

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
DARIO CARDENAS NAVAS
general@cardenasycardenas.com; infopi@cardenasycardenas.com

ASUNTO Radicación 10 98041
 Trámite 011
 Evento 378
 Actuación 519
 Oficio
 Folios 6 **ELE 17 94 1**

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía PCT (Fase Nacional) ☒ Capítulo I ☒ Capítulo II ☐

No. Solicitud Internacional PCT/JP2008/070979
Fecha de Presentación Internacional 19/Noviembre/2008

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 20 a 48	10/Agosto/2010
Reivindicaciones:	Folios 49 a 51	10/Agosto/2010
Dibujos:	Folios 53 a 67	10/Agosto/2010
Prioridad:	JP 2008 003415	10/Enero/2008

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 formar hojas de polímero termoplástico con una región elástica extensible en la dirección del espesor de dicha hoja y las hojas hechas con este método" (modificado en el folio 210).

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un método para la formación de hojas con regiones elásticas adaptadas para ser extensibles y contráctiles en dirección del espesor de las hojas, sin los problemas precedentes, que evite el fenómeno de agarrado de esta hoja con las partes móviles de la maquina y la rotura de la misma.

Expediente 10 98041 1er Art 45

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método para la formación de una hoja de polímero termoplástico a una distancia que va desde el borde periférico exterior, con una región elástica adaptada para ser extensible y contráctil en la dirección del espesor de la hoja que utiliza un molde estacionario y un molde movable, cada uno con una pluralidad de laminas de formación, configuradas para tener formas proyectadas en la sección transversal en la hoja definida por líneas curvas o líneas de flexión dispuestas alrededor de un centro de similitud y que se extienden en la dirección del espesor de la hoja.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B 29 C 53/24; A 61 F 13/15; A 61 F 13/49; A 61 F 13/511; B 29 C 51/08

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 incluye características de producto dentro del método, descrito de la siguiente forma: "... Dicha pluralidad de laminas de formación está configurada para tener formas proyectadas en la sección transversal en dicha hoja definidas por líneas curvas similares y/o líneas de flexión dispuestas alrededor de un centro de similitud y que se extienden en dicha dirección del espesor de dicha hoja desde dicho molde estacionario y dicho molde movable para engancharse uno con el otro pero sin entrar en contacto uno con el otro. Se le recuerda a la solicitante que se deben tener reivindicaciones independientes de producto y de método. Por otra parte, se debe colocar la expresión "caracterizado por" antecediendo las características del método.

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: Enero 10 del 2008, y se encontraron los siguientes documentos, que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	JP2004504	Method Of Molding Surface Protector With An Expandible Pocket	09/Enero/1990
D2	JP20003426 25	Liquid Permeable Surface Sheet For Humor Absorbing Article	12/Diciembre/2000

D1: <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=JP&NR=2004504&KC=&FT=E&locale=en> EP, divulga (ver resumen), un método para formar un bolsillo expandible o protuberancia en una lamina delgada de plástico, para facilitar el uso de la misma como una superficie protectora o escudo, incluyendo el paso de aplicar fuerzas directas opuestas a la lamina en una pluralidad de líneas estrechamente espaciadas en un área determinada en donde se quiere formar el bolsillo.

D2: <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=JP&NR=2000342625&KC=&FT=E&locale=en> EP, divulga (ver resumen), un artículo desechable absorbente, el cual incluye una lamina superior impermeable que es provista en una ubicación deseada de superficies inferiores y superiores con una región elástica adaptada para ser estirada hacia arriba y hacia abajo con respecto a la superficie inferior y superior. La región esta formada por una pluralidad de pliegues.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 enseña: "Un método para la formación de una hoja de polímero termoplástico a una distancia del borde periférico exterior de la misma con una región elástica adaptada para ser extensible y contráctil en la dirección del espesor de dicha hoja utilizando molde estacionario y molde movable cada uno con una pluralidad de laminas de formación, dicho método se caracteriza por:

Dicha pluralidad de laminas de formación está configurada para tener formas proyectadas en la sección transversal en dicha hoja definidas por líneas curvas similares y/o líneas de flexión dispuestas alrededor de un centro de similitud y que se extienden en dicha dirección del espeso de dicha hoja desde dicho molde estacionario y dicho molde movable para engancharse uno con el otro pero sin entrar en contacto uno con el otro; y dicho método comprende;

Un paso de introducción de dicha hoja entre dicho molde estacionario y dicho molde movable; y,

Un paso de estiramiento de dicha hoja donde dichas laminas de formación de dicho molde estacionario y dicho molde movable se enganchan una a la otra para estirar dicha hoja entre los extremos distales de cada par de laminas de formación adyacentes".

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

Características esenciales	D1
Un método para la formación de una hoja de polímero termoplástico, que comprende:	Un método para el formado de una superficie protectora con un bolsillo expandible, que comprende:
Disponer de una pluralidad de laminas de formación, las cuales están configuradas para tener formas proyectadas en la sección transversal	Un método para formar protuberancias o bolsillos por medio de la introducción de una pluralidad de pequeñas ondulaciones estrechamente espaciadas en laminas individuales de material plástico (Col 2, líneas 33-36)
Un paso de introducción de dicha hoja entre dicho molde estacionario y dicho molde movable	Una lamina plana y delgada de material plástico se engancha en lados opuestos con moldes entrelazados cooperantes (Col 1, líneas 57-59)
Un paso de estiramiento de dicha hoja, donde dichas laminas de formación del molde estacionario y el molde movable se enganchan una a la otra para estirar dicha hoja entre los extremos distales de cada par de laminas de formación	Movimiento de los moldes uno hacia otro para producir un estiramiento localizado y una deformación permanente en la lamina en líneas de espacio reducido (Col 1, líneas 60-62)

Las características esenciales del método para la formación de una hoja de polímero termoplástico de la reivindicación 1, habían sido divulgadas previamente en D1, el cual enseña un método para formar protuberancias o bolsillos por medio de la introducción de una pluralidad de pequeñas ondulaciones estrechamente espaciadas en laminas individuales de material plástico, una lamina plana y delgada de material plástico se engancha en lados opuestos con moldes entrelazados cooperantes y el movimiento de los moldes uno hacia otro para producir un estiramiento localizado y una deformación permanente en la lamina en líneas de espacio reducido.

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

Con base en la tabla anterior, las reivindicaciones dependientes son afectadas por novedad, por las razones dadas a continuación:

La reivindicación 2 reclama un método de formación, donde en las láminas de formación se mantiene enganchadas durante un periodo predeterminado. En el D1 (Col 1, líneas 62-66) ya se había divulgado esta característica, revelando, la deformación y el estiramiento se llevan a cabo para producir una pluralidad de deformaciones permanentes superficiales en forma de corrugaciones en la lamina, en el área que delimita la ubicación del bolsillo deseado.

La reivindicación 3 reclama un método de formación, donde en el estiramiento de la hoja, las láminas de formación se mantienen enganchadas durante un periodo predeterminado a una temperatura inferior a la del punto de fusión de la hoja de polímero termoplástico pero superior a la temperatura ambiente. Esto había sido divulgado con anterioridad en el D1 (Col 3, líneas 29-32), el cual se refiere a un plástico usado, el cual tiene la habilidad de sufrir estiramiento, adelgazamiento permanente y deformación, esencialmente a una temperatura ambiente. Adicionalmente, se provee un método en donde, el cual permite que la formación de las áreas de bolsillo necesarias sean formadas en laminas a temperatura ambiente o una cercana a esta y sin la necesidad de equipos termoformadores (Col 4, líneas 29-33).

La reivindicación 5 reclama un método de formación, donde hay una región parcial proporcionada, en la que la profundidad de enganche es cambiada continuamente cuando la pluralidad de láminas de formación se enganchan una con la otra. En el D1 (Fig. 7, col 5, líneas 17-22) ya se había divulgado esta característica, revelando unos moldes, los cuales se mueven uno hacia otro atrapando la lámina de plástico entre ellos. Mientras que los dos moldes (44) y (46) se mueven uno hacia otro, las fuerzas requeridas son aplicadas a la lámina con los patrones lineales paralelos predeterminados, necesarios para producir las corrugaciones requeridas.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 4 enseña: "Un método de formación de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, en donde, después de dicho paso de introducción de dicha hoja, en una región periférica exterior que se extiende alrededor de una región en la que dichos extremos distales de dichas laminas de formación se organizan y/o una región central rodeada por dicha región en la que dichos extremos distales de dichas laminas de formación se organizan, dicha hoja se sujeta en su dirección de espesor entre dicho molde estacionario y dicho molde movable".

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

Características esenciales	D1	D2
Un método para la formación de una hoja de polímero termoplástico, que comprende:	Un método para el formado de una superficie protectora con un bolsillo expandible, que comprende:	Un artículo desechable absorbente, que comprende:
Disponer de una pluralidad de laminas de formación, las cuales están configuradas para tener formas proyectadas en la sección transversal	Un método para formar protuberancias o bolsillos por medio de la introducción de una pluralidad de pequeñas ondulaciones estrechamente espaciadas en laminas	Una lamina superior (1) hecha de tela no tejida impermeable formada por termoplástico de una fibra de resina sintética y tiene una región elástica (2) adaptada para ser estirada o deformada hacia arriba y

	individuales de material plástico (Col 2, líneas 33-36)	hacia abajo con respecto a las superficies superior e inferior (1a) y (1b) (Fig. 1, col 2, líneas 24-29)
Un paso de introducción de dicha hoja entre dicho molde estacionario y dicho molde movable	Una lamina plana y delgada de material plástico se engancha en lados opuestos con moldes entrelazados cooperantes (Col 1, líneas 57-59)	No menciona
Un paso de estiramiento de dicha hoja, donde dichas laminas de formación del molde estacionario y el molde movable se enganchan una a la otra para estirar dicha hoja entre los extremos distales de cada par de laminas de formación	Movimiento de los moldes uno hacia otro para producir un estiramiento localizado y una deformación permanente en la lamina en líneas de espacio reducido (Col 1, líneas 60-62)	La lamina superior (1) tiene en la depresión (40), una región elástica (2) adaptada para ser estirada o deformada hacia arriba y hacia abajo con respecto a la lamina superior (1) (Fig. 5, col 3, líneas 11-13)
La hoja se sujeta en dirección del espesor entre el molde estacionario y el molde movable	No menciona	Miembros elásticos (23) y (24) están dispuestos entre la lamina superior (1) y la lamina trasera (21) y asegurados bajo tensión a al menos una de las laminas (1) o (21)(Fig. 5, col 3, líneas 25-27)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 4, porque divulgan un método para la formación de una hoja de polímero termoplástico.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 4 y el método para el formado de una superficie protectora con un bolsillo expandible de D1, consiste en que el objeto de la solicitud presenta una modalidad, donde la hoja se sujeta en dirección del espesor entre el molde estacionario y el molde movable.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 4 y el artículo desechable absorbente de D2, consiste en que este incluye miembros elásticos (23) y (24) están dispuestos entre la lamina superior (1) y la lamina trasera (21) y asegurados bajo tensión a al menos una de las laminas (1) o (21).

El efecto que logra incluir una hoja se sujeta en dirección del espesor entre el molde estacionario y el molde movable, es que previene el desplazamiento de las láminas procesadas durante la operación por efecto del movimiento y las fuerzas aplicadas a dichas láminas.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "como modificar un método para el formado de una superficie protectora con un bolsillo expandible de D1, para prevenir el desplazamiento de las laminas procesadas durante la operación por efecto del movimiento y las fuerzas aplicadas".

Sin embargo, la utilización de una hoja se sujeta en dirección del espesor entre el molde estacionario y el molde movable, ya estaba divulgada en D2, el cual se refiere a unos miembros elásticos (23) y (24) están dispuestos entre la lamina superior (1) y la lamina trasera (21) y asegurados bajo tensión a al menos una de las laminas (1) o (21) (Fig. 5, col 3, líneas 25-27)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría unos miembros elásticos, los cuales están dispuestos entre la lamina superior y la lamina trasera, para ser asegurados bajo tensión a al menos una de las laminas (1) o (21), de D2, en el articulo desechable absorbente de D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 4 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes tampoco pueden considerarse inventivas, por las razones dadas a continuación:

D2 revela una lamina superior (1), la cual está hecha de una tela impermeable no tejida formada por una fibra de resina sintética y tiene una región elástica (2) adaptada para ser estirada o deformada hacia arriba y hacia abajo con respecto a las superficies superior e inferior (1a) y (1b) (Fig. 3, col 2, líneas 25-29), lo cual afecta el nivel inventivo de las reivindicaciones 6 y 7.

D2 revela un panel laminado (20), el cual comprende una lamina superior permeable (1) y una lamina trasera impermeable (21) y un núcleo absorbente de liquido (22) dispuesto entre las laminas (1) y (21) y unido a la superficie interna de al menos una de las dos laminas (1) o (21) (Fig. 4, col 2, líneas 54-58)

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	JP2004504	1 - 3, 5	Novedad
D2	JP2000342625	4, 6 - 8	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.

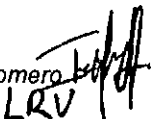
Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para sesenta (60) días y presentarla por escrito

Notifiquese 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

09 OCT. 2012

Elaborado por: Iván Mauricio Ardila Romero 
Revisado por: Leonardo Rojas Vega 