

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
DARIO CÁRDENAS NAVAS

ASUNTO	Radicación	09 070091
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	5 11482

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad
Vía Nacional		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒ Capítulo I	☒ Capítulo II
No. Solicitud Internacional	PCT/JP2007/073693	
Fecha de Presentación Internacional	07/Diciembre/2007	

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:	Folios 30 a 62	07/Julio/2009
Reivindicaciones:	Folios 63 a 65	07/Julio/2009
Dibujos:	Folios 92 a 109	07/Julio/2009
Oposiciones:	No se presentaron	
Prioridad:	JP 2006 347471	25/Diciembre/2006

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

Título de la solicitud: "Método para producir una hoja estirable" (folio 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un

Expediente 09 070091 1er Art 45

método para producir una hoja estirable que sea capaz de aumentar el estiramiento que se le da a una tela no tejida, produciendo de esta manera la hoja estirable con gran capacidad de estiramiento.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método para producir una hoja estirable a partir de una tela no tejida que contiene una pluralidad de tipos de fibras, la tela no tejida tiene una dirección longitudinal, una dirección a lo ancho y una dirección en el sentido del grosor, el método comprende: un primer paso de plisado para plisar la tela no tejida en la dirección longitudinal aplicando una tensión en la dirección longitudinal, y un segundo paso de plisado, en la dirección longitudinal, la tela no tejida que se ha plisado en un primer paso de plisado con una pluralidad de dientes formados en la cara externa en la circunferencia de cada uno de un par de rodillos dentados, el plisado siendo ejecutado cuando la tela no tejida pasa a través del espacio entre los rodillos dentados que rotan mientras la pluralidad de dientes se engranan los unos con los otros.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): D 06 C 03/00; B 29 C 53/24, 53/24; 53/28; D 04 H 03/14.

4. 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: diciembre 25 de 2006, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US6620485	"Stable web having enhanced extensibility and method for making the same"	16/Septiembre/2003
D2	US2005/0248051	"Method and apparatus for uniformly stretching thermoplastic film and products produced thereby"	10/Noviembre/2005

D1

http://www.google.com/patents/US6620485?dq=6620485&ei=mffpT_GPJleg8QSLg9XnDQ

divulga un material estable que tiene extensibilidad mejorada y un método para fabricar el mismo. Una fuerza de tensión se aplica a un material estrechable al cuello del material. El material con estrechamiento se somete entonces a la estabilización mecánica para proporcionar un material estabilizado con bocas extensibles. El material con estrechamiento estabilizado extensible se extiende fácilmente en una dirección paralela a la dirección de estrechamiento (Resumen).

D2

<http://www.google.com/patents/US20050248051>

divulga como las películas y laminados termoplásticos son hechas por extrusión y estiramiento utilizando rodillos diferenciales de velocidad que emplean una breve pausa de estiramiento de no más de una pulgada inmediatamente después el producto extruido se forma película. El método y el aparato de control del espesor de la película estirada imparte propiedades mecánicas deseables a las mismas, tales como productos de película con un alto módulo para el manejo y la tracción adecuada para la suavidad (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un método para producir una hoja estirable a partir de una tela no tejida que contiene una pluralidad de tipos de fibras, la tela no tejida tiene una dirección longitudinal, una dirección a lo ancho y una dirección en el sentido del grosor, el método comprende: un primer paso de plisado para plisar la tela no tejida en la dirección longitudinal aplicando una tensión en la dirección longitudinal, y un segundo paso de plisado, en la dirección longitudinal, la tela no tejida que se ha plisado en un primer paso de plisado con una pluralidad de dientes formados en la cara externa en la circunferencia de cada uno de un par de rodillos dentados, el plisado siendo ejecutado cuando la tela no tejida pasa a través del espacio entre los rodillos dentados que rotan mientras la pluralidad de dientes se engranan los unos con los otros.

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

Características esenciales	D1	D2
Un primer paso de plisado para plisar la tela no tejida en la dirección longitudinal aplicando una tensión en la dirección longitudinal	Un primer paso de plisado para plisar la tela no tejida en la dirección longitudinal aplicando una tensión en la dirección longitudinal (descripción Col. 2, líneas 51-56 y Fig. 4)	Un primer paso de plisado para plisar la tela no tejida en la dirección longitudinal aplicando una tensión en la dirección longitudinal (Reiv. 1 etapa 5; Reiv. 45 etapa 5).
Un segundo paso de plisado, en la dirección longitudinal, la tela no tejida que se ha plisado en un primer paso de plisado con una pluralidad de dientes formados en la cara externa en la circunferencia de cada uno de un par de rodillos dentados, el plisado siendo ejecutado cuando la tela no tejida pasa a través del espacio entre los rodillos dentados que rotan mientras la pluralidad de dientes se engranan los unos con los otros.	Un segundo paso de plisado, en la dirección longitudinal, la tela no tejida que se ha plisado en un primer paso de plisado con una pluralidad de dientes formados en la cara externa en la circunferencia de cada uno de un par de rodillos dentados (34 y 36), el plisado siendo ejecutado cuando la tela no tejida pasa a través del espacio entre los rodillos dentados que rotan mientras la pluralidad de dientes (40, 42) se engranan los unos con los otros (Descripción Col. 4 línea 31 a Col. 6 línea 4; Figs. 1-2).	Un segundo paso de plisado, en la dirección longitudinal, la tela no tejida que se ha plisado en un primer paso de plisado con una pluralidad de dientes formados en la cara externa en la circunferencia de cada uno de un par de rodillos dentados (40, 41), el plisado siendo ejecutado cuando la tela no tejida pasa a través del espacio entre los rodillos dentados que rotan mientras la pluralidad de dientes se engranan los unos con los otros (Parr. 33 y Figs. 1 y 2).

Las características **esenciales** del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual enseña las etapas de: un primer paso de plisado para plisar la tela no tejida en la dirección longitudinal aplicando una tensión en la dirección longitudinal (descripción Col. 2, líneas 51-56 y Fig. 4) y un segundo paso de plisado, en la dirección longitudinal, la tela no tejida que se ha plisado en un primer paso de plisado con una pluralidad de dientes formados en la cara externa en la circunferencia de cada uno de un par de rodillos dentados (34 y 36), el plisado siendo ejecutado cuando la tela no tejida pasa a través del espacio entre los rodillos dentados que rotan mientras la pluralidad de dientes (40, 42) se engranan los unos con los otros (Descripción Col. 4 línea 31 a Col. 6 línea 4; Figs. 1-2).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

De la misma manera, Las características **esenciales** del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D2, el cual enseña las etapas de: un primer paso de plisado para plisar la tela no tejida en la dirección longitudinal aplicando una tensión en la dirección longitudinal (Reiv. 1 etapa 5; Reiv. 45 etapa 5) y un segundo paso de plisado, en la dirección longitudinal, la tela no tejida que se ha plisado en un primer paso de plisado con una pluralidad de dientes formados en la cara externa en la circunferencia de cada uno de un par de rodillos dentados (40, 41), el plisado siendo ejecutado cuando la tela no tejida pasa a través del espacio entre los rodillos dentados que rotan mientras la pluralidad de dientes se engranan los unos con los otros (Parr. 33 y Figs. 1 y 2).

Las reivindicaciones dependientes 2-4 y 6-8 no mencionan alguna característica que haga nuevo al método de la reivindicación 1 dado que por ejemplo, la reivindicación 2 que trata de caracterizar el método donde un rodillo propulsor rota mientras hace contacto con la tela no tejida en el lado corriente arriba de un par de rodillos dentados en la dirección longitudinal; y en el primer paso de plisado, la tela no tejida se plisa en la dirección longitudinal ajustando la velocidad circunferencial del par de rodillos dentados más alta que la velocidad circunferencial del rodillo, el documento D1 enseña la presencia de un rodillo impulsor 50 corriente arriba de los rodillos dentados 34 y 36, además de que la velocidad circunferencial de los rodillos 34 y 36 es más alta que la velocidad del rodillo ya que a medida que va aumentando el diámetro del rodillo impulsor 50 va disminuye la velocidad de este necesariamente la velocidad de los rodillos dentados va en aumento para mantener el tejido sin pliegues (Fig. 1 y relación de velocidad $V=\omega \times r$ aplicado al movimiento circular).

De la misma manera, la reivindicación 3 que trata de caracterizar el método donde por lo menos un tipo de fibra de una pluralidad de tipos de fibras es una fibra estirable; y por lo menos un tipo de fibra de la pluralidad de tipos de fibras extensible que sufre una deformación plástica con una elongación menor que la elongación de la fibra estirable en el límite elástico, el documento D1 enseña que el material 22 es un material estirable y que este puede alcanzar aproximadamente el límite de estiramiento (descripción Col. 9 líneas 1-9)

Así mismo, la reivindicación 4 que caracterizan el método por el tipo de material de fibras las cuales comprenden poliolefina termoplástica; y en el primer paso de plisado, la tensión se aplica a la tela no tejida que se ha calentado con un calentador, el documento D2 enseña el empleo del material poliolefina termoplástica (Reiv. 22) y en el primer paso de plisado, la tensión se aplica a la tela no tejida que se ha calentado a una temperatura T1 (Reivs. 1 y 45).

También, la reivindicación 6 que caracterizan el método por el hecho que los rodillos dentados involucrados en el segundo paso de plisado incluyen un calentador para calentar la tela no tejida, el documento D2 en la descripción en el párrafo 2, enseña que en el estado de la técnica (patente US4704238) es normal emplear un precalentamiento forzado a las zonas del tejido que van a comenzar a ser estiradas.

Por último, la reivindicaciones 7 y 8 que tratan de caracterizar un paso de enfriamiento para enfriar la tela no tejida que se ha plisado en el segundo paso de plisado y donde la tensión de la tela no tejida se disminuye de la tensión que se aplica en el primer paso de plisado, el documento D2 enseña en las reivindicaciones 1, 45 y 103 en la segunda etapa el empleo de un instante de enfriamiento del tejido.

De lo anterior se puede afirmar que las reivindicaciones 2-4 y 6-8 se consideran que no son nuevas.

6. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US6620485	1-3	Novedad
D2	US2005/0248051	1, 4 y 6-8	Novedad

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 para 60 días y presentarla por escrito.

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

29 JUN. 2012

Elaborado por: Rachid Ponce Verjel 
Revisado por: Rosa Patricia Téllez 