

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD: 9-54817- -4	DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	FECHA: 2012-11-29 16:54:23	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	ACT: 519 PRESENTACION	FOLIOS: 6	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
DARIO CARDENAS NAVAS
infopi@cardenasycardenas.com

Asunto: Radicación: 9-54817- -4
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 23211
 Folios: 6

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/JP2007/072786				
Fecha de Presentación Internacional	26/11/2007				

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 25 a 57	28/Mayo/2009
Reivindicaciones:	Folios 85 a 60	28/Mayo/2009
Dibujos:	Folios 107 a 116	28/Mayo/2009
Prioridad:	JP2006-319596	28/Noviembre/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

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.

Título de la solicitud: “Una hoja compuesta y articulo absorbente que incluye una hoja compuesta”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en una hoja compuesta con pluralidad de materiales con elasticidad y que tenga una resistencia tal que no se rompa cuando esta en un estado extendido mientras mantiene la elasticidad, que a demás pueda ser utilizada en artículos absorbentes.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método para elaborar una hoja compuesta con un peso base bajo que tiene una textura superior y que puede evitar el rompimiento en la fase e producción o durante el uso del articulo absorbente.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61F 13/49, A61F 13/511, A61F 13/514, B32B 5/26, D04H1/54.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- En la reivindicaciones 1, 2 y 10 donde se usan los términos “*es diferente*”, “*parcialmente*”, “*sustancialmente*”, “*promedio*” están escritos de carácter general y sugiere de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, se sugiere realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos general o definir claramente los rangos.
- Se le sugiere al solicitante que coloque al frente de la característica o del elemento, el número de referencia guardando correspondencia con el capítulo descriptivo, las graficas o dibujos y dicho capítulo reivindicatorio, con el objetivo de comprender mejor la invención al momento de hacer el análisis y distinguir los elementos de dicha invención.
- En la reivindicación 1, 2 y 10, donde se usan los términos “*menor*”, “*por lo menos*”, “*densa*”, “*no densa*”, son imprecisos, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.
- En la reivindicación 5, en donde menciona el termino relativo “*una segunda dirección*” utilizado para definir las características del material compuesto debe eliminarse. Este término no permiten establecer un intervalo puntual para las características técnicas, no siendo estas precisa y por lo tanto no clara, ya que no permiten una comparación con el estado de la técnica.
- En la reivindicación 10, los siguientes fragmentos “*se integra para ser elástica*”, “*se integra para que sea elástica*”, “*donde la resistencia máxima al rompimiento, (...) es de al menos 20 N/mm*”, están caracterizando el material en un resultado a obtener o una ventaja, se sugiere reemplazarlo por las características esenciales y estructurales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

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: noviembre 28 de 2006 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 8,053,074	"Stretch nonwoven fabric"	28/11/2001
D2	2004/0005832	"Strand-reinforced composite material"	01/08/2004
D3	CA 2103992	"Stretchable absorbent article"	14/02/1994

El documento D1¹ divulga una tela no tejida tramo 10 contiene fibras inelásticas que tienen un espesor variado a lo largo de la longitud de las fibras elásticas y la tela no tejida 10 incluye preferiblemente una fibra elástica 1 y una capa inelástica fibra sustancialmente inelástico 2 en al menos un lado de la capa de fibras elásticas 1 (Resumen).

El documento D2² divulga compuestos elastoméricos y laminas de compuestos elastómeros incluyendo hilos de refuerzo incorporados en una película adhesiva elastomérica los hilos pueden variar en términos de niveles de tensión (Resumen).

El documento D3³ divulga un artículo absorbente estirable que comprende capas dobles de una lamina compuesta elástica, comprendiendo cada una de dichas laminas compuestas elásticas una de dichas laminas elásticas y uno de dichas hojas no tejida (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en *"una hoja compuesta que comprende"* (Fl.58).

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

Características esenciales	D1	D2
Hoja no elástica	una tela no tejida tramo 10 contiene fibras inelásticas que tienen un espesor variado (resumen)	No menciona
Tela elástica no tejida que incluye una fibra termoplástica que ha sido extendida y una fibra de elastómero que es diferente de la fibra termoplástica.	En la fabricación de la tela no tejida elástica relativa a la presente invención, el elastómero anteriormente mencionado poliuretano termoplástico también puede ser utilizado solo como polímero, pero en combinación con otro polímero termoplástico, también se puede utilizar en el intervalo que no altere el objeto de la presente invención si es necesario. [0073]	Una serie de copolímeros de bloque también se pueden usar para preparar las hebras elásticas de refuerzo 24 utilizados en esta invención, tales copolímeros de bloque incluyen generalmente un medio de bloques elastomérico B porción y una porción de bloque final termoplástico A. (Col. 7, líneas 25 a 28).
Pluralidad de regiones no densas y densas	Como resultado de la pérdida de adherencia de las fibras constituyentes que han sido térmicamente unidos en sus intersecciones cambio estructural de estructuras tridimensionales formadas por una pluralidad de fibras constituyentes térmicamente unidos el uno al otro o roturas de las fibras	Pluralidad de hebras elástica extruidas, adherida a una película de adhesivo elastomérico y la primera hoja unida hacia una primera superficie de la película de adhesivo elastomérico y una segunda lámina cara unida a una segunda superficie de la película de adhesivo elastomérico. (Reivindicación 1, Col. 12)

1 [http://www.google.com/patents/US8053074?](http://www.google.com/patents/US8053074?pg=PA15&dq=strength+of+the+stretchable+nonwoven+fabric+in+a+extended+state&hl=es&sa=X&ei=ZweIUOmIFY2A9QTNqoG4Bw&ved=0CDgQ6AEwAg#v=onepage&q)

[pg=PA15&dq=strength+of+the+stretchable+nonwoven+fabric+in+a+extended+state&hl=es&sa=X&ei=ZweIUOmIFY2A9QTNqoG4Bw&ved=0CDgQ6AEwAg#v=onepage&q](http://www.google.com/patents/US8053074?pg=PA15&dq=strength+of+the+stretchable+nonwoven+fabric+in+a+extended+state&hl=es&sa=X&ei=ZweIUOmIFY2A9QTNqoG4Bw&ved=0CDgQ6AEwAg#v=onepage&q)

2 [http://www.google.com/patents/US7316840?](http://www.google.com/patents/US7316840?printsec=description&hl=es&dq=us+7316840&ei=BlqFUMm6H4Wm9ATE9oGIDw#v=onepage&q=us%207316840&f=false)

[printsec=description&hl=es&dq=us+7316840&ei=BlqFUMm6H4Wm9ATE9oGIDw#v=onepage&q=us%207316840&f=false](http://www.google.com/patents/US7316840?printsec=description&hl=es&dq=us+7316840&ei=BlqFUMm6H4Wm9ATE9oGIDw#v=onepage&q=us%207316840&f=false)

3 [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&at=9&locale=en EP&FT=D&CC=CA&NR=2103992A1&KC=A1)

[DB=EPODOC&II=0&ND=3&at=9&locale=en EP&FT=D&CC=CA&NR=2103992A1&KC=A1](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&at=9&locale=en EP&FT=D&CC=CA&NR=2103992A1&KC=A1)

	constitutivas. (columna 6, líneas 43 a 50)	
Un adhesivo que une la hoja no elástica y la tela elástica no tejida, donde la resistencia máxima a la ruptura en la primera dirección y en la segunda dirección es de por lo menos 20 N/50 mm.	No menciona Adhesivo. El tramo de tela no tejida 10, de la capacidad de estiramiento en al menos un plano de dirección. Puede tener elasticidad en todas las direcciones, en cuyo caso puede variar entre las diferentes direcciones planas. En vista de la obtención tanto de estiramiento y fuerza, es preferiblemente tal que la carga al 100% de elongación es 20 a 500 N/ 25 mm. (columna 11; líneas 50 a 57)	La invención contiene materiales compuestos elásticos, incluyendo la película de adhesivo elastomérico reforzado, con cordones elásticos que mejora significativamente las propiedades de tensión de adhesión de desintegración de la materia. (Col. 1, líneas 6 a 9)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan una hoja compuesta que comprende una hoja no elástica, fibras termoplásticas, fibras elastómeros, pluralidad de regiones densas y no densas, unidas por un adhesivo, con una resistencia a la ruptura de por lo menos 20 N/500mm.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y D1 consiste en que este ultimo no se menciona el uso de un adhesivo para la unión de las dos telas.

El efecto que logra el tener una resistencia a la ruptura de 20N/50 mm, es obtener una hoja compuesta con menor daño por rompimiento en su uso.

Por lo tanto el problema técnico objeto que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo unir la hoja no elástica y la tela elástica no tejida de tal forma que proporcione resistencia a la ruptura de dicha hoja compuesta?

Sin embargo el documento D2 divulga que en cuanto al estiramiento y fuerza, es preferible a una elongación del 100% tener una carga de 20 a 500 N/25mm, la persona de oficio normalmente versada en la materia, incluiría esta relación de carga en D2 para así llegar al objeto de la reivindicaciones 1 de la solicitud por lo cual se considera obvia.

Así mismo, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las siguientes reivindicaciones dependientes:

- Reivindicación 2: En la descripción de la figura 1 del documento D2, menciona un compuesto elastomérico (20) de la invención, que incluye una película de adhesivo elastomérico (22), con un número de hilos de refuerzo elásticos (24), se adhirió en su interior. La tensión dentro del material compuesto (20) elastomérico puede ser controlado a través de un porcentaje de estiramiento e de las hebras (24) antes de la adhesión a la película de adhesivo elastomérico (22), a través de un porcentaje de estiramiento de la película (22) antes de la adhesión a las hebras (24), y/o a través de la cantidad de cadena añadir -o grosor, con mayor estiramiento y un mayor complemento o espesor que resulta en una mayor tensión (Col. 5, líneas 8 a 18).
- Reivindicación 3: El documento D2 hace referencia a que si las láminas de revestimiento (32), (34) se aplican al material compuesto 20 primero sin ser estiradas, las láminas de revestimiento puede o no ser capaces de ser estirado al menos en una dirección con el fin de producir una superficie elástica. Por ejemplo, las láminas de revestimiento podría ser estiradas, o recogida, con el fin de permitir que se estira después de la aplicación del compuesto elástico (Col. 8, líneas 29 a 37).
- Reivindicación 4: El documento D2 menciona un ejemplo en la aplicación del material en la fabricación de un artículo absorbente de la tela no tejida, tramo

- está diseñado preferiblemente para tener un peso base de aproximadamente 20 a 160 g/m² y espesor de aproximadamente 0,1 a 5 mm (Col. 12, líneas 12 a15)
- Reivindicaciones 6 y 7: el documento D2 dice que la lámina elástica tiene un peso base preferiblemente de 15 a 80 g/m² o preferentemente de 20 a 60 g/m². (Col. 4, líneas 11 a 13); Por ejemplo las láminas de revestimiento (32) , (34) pueden incluir cada uno una banda unida por hilado que tiene un peso base de aproximadamente 0,1 a 4,0 onzas por yarda cuadrada (osy), adecuadamente 0,2- 2,0 (osy) o aproximadamente 0.4 a 0,6 (osy). (Col. 8, líneas 16 a 19).
 - Reivindicaciones 5 y 8: El documento D1, menciona que el tramo de tela no tejida 10, de la capacidad de estiramiento en al menos un plano de dirección. Puede tener elasticidad en todas las direcciones, en cuyo caso puede variar entre las diferentes direcciones planas. En vista de la obtención tanto de estiramiento y fuerza, es preferiblemente tal que la carga al 100% de elongación es 20 a 500 N/ 25 mm. (Col. 11; líneas 50 a 57)
 - Reivindicación 9: El documento D1, explica que cuando se usa como por ejemplo una lámina superior de un artículo absorbente tal como una toalla sanitaria o un pañal desechable que la tela elástica no tejida se mejoran las propiedades de ocultar a la vista un fluido corporal absorbido por una almohadilla absorbente. (Col. 7, líneas 25 a 29)

La reivindicación independiente 10 consiste en: *“Un articulo absorbente que tiene una dirección longitudinal y una dirección a lo ancho que es perpendicular a la dirección longitudinal, que comprende” (FI.59.)*

Características esenciales	D3
Un articulo absorbente: Un núcleo absorbente que tiene una forma sustancialmente alargada, dispuesto a lo largo de la dirección longitudinal: Una hoja no elástica que tiene un corte en forma de U que se forma sobre ambos extremos en la dirección a lo ancho para proyectarse hacia adentro;	Articulo absorbente. Cuerpo absorbente, en la figura 10 (Págs.4 y15, línea 58), se puede observar un núcleo absorbente (21) que tiene una forma alargada, dispuesto a lo largo de la dirección longitudinal. En la figura 6, se puede observar la hoja no elástica que tiene un corte en U, que se forma sobre ambos extremos en la dirección a lo ancho para proyectarse hacia adentro.
Una primera tela elástica no tejida que se dispone en por lo menos cualquiera del lado que entra en contacto con la piel y el lado que no entra en contacto con la piel durante el uso, en un cuerpo frontal que esta posicionado en la parte frontal del cuerpo del usuario y en un cuerpo posterior que esta posicionado en la parte trasera del cuerpo del usuario. Una segunda tela elástica no tejida que esta dispuesta en por lo menos uno del lado que entra en contacto con la piel y el lado que no entra en contacto con la piel, en una región que incluye el área que mas se proyecta de la porción que se ha cortado en la hoja no elástica. Donde la primera tela elástica no tejida se suministra con una porción adhesiva que se adhiere a la hoja no elástica, donde una segunda tela elástica no tejida se suministra con una porción adhesiva que se adhiere a la hoja no elástica.	La lámina compuesta (1) se construye asegurando una tela no tejida (3) sobre al menos una superficie de una lámina elástica impermeable a los líquidos (2), como se muestra en la figura 3 (Pág. 4, líneas 14 a 16). La tela no tejida (3) que se coloca hacia el interior entra en contacto con el cuerpo del usuario (Pág. 4, líneas 25 y 26). Las porciones de las aberturas para las piernas, a las cuales se aplica una fuerza de estirado relativamente grande cuando se coloca o se retira el artículo del usuario, están construidas en doble capa, de modo que se evita de un modo eficaz la rotura en tales porciones (Pág. 4, líneas 47 a 50). En la figura 3, se puede observar que la tela elástica no tejida se adhiere a la hoja no elástica con porciones adhesivas.

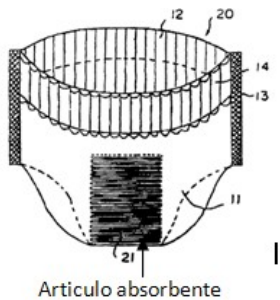


Figura 10

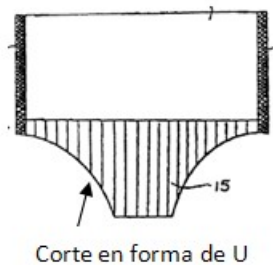


Figura 6

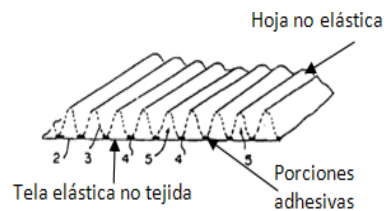


Figura 3

De acuerdo la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 10 con D3, se concluye que, el artículo absorbente que incluye un núcleo absorbente, una forma en U, una primera y segunda telas elásticas no tejidas que se adhieren con una porción de adhesivo, ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia en las anterioridades encontradas. Por lo anterior la reivindicación 10 no es nueva.

7. Conclusión

El capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).
Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 8,053,074	1 a 3,5,8, y 9	Nivel Inventivo
D2	2004/0005832	1, 4, 6 y 7	Nivel Inventivo
D3	CA 2103992	10	Novedad y 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) 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) 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 2012-12-18

Elaboró: Olga Ximena Benavides Salazar
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro