del poliéster, almidón, polímero soluble y plastificante, no dice nada de la proporción de estos componentes en la mezcla formadora de película. En consecuencia, D1 no proporciona ninguna motivación para que el técnico medio desarrolle una película como la que reivindicada en ésta solicitud.

Ahora, el hecho que el documento D1 no haya considerado un contenido superior al 45% de almidón sensible al agua en la película, indicaría al técnico medio que su incremento influenciaría negativamente las propiedades mecánicas de la película biodegradable. Así, la composición propuesta en la presente invención resulta sorprendente e inesperada teniendo en cuenta que mediante ésta invención se logra obtener una película biodegradable que presenta propiedades mecánicas adecuadas para el procesamiento en artículos absorbentes.

Para resaltar la característica inventiva del artículo absorbente definido en la Reivindicación 12, en ésta se han incluido las características de la anterior Reivindicación 13, especificando que el contenido de almidón oxidado constituye desde el 46% al 75% en peso de la película, característica que no es sugerida por D1 y a la que no se podría llegar de manera obvia y evidente mediante una optimización de los porcentajes, como lo afirma el Examinador, toda vez que el estado del arte indica como contenido máximo viable un porcentaje de 45% en peso de la película.

Teniendo en cuenta que se ha atendido a las exigencias de ese Despacho con respecto a la claridad de las Reivindicaciones, y que se han demostrado la novedad y nivel inventivo de la invención en vista de la anterioridad citada por ese Despacho, 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.

Atentamente,



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

Anexos:

- Capítulo Reivindicatorio Modificado
- Recibo por reivindicaciones adicionales a la número 10

8

REIVINDICACIONES MODIFICADAS EN RESPUESTA AL OFICIO No. 1392

1. Una película biodegradable, la película comprende:

desde 1% en peso a 49% en peso de la película de una fase de matriz que comprende por lo menos un poliéster biodegradable;

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;

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 menor que el porcentaje en peso del peso de la película de la fase dispersa, y

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.

2. La película biodegradable tal y como se reivindica en la cláusula 1, caracterizada porque el poliéster biodegradable es un poliéster alifático, un poliéster alifático-aromático, o una combinación de los mismos.

3. La película biodegradable tal y como se reivindica en la cláusula 1, caracterizada porque el almidón oxidado es un almidón oxidado modificado.

4. La película biodegradable tal y como se reivindica en la cláusula 3, en donde el almidón oxidado modificado es un éster de almidón, un éter de almidón, un almidón hidrolizado o una combinación de los mismos.

5. La película biodegradable tal y como se reivindica en la cláusula 1, caracterizada porque el plastificante es un alcohol polihídrico.

6. La película biodegradable tal y como se reivindica en la cláusula 1, caracterizada porque la película tiene un grosor de 50 micrómetros o menos.

7. La película biodegradable tal y como se reivindica en la cláusula 1, caracterizada porque la película exhibe un módulo seco de elasticidad de 50 a 100 Megapascuales en la dirección de la máquina, o en donde la película exhibe un alargamiento al rompimiento en la dirección de la máquina de más de 500%.

8. Un forro de liberación que comprende la película biodegradable tal y como se reivindica en la cláusula 1, y un agente de liberación recubierto sobre una superficie del mismo.

8

9. Un artículo absorbente que comprende la película biodegradable, tal y como se reivindica en la cláusula 1 en donde 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; 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.

10. El artículo absorbente, tal y como se reivindica en la cláusula 9, caracterizado porque la hoja inferior incluye la película biodegradable.

11. Una bolsa, una envoltura o un bolso que comprende la película biodegradable tal y como se reivindica en la cláusula 1.

12. Un artículo absorbente que comprende una parte del cuerpo que incluye una hoja superior permeable al líquido, una hoja inferior generalmente permeable al líquido, un núcleo absorbente colocado entre la hoja inferior y la hoja superior, 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, la hoja inferior o ambas incluyen desde 1% en peso a 49% en peso de una fase de matriz que comprende por lo menos un poliéster biodegradable, y desde 47% en peso a 75% en 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, y

En donde, el almidón oxidado constituye de desde 46% en peso a 75% en peso de la película.

13. El artículo absorbente, tal y como se reivindica en la cláusula 12, caracterizado porque el plastificante constituye de 5% en peso a 30% en peso de la película.

14. Una película biodegradable, la película comprende:

de 1% en peso a 49% en peso del peso de la película de por lo menos un poliéster biodegradable; y

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;

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.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-

10

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0045690

Bogotá D.C., Abril 30 de 2014 - 10:37:07

RECIBIDO DE : RAISBECK OSMAN

NI 900.400.567

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	546028641	29/04/2014	878.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
4	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	31.000.00	124.000.00
				\$124.000.00

SON: **CIENTO VEINTICUATRO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-006186- -00006-0000

Fecha: 2014-05-06 15:02:41

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII

Eve: 378 FASENACIONALI

Act. 523 RESPUESTA

Folios: 10

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Abril 30 de 2014 - 10:37:07

10