

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 12-74349- -6	FECHA: 2013-07-25 15:37:41
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
GERMAN CASTILLO GRAU

Asunto: Radicación: 12-74349- -6
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 13394
 Folios: 5

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/US2010/051042				
Fecha de Presentación Internacional	01/10/2010				

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. N° 12-074349-00000-0000	07/Mayo/2012
Reivindicaciones:	Rad. N° 12-074349-00000-0000	07/Mayo/2012
Dibujos:	Rad. N° 12-074349-00000-0000	07/Mayo/2012
Prioridades:	US 61/249,272	07/Octubre/2009

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta 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.

Se aceptan para estudio todas las 27 reivindicaciones presentadas (Fls. 19 a 21 del Rad. N° 12-074349-00000-0000) porque las tasas pagadas cubren en su totalidad lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única.

Título de la solicitud: “Bolsas para almacenamiento y envío de bananas” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar frutas climatéricas con condiciones organolépticas adecuadas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona películas y bolsas para el transporte de frutas climatéricas.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) B65D 81/00.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 5, 8, 9, 11, 13, 14, 21, 22 y 25 a 27 no son claras porque las expresiones “*por lo menos*” y “*cerca de*” son imprecisas, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por términos precisos o un rango concreto.

Las reivindicaciones 1 y 5 no son concisas porque la definición de resinas termoplásticas compatibles con EVA inocuas para alimentos, es un género funcional, se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido sintetizados ó probados, es decir, que se encuentran debidamente sustentados.

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 invocada, es decir, el 07 de octubre de 2009.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud.

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 5846620	“High strength flexible film package”	08/Diciembre/1998
D2	US 5399426	“Polyethylene stretch films”	21/Marzo/1995
D3	US 2005/0266129	“Packaging material and method for perishable food product”	01/Diciembre/2005

El documento D1¹ divulga una bolsa sellada a partir de películas que contienen EVA (Col. 2, líneas 28 a 57, Col. 17, líneas 25 a 37, Fig. 3).

El documento D2² divulga una película para envoltura que contiene EVA (Col. 10, reivindicación 1).

¹[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19981208&CC=US&NR=5846620A&KC=A)

DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19981208&CC=US&NR=5846620A&KC=A

²[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19950321&CC=US&NR=5399426A&KC=A)

DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19950321&CC=US&NR=5399426A&KC=A

El documento D3³ divulga un empaque microperforado para la maduración de frutas climatéricas (Pág. 2, Párr. 15).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “Una película para frutas que necesitan respirar compuesta por cerca de 2% a cerca de 22% de acetato de...” (Ver Fl. 19 del Rad. N° 12-074349-00000-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Película para frutas que necesitan respirar compuesta por cerca de 2% a cerca de 22% de acetato de etilen-vinilo (EVA)	Película que contiene de 5 a 19% de EVA (Col. 2, líneas 28 a 57).	Película que contiene polietileno de baja densidad y EVA en relación 5:1 a 33:1, es decir 16% a 3% de EVA (Col. 10, reivindicación 1).
Y el resto está compuesta por una segunda resina seleccionada de entre resinas termoplásticas compatibles con EVA inocuas para los alimentos,	La película contiene de 80 a 95 % de polietileno lineal de baja densidad LLDPE (Col. 2, líneas 28 a 57).	Película que contiene polietileno de baja densidad y EVA en relación 5:1 a 33:1, es decir 84 % a 97 % de LDPE (Col. 10, reivindicación 1).
La cual película tiene un grosor de cerca de 12,7 a cerca de 127 micras.	La película tiene un grosor de 3 a 20 mils, que corresponden a 74 y 508 micras respectivamente (Col. 2, líneas 60 y 61).	La película tiene un grosor de 0,15 a 10 mils, que corresponden a 3,81 y 254 micras respectivamente (Col. 5, líneas 8 a 12).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la película de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Las reivindicaciones dependientes 2 y 4 no mencionan alguna característica que haga nueva la película de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas, ya que D1 divulga polietileno lineal de baja densidad en la película con concentración de EVA entre el 5 y 19% (Col. 2, líneas 28 a 57) y asimismo D2 divulga polietileno de baja densidad en la película (Col. 10, reivindicación 1).

La reivindicación 5 consiste en “Una bolsa para el envío de frutos que necesitan respirar compuesta por una hoja rectangular superior y una hoja rectangular inferior unidas entre sí a lo largo...” (Ver Fl. 19 del Rad. N° 12-074349-00000-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Bolsa para el envío de frutos que necesitan respirar compuesta por una hoja rectangular superior y una hoja rectangular inferior unidas entre sí a lo largo de por lo menos de tres de sus bordes,	Bolsa hecha a partir de una película superior e inferior y sellada en los lados (Col. 17, líneas 25 a 37, Fig. 3).
Por lo menos una porción de la mencionada hoja superior y la mecionada hoja inferior están hechas de una película compuesta por cerca de 2% a cerca de 22% de acetato de etilen-vinilo (EVA)	Película que contiene de 5 a 19% de EVA (Col. 2, líneas 28 a 57).
Y el resto esta compuesta por una segunda resina seleccionada de entre resinas termoplásticas compatibles con EVA inocuas para los alimentos,	La película contiene de 80 a 95 % de polietileno lineal de baja densidad LLDPE (Col. 2, líneas 28 a 57).

³[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=1&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20051201&CC=US&NR=2005266129A1&KC=A1)
 DB=worldwide.espacenet.com&II=1&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20051201&CC=US&NR=2005266129A1&KC=A1

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la película de la reivindicación 5 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Las reivindicaciones dependientes 6 a 11 no mencionan alguna característica que hagan nueva la película de la reivindicación 1, por lo cual se consideran que no son nuevas, ya que D1 divulga el polietileno lineal de baja densidad en las láminas que forman la bolsa, con un contenido de EVA de entre 5 y 19%, con un ancho de bolsa de 7 pulgadas y largo de 20 pulgadas es decir un ancho de 15 cm y largo de 50 cm, con un grosor de película de 3, 81 a 254 micras (Col. 2, líneas 28 a 57, Col. 17, líneas 25 a 37, Fig. 3, Col. 2, líneas 60 y 61, Col. 2, líneas 60 y 61).

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 3 consiste en *“La película de acuerdo con la reivindicación 2 que incluye microperforaciones que atraviesan la película”* (Ver Fl. 19 del Rad. N° 12-074349-00000-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D3
Película de acuerdo con la reivindicación 2 que incluye microperforaciones que atraviesan la película	No se menciona	Empaque microperforado para la maduración de frutas climatéricas (Pág. 2, Párr. 15).

Los documentos D1 y D3 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 3, porque divulgan empaques para material vegetal.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 3 y la película del documento D1 consiste en que D1 no menciona las microperforaciones.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 3 y el empaque del documento D3 consiste en que en D3 no se menciona el EVA en el empaque.

El efecto que logra el incluir las microperforaciones en la película es que permite mantener un ambiente controlado en el empaque para permitir la maduración de frutas climatéricas de forma más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así “¿cómo modificar la película de D1 para permitir la maduración de frutas climatéricas de forma más eficiente?”.

Sin embargo, microperforaciones en empaques para frutas, ya están divulgadas en el documento D3 que se refiere al control de la maduración de frutas climatéricas (Pág. 2, Párr. 15).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia incluiría las microperforaciones de D3 en la película de la anterioridad D1, esperando con certeza lograr el producto, como la de la reivindicación 3 de la solicitud, lo cual es considerado obvio y, por lo tanto, sin altura inventiva.

Conclusión:

La reivindicación 3 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

La reivindicación 12 consiste en “La bolsa de acuerdo con la reivindicación 11 que se caracteriza porque una o dos de las hojas incluyen microperforaciones que atraviesan el material de la película” (Ver FI. 20 del Rad. N° 12-074349-00000-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D3
La bolsa de acuerdo con la reivindicación 11 que se caracteriza porque una o dos de las hojas incluyen microperforaciones que atraviesan el material de la película	No se menciona	Empaque microperforado para la maduración de frutas climatéricas (Pág. 2, Párr. 15).

Los documentos D1 y D3 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 12, porque divulgan empaques para material vegetal.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 12 y la bolsa del documento D1 consiste en que D1 no menciona las microperforaciones.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 12 y el empaque del documento D3 consiste en que en D3 no se menciona el EVA en el empaque.

El efecto que logra el incluir las microperforaciones en la bolsa es que permite mantener un ambiente controlado en el empaque para permitir la maduración de frutas climatéricas de forma más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así “¿cómo modificar la bolsa de D1 para permitir la maduración de frutas climatéricas de forma más eficiente?”.

Sin embargo, microperforaciones en empaques para frutas, ya están divulgadas en el documento D2 que se refiere al control de la maduración de frutas climatéricas (Pág. 2, Párr. 15).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia incluiría las microperforaciones de D3 en la bolsa de la anterioridad D1, esperando con certeza lograr el producto, como la de la reivindicación 12 de la solicitud, lo cual es considerado obvio y, por lo tanto, sin altura inventiva.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 13 y 14 no mencionan características adicionales que hagan inventiva la solicitud, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo, ya que D1 divulga un contenido de EVA entre el 5 y 19% en las películas de la bolsa (Col. 2, líneas 28 a 57) y D3 divulga entre 10 y 42 microperforaciones de entre 120 y 1000 micras de diámetro para bolsas de 2700 mm² (Pág. 4, Párr. 35 a Párr. 39, Tabla 1).

Conclusión:

Las reivindicaciones 12 a 14 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

La reivindicación 15 consiste en “Un método para el envío de frutos que necesitan respirar que comprende las etapas de envolver los mencionados frutos...” (Ver FI. 20 del Rad. N° 12-074349-00000-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D2	D3
Método para el envío de frutos que necesitan respirar que comprende las etapas de	No se menciona	Se envían frutas climatéricas desde un sitio de origen al de consumo (Pág. 1, Párr. 4 a 6).
Envolver los mencionados frutos en la película de la reivindicación 1,	Los artículos se envuelven en la película para el transporte y almacenamiento Película que contiene polietileno de baja densidad y EVA en relación 5:1 a 33:1, es decir 84 % a 97 % de LDPE (Col. 1, líneas 14 a 24, Col. 10, reivindicación 1).	No se menciona
Y enviar los mencionados frutos desde un punto de origen hasta un punto de destino	No se menciona	Se envían frutas climatéricas desde un sitio de origen al de consumo (Pág. 1, Párr. 4 a 6).

Los documentos D2 y D3 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 15, porque divulgan empaques y el método de conservación de material vegetal.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 15 y el método de empaque del documento D2 consiste en que D2 no menciona los frutos que necesitan respirar.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 15 y el método del documento D3 consiste en que en D3 no se menciona una película que contiene EVA como empaque.

El efecto que logra el incluir la película con EVA entre un 2 y 22% es que permite emplear un empaque flexible y resistente por lo cual es adecuado para el transporte de frutas climatéricas y mantener un ambiente controlado de forma más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así “¿cómo modificar el método de D3 que emplee un empaque flexible y resistente adecuado para que en el transporte se permita la maduración de frutas climatéricas de forma más eficiente?”.

Sin embargo, el EVA como material en películas para envolver, ya está divulgadas en el documento D2 que se refiere a películas para envolver con buena resistencia y flexibilidad (Col. 1, líneas 14 a 24, Col. 10, reivindicación 1).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia incluiría la película de D2 en el método de la anterioridad D3, esperando con certeza lograr el procedimiento, como la de la reivindicación 15 de la solicitud, lo cual es considerado obvio y, por lo tanto, sin altura inventiva.

Conclusión:
 Las reivindicación 15 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

La reivindicación 16 consiste en “*Un método para el envío de frutos que necesitan respirar que comprende las etapas de poner los mencionados frutos...*” (Ver Fl. 20 del Rad. N° 12-074349-00000-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D3
Método para el envío de frutos		Se envían frutas climatéricas

que necesitan respirar que comprende las etapas de	No se menciona	desde un sitio de origen al de consumo (Pág. 1, Párr. 4 a 6).
Poner los mencionados frutos en una o más bolsas de acuerdo con la reivindicación 6,	Se empaca el alimento en la bolsa hecha a partir de una película superior e inferior y sellada en los lados, película que contiene de 5 a 19% de EVA (Col. 2, líneas 28 a 57, Col. 17, líneas 25 a 37, Fig. 3).	No se menciona
Y enviar los mencionados frutos desde un punto de origen hasta un punto de destino	No se menciona	Se envían frutas climatéricas desde un sitio de origen al de consumo Pág. 1, Párr. 4 a 6).

Los documentos D1 y D3 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 16, porque divulgan empaques y el método de conservación de material vegetal.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 16 y el método de empaque del documento D1 consiste en que D1 no menciona los frutos que necesitan respirar.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 15 y el método del documento D3 consiste en que en D3 no se menciona una bolsa que contiene EVA como empaque.

El efecto que logra el incluir la bolsa con EVA entre un 2 y 22% es que permite emplear un empaque flexible y resistente por lo cual es adecuado para el transporte de frutas climatéricas y mantener un ambiente controlado de forma más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así “¿cómo modificar el método de D3 que emplee un empaque flexible y resistente adecuado para que en el transporte se permita la maduración de frutas climatéricas de forma más eficiente?”.

Sin embargo, el EVA como material en bolsas para empaque, ya está divulgadas en el documento D1 que se refiere a bolsas con buena resistencia y flexibilidad (Col. 2, líneas 28 a 57, Col. 17, líneas 25 a 37, Fig. 3).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia incluiría la bolsa de D1 en el método de la anterioridad D3, esperando con certeza lograr el procedimiento, como la de la reivindicación 16 de la solicitud, lo cual es considerado obvio y, por lo tanto, sin altura inventiva.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 17 a 27 no mencionan características adicionales que hagan inventiva la solicitud, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo, ya que D1 divulga el polietileno lineal de baja densidad en las láminas que forman la bolsa, con un contenido de EVA de entre 5 y 19%, con un ancho de bolsa de 7 pulgadas y largo de 20 pulgadas es decir un ancho de 15 cm y largo de 50 cm, con un grosor de película de 3, 81 a 254 micras en donde se sella el cuarto borde para el empaque del producto (Col. 2, líneas 28 a 57, Col. 17, líneas 25 a 37, Fig. 3, Col. 2, líneas 60 y 61, Col. 2, líneas 60 y 61) y D3 divulga banano como material de envío pero siendo implícito para la persona versada en la materia que este puede ser cualquier fruta climatérica como el aguacate, en donde el ambiente antes o después de sellada la bolsa es tratado con etileno antes o después de cerradas para mantener concentraciones de oxígeno menores al 10% y de dióxido de carbono entre 5 y 20%, y con bolsas de 2700 mm² con entre 10 y 42 microperforaciones con diámetros

de la perforación entre 120 y 1000 micras (Pág. 2, Párr. 15, Pág. 4, Párr. 35 a Párr. 39, Tabla 1, Pág. 3, Párr. 27, Pág. 3, Párr. 31, Pág. 5, Párr. 47).

Conclusión:

Las reivindicaciones 16 a 27 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 5846620	1, 2 y 4 a 11	Novedad/ Nivel inventivo
		3, 12 a 14 y 16 a 27	Nivel inventivo
D2	US 5399426	1, 2 y 4	Novedad/ Nivel inventivo
		15	Nivel inventivo
D3	US 2005/0266129	3, 12 a 27	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 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 2013-07-30

Elaboró: Jorge Eduardo Cortazar Gomez
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro