



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCION 9867

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. N° 00-64198

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el artículo 4, numeral 5 del decreto 2153 de 1992, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia con el número 00064198 00000000 del día 28 de agosto del 2000, se solicitó conceder la patente de invención contenida en el expediente de la referencia.

SEGUNDO: Que efectuado el examen de forma y cumplidas las exigencias legales, se ordenó publicar el extracto sin que se hubieran presentado observaciones.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo se requirió al 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 visibles a folios 207 a 227 del cuaderno administrativo, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión, para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante, mediante escrito radicado bajo el número 00064198 00000009 del 03 de marzo del 2006, atendió oportunamente el requerimiento formulado, presentando nuevos folios 235 a 238 con el texto de las reivindicaciones que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. El capítulo en mención se acepta, como quiera 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 se 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".

1. Objeto de la invención.

De acuerdo con el texto de las reivindicaciones, el objeto de la presente solicitud se relaciona con una película de capas múltiples con capacidad para respirar que tiene una capa de núcleo y una o dos capas de piel adyacentes.

2. Determinación del estado de la técnica.

Considerando que la fecha de reivindicación de prioridad es el día 27 de agosto de 1999,

Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 Pisos 2, 5, 7 y 10
Sede CAN: Tr. 40A No. 38-50 Conmutador: 3820840
Fax: 382 26 95. Línea 9800-910 165
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia

9867



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCION 9867

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. N° 00-64198

se buscaron documentos del estado de la técnica relacionados, con fecha de publicación anterior a esta, entendiendo como estado de la técnica la definición dada por el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y las excepciones fijadas en el artículo 17 de la misma.

El artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que: "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. Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40".

Consultadas las fuentes de información con que cuenta este Despacho, se encontraron los siguientes documentos anteriores a la fecha de prioridad de la presente solicitud (27-08-99), relacionados con la materia:

N°	Documento	Título	Fecha de divulgación
D1	US6072005	'BREATHABLE FILMS AND PROCESS FOR PRODUCING THEM'	Junio 06 del 2000 Publicación Internacional: 14 de mayo de 1999
D2	ES2136056	'PELICULAS POLIMERICAS'	Mayo 09 de 1990

3. Evaluación de Novedad:

El artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que: "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".

"Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del

Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 Pisos 2, 5, 7 y 10
Sede CAN: Tr. 40A No. 38-50 Conmutador: 3820840
Fax: 382 26 95. Línea 9800-910 165
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN 9867

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. N° 00-64198

estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40."

Se efectuó la comparación entre el objeto de la solicitud y las anterioridades encontradas, dando como resultado que estos documentos no afectan la novedad de la misma.

4. Evaluación del Nivel Inventivo:

El artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "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."

La reivindicación 24 del nuevo capítulo reivindicatorio presentado, visible a folio 238 del expediente, se encuentra afectada en su nivel inventivo por las siguientes razones:

En el documento US 6,072,005 se divulga una película respirable que tiene propiedades físicas de barrera mejoradas la cual incluye una matriz de poliolefina modificada resistente al impacto y un rellenedor particulado. La matriz de poliolefina incluye por lo menos un copolímero de polipropileno, solo o en combinación con otros polímeros. La película, y laminados incluida la película, proveen respirabilidad a la humedad y barrera a la penetración de líquidos. Los laminados que incluyen la película pueden ser usados en cubiertas externas del pañal y otras aplicaciones que requieren respirabilidad y resistencia a la penetración de líquidos.

En esta anterioridad se enseña que la matriz (o núcleo) de la película puede contener uno o más polímeros adicionales mezclados con el polímero de impacto, por ejemplo polietileno de alta o baja densidad, polipropileno, etc.

De los rellenedores de la matriz (o núcleo) se menciona que pueden ser seleccionadas de una amplia variedad de orgánicos e inorgánicos, por ejemplo carbonato de calcio, sílica, alúmina, sulfato de bario, arcillas no hinchables, entre otros.

También, estructuralmente la película respirable puede poseer una matriz (o núcleo) y una o dos capas de piel delgadas de modo que la matriz quede en forma de emparedado entre las capas de piel. De estas últimas se menciona que pueden o no incluir un relleno pero deberían ser respirables respecto al vapor de agua.



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN 9867

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. N° 00-64198

De igual manera allí se resalta que el espesor y la composición de las capas de piel deberían seleccionarse de manera que no impida la transmisión de vapor a través de la matriz respirable.

En cuanto al método se revela que la película puede ser preparada por mezclado de la poliolefina con relleno para formar una dispersión sustancialmente homogénea de relleno en el polímero. Entonces, la mezcla es extruida de forma de una sola capa o película multicapas que tiene una capa con relleno como uno de sus componentes. La película es entonces estirada a una temperatura elevada por alrededor de 1.1 - 7.0 veces su longitud original en por lo menos una dirección. Como la película es estirada, permite la formación de vacíos alrededor de las partículas rellenas en la película respirable (Documento 1; Columna 1, líneas 58 - 67).

En el documento ES 2136056 se divulgan películas poliméricas orientadas que comprenden una capa base de polipropileno que contiene microvacíos y con una capa escribible en ellas, comprendiendo la capa escribible una mezcla de un polietileno y al menos un polímero químicamente incompatible que contenga unidades derivadas de al menos una de etileno, propileno y 1-butenos y que sea distinta de un homopolímero etilénico.

En esta anterioridad se enseña que las películas tienen una superficie rugosa provista por una mezcla de polímeros químicamente incompatibles, y esto se consigue sin el uso de un relleno en las capas asociadas a la principal.

En cuanto a las proporciones en la mezcla polimérica para las capas escribibles se menciona que puede ser de 47,5% de polietileno y 50% de un copolímero de etileno y propileno.

Igualmente en este documento se menciona que las películas pueden producirse de una manera conocida orientando una película que consista de una capa base de polipropileno y una capa de mezcla sobre ella. Esto se efectúa ventajosamente coextrusionando estas capas para formar una película compuesta, que es a continuación estirada en la dirección de la máquina, por ejemplo entre 4,5 y 7,1; ventajosamente 5:1, y por consiguiente en la dirección transversal, por ejemplo entre 9 y 10: 1. Cuando se usa una tercera capa polimérica, se puede formar mediante la coextrusión de una película compuesta de tres capas que es a continuación orientada biaxialmente, por ejemplo bajo las condiciones de estiramiento anteriores (Documento 2; Columna 3, línea 48 - Columna 4, línea 10).

Frente al caso en estudio, tenemos que según la reivindicación independiente 24 se entiende que el método para la preparación de la película respirable de múltiples capas fundamentalmente comprende dos etapas técnicas que son la coextrusión y el estirado de la película coextruida, ya que la formación de vacíos en la capa de núcleo y la formación de grietas en cada capa de piel son efectos o consecuencia directa de la etapa de estirado y se producen mientras dure dicha etapa.

Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 Pisos 2, 5, 7 y 10
Sede CAN: Tr. 40A No. 38-50 Conmutador: 3820840
Fax: 382 26 95. Línea 9800-910 165
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCION 9867

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. N° 00-64198

En la anterioridad US 6,072,005 se tiene en cuenta que el espesor de la película polimérica, la composición, el contenido de elemento rellenedor, el tamaño de partículas rellenoradas y el grado de estirado, son factores que ayudan a determinar la respirabilidad de la película microporosa (Documento 1; Columna 6, líneas 27 - 30). También, se menciona que las películas multicapa pueden ser preparadas, entre otros métodos, por mezclado de poliolefinas (polímeros termoplásticos) con el rellenedor disperso, extrusión de la película multicapa y estirado de alrededor de 1.1 a 7.0 veces su longitud original en por lo menos una dirección (Documento 1; Columna 1, líneas 58 - 67).

Paralelamente en la anterioridad ES 2136056 se menciona que las películas se pueden producir de una manera conocida orientando una película que consista de una capa base de polipropileno (material termoplástico) y una capa de mezcla sobre ella. Esto se efectúa ventajosamente coextrusionando estas capas par formar una película compuesta que es a continuación estirada en la dirección de la máquina, por ejemplo entre 4.5 y 7.1.

También se afirma que cuando se usa una tercera capa polimérica, se puede formar mediante la coextrusión de la película compuesta de tres capas que es a continuación orientada biaxialmente bajo las condiciones de estiramiento anteriores (Documento D2; Columna 3, línea 47 - Columna 4, línea 10).

Si un técnico de nivel medio versado en la materia tuviera acceso al documento D1 y D2 podría motivarse a emplear procesos que impliquen coextruir las mezclas para formación de multicapas y luego estirar en la misma proporción del método propuesto.

De lo anterior se puede analizar que coextruir una mezcla para elaborar una multicapa y estirar la película a 1.1 - 7.0 veces su longitud inicial en al menos una dirección, es un método convencional que un técnico se vería motivado a utilizar para elaborar películas poliméricas respirables.

Si bien el estado de la técnica relevante para este estudio divulga películas poliméricas respirables (Documento 1) y películas poliméricas con capas de mezclas de polímeros incompatibles para una aplicación particular (Documento 2), un método de producción fundamental y convencional está definido por las etapas de coextrusión y el estirado al mismo grado que se propone con la solicitud en estudio.

Además, es notable que la diferencia que existe entre la propuesta del método y el estado de la técnica radica en las materias primas empleadas y los efectos de respirabilidad definidos que se esperan en el producto. No obstante, es importante mencionar que un técnico de nivel medio versado en la materia contiene conocimientos básicos que lo motivarían inicialmente a producir películas poliméricas partiendo de los métodos convencionales, como lo son la coextrusión y estirado para producir multicapas porosas.



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCION 9867

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. N° 00-64198

Esto se afirma porque no es desconocido que los técnicos tiendan a emplear métodos convencionales, dado que pueden ser adaptados aún cuando sean diferentes las materias primas y se deseen obtener productos mejorados. El hecho de que en las dos anterioridades se divulguen métodos semejantes en etapas, secuencia de etapas y condiciones de operación en materia de estirado aún cuando los productos sean para fines diferentes, es muestra palpable de lo que se afirma.

De acuerdo con la reivindicación 24, se nota que es esencial que se formen vacíos en la capa de núcleo durante el estiramiento de la película y se formen grietas en cada capa de piel durante el estiramiento de la película. No obstante, dado que en la anterioridad ES 2136056 por ejemplo sugieren multicapas con capas externas de mezcla de polímeros incompatibles que son sometidas a coextrusión y a estirado (D2; Columna 4, líneas 1 - 10) etapas esenciales para lograr el efecto de formación de vacíos y grietas, se entiende que estas pueden obtenerse mediante métodos convencionales, puesto que estos también incluyen la coextrusión y el estirado incluso al grado requerido en la solicitud.

Así las cosas, proponer un método de preparación como el de la solicitud, no produce un efecto sorprendente que evidencie un salto tecnológico sobre el arte previo. De hecho, un técnico de nivel medio versado en la materia se inclinaría por buscar métodos convencionales que sean propicios para producir películas que sean mejoradas, en razón a que es una práctica común en el campo de ingeniería.

Es pertinente aclarar que el enfoque que el solicitante da en su respuesta al requerimiento efectuado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486, está dirigido únicamente a discutir la película polimérica y no tiene en cuenta los comentarios dirigidos al método. A pesar de ello, es necesario comentar un elemento esencial que discute el señor solicitante y que está estrechamente vinculado al método y es la formación de grietas en las capas de piel de polímeros incompatibles:

El señor solicitante menciona que: "la mezcla de polímeros incompatibles no resulta en el agrietamiento de la película, lo que resulta de la mezcla de dos polímeros químicamente incompatibles es que las moléculas de dichos polímeros no se mezclan al fundirse y permanecen separadas unas de otras en la película, pero la película mantiene su estructura continua mientras no se vea sometida a esfuerzos mecánicos. Al someter la película a un esfuerzo mecánico los espacios microscópicos que existen entre las diferentes moléculas de los polímeros incompatibles se ensanchan, formando grietas en la película. Por lo tanto no basta con conocer la posibilidad de mezclar polímeros químicamente incompatibles, para poder derivar de forma obvia que al someter una película hecha a partir de tales polímeros a esfuerzos mecánicos, se formen grietas en la película" (Memorial del solicitante; Folio 231- Negrilla fuera de texto).

Con la anterior explicación, el señor solicitante muestra que es el esfuerzo mecánico la



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN 9867

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. N° 00-64198

causa del agrietamiento de las películas elaboradas con polímeros incompatibles. Esta conclusión es la misma a la cual llega la Oficina al analizar el método también propuesto en la reivindicación independiente 24. De hecho, como ya se mencionó en el estudio del nivel inventivo, el estado de la técnica relevante para el presente estudio revela métodos de producción con etapas de coextrusión y estirado al mismo grado que lo propone el solicitante. Tales anterioridades no solo se limitan a mencionar un mezclado de polímeros sino también la coextrusión y el estirado, siendo este último un factor clave conocido para la generación de propiedades de respirabilidad en las películas poliméricas.

Por lo anteriormente expuesto, la invención definida en la reivindicación 24 de la solicitud en estudio, se encuentra afectada en su nivel inventivo, en razón a que se deriva de manera evidente del estado de la técnica y puede ser obvia para un técnico de nivel medio versado en la materia. Por tanto, no cumple con las disposiciones del artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

SEXTO: Que en el presente caso cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior de la presente resolución, las reivindicaciones 1 a 23 contenidas en los folios 235 a 238, en razón a que cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial de que trata el artículo 14 de la Decisión 486; así mismo, se niega para la reivindicación 24 del folio 238, por carecer de nivel inventivo como se explicó anteriormente.

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Otorgar privilegio de patente de invención a la creación denominada:

" PELICULAS DE CAPAS MULTIPLES CON CAPACIDAD PARA RESPIRAR "

Clasificación IPC: B 32 B 27/00.

Reivindicación(es): 1 a 23

Folio(s): 235 a 238.

Titular(es): KIMBERLY – CLARK WORLDWIDE, INC.

Domicilio(s): Neenah, Wisconsin, Estados Unidos de América.

Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 Pisos 2, 5, 7 y 10
Sede CAN: Tr. 40A No. 38-50 Conmutador: 3820840
Fax: 382 26 95. Línea 9800-910 165
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCION 9867

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. N° 00-64198

Inventor(es): Ann Lousie McCormack y William Bela Haffner.

Prioridad N°: 09/385,988 **Fecha:** 27 de agosto de 1999 **País:** US.

Vigente desde: 28 de agosto del 2000 **Hasta:** 28 de agosto de 2020

ARTICULO SEGUNDO: Negar el privilegio solicitado para la reivindicación 24 contenida en el folio 238 del expediente, de acuerdo con lo expuesto en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTICULO TERCERO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y su privilegio caducará en las condiciones prescritas por las disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial.

ARTICULO CUARTO: Entregar al titular copia auténtica de esta resolución y el certificado de patente, previas las anotaciones en los libros de registro.

ARTICULO QUINTO: Notificar el contenido de la presente resolución al doctor Carlos Humberto Palacio Eastman, o a quien haga sus veces, en su calidad de apoderado de Kimberly – Clark Worldwide, Inc., entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición ante el Superintendente de Industria y Comercio, del cual podrá hacer uso al momento de la notificación o dentro de los cinco 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los **25 ABR. 2006**

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,

JAIRO RUBIO ESCOBAR

Doctor

CARLOS HUMBERTO PALACIO EASTMAN

Carrera 7 N° 16 – 56.

Bogotá, D.C. (M)

202021

Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 Pisos 2, 5, 7 y 10
Sede CAN: Tr. 40A No. 38-50 Conmutador: 3820840
Fax: 382 26 95. Línea 9800-910 165
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia