

Señores

Superintendencia de Industria y Comercio

Dirección de Nuevas Creaciones

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

**No. 09-054817-00005-0000**Fecha: 2013-03-21 15:41:14
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 523 RESPUESTADep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 18**Ref: Expediente No. 09-54817**

**Solicitud de registro de patente de invención denominada
“UNA HOJA COMPUESTA Y ARTÍCULO ABSORBENTE
QUE INCLUYE UNA HOJA COMPUESTA”
Solicitante: UNI-CHARM CORPORATION**

Yo **Darío Cárdenas Navas**, identificado como aparece al pie de mi firma, y obrando en mi condición de apoderado de **UNI-CHARM CORPORATION**, solicitante de la patente en referencia, a continuación doy respuesta al Oficio No. **23211** que fue notificado por fijación en lista el 18 de Diciembre de 2012.

1. Respecto a las Objeciones a la Claridad y Concisión de las reivindicaciones (Art. 30 D486 y Art 22 PCT).

En el numeral 4 del oficio No. **23211**, se presentan las siguientes objeciones a la claridad de las reivindicaciones:

- *En las 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 gráficas 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 término relativo “una segunda dirección” utilizado para definir las características del material compuesto debe eliminarse. Este término no permite establecer un intervalo puntual para las características técnicas, no siendo estas*

precisas 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 ser 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.*

Con el fin de superar las objeciones presentadas con respecto a la claridad y concisión de las reivindicaciones, **es deseo del solicitante presentar un nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 6 reivindicaciones**, que encuentran su debido sustento en las reivindicaciones y la descripción originalmente presentadas, sin que ello conlleve ampliación de la invención.

A continuación se explicará cómo este nuevo capítulo reivindicatorio busca superar cada una de las objeciones de claridad expuestas previamente:

- Con el fin de superar la objeción hecha por el Examinador, fueron eliminados los términos citados por el mismo.
- Los números de referencia fueron agregados frente a cada característica acorde con los dibujos y el capítulo descriptivo.
- El término “al menos” fue eliminado. Sin embargo, los términos “densa”, “no densa” y “menor” no es posible modificarlos, dado que si se incluyen los datos requeridos se caería en ampliación de materia. Por otro lado, el valor o rango para la densidad de la tela no tejida y del diámetro de la fibra no influye en el efecto inventivo que la presente invención provee.
- La reivindicación 5 fue eliminada.
- Los fragmentos citados por el Examinador donde se estaba caracterizando el material en un resultado, fueron eliminados.

2. Con respecto a la Determinación del Estado de la Técnica y al Examen de Patentabilidad

Nivel inventivo

En los numerales 5, 6 y 7 del oficio citado, ese Despacho concluye la reivindicación 1 a 10 carecen de nivel inventivo frente a las enseñanzas de los documentos **US 8,053,074 (D1)**, **US 2004/0005832 (D2)** y **CA 2103992 (D3)**.

El señor Examinador considera que el nivel inventivo de la presente invención, en la reivindicación 1, está afectada por D1 y D2. En este sentido, el Examinador presenta la siguiente comparación:

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 constitutivas (Col. 6, líneas 43 a 50)	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)
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	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

	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)	desintegración de la materia. (Col. 1, líneas 6 a 9)
--	---	--

Para superar los argumentos presentados por el Examinador, se ha modificado la reivindicación 1 para enfatizar las características esenciales de la presente invención que la hacen claramente diferente e inventiva de las definidas en D1 y D2, sin que haya lugar a ampliación de materia, pues dichas características se encontraban divulgadas en la solicitud inicialmente presentada. A continuación ilustramos la nueva reivindicación 1:

1. Una hoja compuesta que comprende:

Una tela elástica no tejida (3) que sirve como una hoja no elástica;

una tela elástica no tejida (2) que incluye una fibra termoplástica (12) y una fibra de elastómero (13)

una porción adhesiva (4) que une la tela no-elástica no-tejida (3) y la tela elástica no tejida (2),

que se caracteriza porque la tela elástica no tejida (2) incluye:

fibras termoplásticas elásticas que han sido estiradas;

fibras termoplásticas elásticas que no han sido estiradas; y

una pluralidad de regiones en forma de tiras no-densas (21) que tienen un contenido ampliado de fibras termoplásticas elásticas que han sido estiradas y una pluralidad de regiones densas de tiras (22) que tienen un contenido ampliado de fibras termoplásticas elásticas que no han sido estiradas, que están formadas a lo largo en una primera dirección (dirección C) perpendicular a una segunda dirección (dirección M) que sirve como una dirección de la máquina, formada en ambas superficies de la tela elástica no estirada (2) de tal forma que las regiones no-densas de tiras (21) sean alternadas continuamente con las regiones densas de tiras (22) en la segunda dirección (dirección M), y las regiones densas de tiras

(22) en una de las superficies sean alternadas con las regiones densas de tiras (22) en la otra superficie en la segunda dirección,

donde la tela no tejida elástica (2) está unida a la porción adhesiva (4) a la tela no-elástica no tejida (3) con la tela elástica no tejida (2) en un estado extendido, y la tela no-elástica no tejida (3) tiene una pluralidad de arrugas formadas en ella cuando la extensión liberada luego de que la tela no tejida elástica (2) y la tela no-elástica no tejida (3) están unidas una a la otra.

Las características incluidas en la nueva reivindicación 1 están soportadas en las Figuras 2, 3, y 4; Página 7, líneas 13 a 26 y de la Página 9, línea 24 hasta la Página 10, línea 7.

De la nueva reivindicación 1, se quiere enfatizar en la siguiente característica, la cual no se divulga o siquiera menciona, tanto individualmente ni como combinación de sus contenidos, en los documentos citados como estado de la técnica (D1 y D2):

- una pluralidad de regiones en forma de tiras no-densas (21) que tienen un contenido ampliado de fibras termoplásticas elásticas que han sido estiradas y una pluralidad de regiones densas de tiras (22) que tienen un contenido ampliado de fibras termoplásticas elásticas que no han sido estiradas, que están formadas a lo largo en una primera dirección (dirección C) perpendicular a una segunda dirección (dirección M) que sirve como una dirección de la máquina, formada en ambas superficies de la tela elástica no estirada (2) de tal forma que las regiones no-densas de tiras (21) sean alternadas continuamente con las regiones densas de tiras (22) en la segunda dirección (dirección M), y las regiones densas de tiras (22) en una de las superficies sean alternadas con las regiones densas de tiras (22) en la otra superficie en la segunda dirección.

El señor Examinador considera que el nivel inventivo de la presente invención, en la reivindicación 10 (nueva reivindicación 6), está afectada por D3. En este sentido, el Examinador presenta la siguiente comparación:

Características esenciales	D3
Un artículo 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.	Artículo absorbente: Cuerpo absorbente, en la figura 10 (Págs. 4 y 15, 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 está posicionado en la parte frontal del cuerpo del usuario y en un cuerpo posterior que está posicionado en la parte trasera del cuerpo del usuario. Una segunda tela elástica no tejida que está 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 más 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.

Para superar los argumentos presentados por el Examinador, se ha modificado la reivindicación 10 (nueva reivindicación 6) para enfatizar las características esenciales de la presente invención que la hacen claramente diferente e inventiva de la definida en D3, sin que haya lugar a ampliación de materia, pues dichas características se encontraban divulgadas en la solicitud inicialmente presentada. A continuación ilustramos la nueva reivindicación 6:

6. Un artículo absorbente (50) que tiene una dirección longitudinal (LD) y una dirección a lo ancho (WD) que es perpendicular a la dirección longitudinal, que comprende:

Un núcleo absorbente (52) que tiene una forma alargada, que está dispuesta a lo largo de la dirección longitudinal (LD);

Una hoja no elástica (71) que tiene un corte en forma de U (59) que se forma sobre ambos extremos en la dirección a lo ancho (WD) para proyectarse hacia adentro;

Una primera hoja tejida no elástica (72) dispuesta en una región que incluye el área más sobresaliente de la porción recortada en la hoja no elástica (71); y

Una segunda tela no tejida elástica (73) dispuesta en un cuerpo frontal (55) que está posicionada en un lado frontal del cuerpo del usuario y en un cuerpo trasero (56) que está posicionado en un lado trasero del cuerpo del usuario,

Que se caracteriza porque

La hoja no elástica (71) está compuesta por una tela no tejida no elástica (71),

La primera tela no tejida elástica (72) y la segunda tela no tejida elástica (73) incluye una fibra termoplástica (12) y una fibra elastómero (13),

donde la primera tela no tejida elástica (72) incluye:

fibras termoplásticas elásticas que han sido estiradas;

fibras termoplásticas elásticas que no han sido estiradas; y

una pluralidad de regiones no densas de tiras (21) que tienen un contenido ampliado de fibras termoplásticas elásticas que han sido estiradas y una pluralidad de regiones densas de tiras (22) que tienen un contenido ampliado de fibras termoplásticas elásticas que no han sido estiradas, que están formadas a lo largo de la dirección a lo ancho (WD), formadas en ambas superficies de la primera tela elástica no tejida (72) tales que las tiras en las regiones no densas (21) están continuamente alternadas con las regiones densas de tiras (22) en la dirección longitudinal (LD), y las regiones densas de tiras (22) en una de las superficies está alternada con las regiones densas de tiras (22) en la otra superficie en la dirección longitudinal (LD),

donde la primera tela no tejida elástica (72) está unida a una porción adhesiva a la tela no elástica no tejida (71) con la primera tela no tejida elástica (72) en un estado extendido, la tela elástica no tejida (71) tiene una pluralidad de arrugas formadas en la misma cuando la extensión liberada luego de que la tela no tejida

elástica (72) y la tela no tejida no elástica (71) están unidos unos a los otros, y la primera tela elástica no tejida (72) puede ser elástica en la dirección longitudinal (LD) ; y

donde la segunda tela no tejida elástica (73) incluye:

fibras termoplásticas elásticas que han sido estiradas;

fibras termoplásticas elásticas que no han sido estiradas; y

una pluralidad de regiones de tiras no densas (21) que tienen un contenido ampliado de las fibras termoplásticas elásticas que han sido estiradas y una pluralidad de regiones densas de tiras (22) que tienen un contenido ampliado de las fibras termoplásticas elásticas que no han sido estiradas, que están formadas a lo largo de la dirección longitudinal (LD), formada en ambas superficies de la segunda tela no tejida elástica (73) tal que las regiones no densas de tiras (21) están continuamente alternadas con las regiones densas de tiras (22) en la dirección a lo ancho (WD), y las regiones densas de tiras (22) en una de las superficies está alternada con las regiones densas de tiras (22) en la otra superficie en la dirección a lo ancho (WD),

donde la segunda tela no tejida elástica (73) está unida a una porción adhesiva a la tela no elástica no tejida (71) con la segunda tela elástica no tejida (73) en un estado extendido, la tela no tejida no elástica (71) tiene una pluralidad de arrugas allí formadas cuando la extensión liberada luego de que la segunda tela elástica no tejida (73) y la tela no elástica no tejida (71) están unidas una a la otra, y la segunda tela elástica no tejida (73) puede ser hecha elástica en la dirección a lo ancho (WD).

Las características incluidas en la nueva reivindicación 6 están soportadas desde la Página 21, línea 24 hasta la Página 22, línea 10 y en la Página 22, líneas 13 a 16.

De la nueva reivindicación 6, se quiere enfatizar en las siguientes características, las cuales no se divulgan o siquiera mencionan en el documento citado como estado de la técnica (D3):

- donde la primera tela no tejida elástica (72) incluye:

una pluralidad de regiones no densas de tiras (21) que tienen un contenido ampliado de fibras termoplásticas elásticas que han sido estiradas y una pluralidad de regiones densas de tiras (22) que tienen un contenido ampliado de fibras termoplásticas estiradas que no han sido estiradas, que están formadas a lo largo de la dirección a lo ancho (WD), formadas en ambas superficies de la primera tela elástica no tejida (72) tales que las tiras en las regiones no densas (21) están continuamente alternadas con las regiones densas de tiras (22) en la dirección longitudinal (LD), y las regiones densas de tiras (22) en una de las superficies está alternada con las regiones densas de tiras (22) en la otra superficie en la dirección longitudinal (LD).

- donde la primera tela no tejida elástica (72) está unida y la tela no tejida no elástica (71) están unidos unos a los otros, y la primera tela elástica no tejida (72) puede ser elástica en la dirección longitudinal (LD)
- donde la segunda tela no tejida elástica (73) incluye:
una pluralidad de regiones de tiras no densas (21) que tienen un contenido ampliado de las fibras termoplásticas elásticas que han sido estiradas y una pluralidad de regiones densas de tiras (22) que tienen un contenido ampliado de las fibras termoplásticas elásticas que no han sido estiradas, que están formadas a lo largo de la dirección longitudinal (LD), formada en ambas superficies de la segunda tela no tejida elástica (73) tal que las regiones no densas de tiras (21) están continuamente alternadas con las regiones densas de tiras (22) en la dirección a lo ancho (WD), y las regiones densas de tiras (22) en una de las superficies está alternada con las regiones densas de tiras (22) en la otra superficie en la dirección a lo ancho (WD).
- donde la segunda tela no tejida elástica (73) está unida y la tela no elástica no tejida (71) están unidas una a la otra, y la segunda tela elástica no tejida (73) puede ser hecha elástica en la dirección a lo ancho (WD).

Finalmente, la presente invención posee nivel inventivo dado que ninguno de los documentos citados como estado de la técnica menciona las características adicionadas a las dos reivindicaciones independientes. Por otro lado, estas

características proveen a la invención los siguientes efectos técnicos, los cuales tampoco son mencionados por D1, D2 y/o D3:

- La presente invención puede proporcionar una hoja compuesta de textura superior, que puede prevenir la ruptura en el proceso de manufactura o durante el uso del artículo absorbente, creando una tela elástica no tejida formada con una mezcla de una fibra elastómera y una fibra elástica termoplásticas, en estado extendido, a una tela no elástica no tejida.
- Cuando la parte delantera del cuerpo 55 y la porción trasera del cuerpo 56 en el chasis 54 se unen entre sí para tener la forma de los calzones, la abertura las piernas (Fig. 10) tiene propiedades de estiramiento a lo largo de las ranuras 59 por las hojas del lado de la entrepierna 72. Además, la parte frontal del cuerpo 55 y la parte posterior del cuerpo 56 tienen propiedades de estiramiento a lo largo de la periferia exterior de la forma de los calzones por la hoja de recubrimiento 73. Por lo tanto, en los pañales desechables tipo calzones 50, el chasis 54 tiene propiedades de estiramiento con el movimiento del cuerpo.

3. Conclusión

Las modificaciones realizadas a las reivindicaciones de la presente solicitud de patente y las aclaraciones presentadas a lo largo del presente escrito, permiten superar completamente las objeciones realizadas a la claridad de las reivindicaciones, por lo cual, la presente solicitud cumple a cabalidad las exigencias establecidas por el artículo 30 de la Decisión 486 y el artículo 22 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT, según los requerimientos del examinador.

De otra parte, los argumentos expuestos en el numeral 3 del presente escrito, ponen de manifiesto de una manera clara y contundente, que lo revelado en las nuevas reivindicaciones de la presente solicitud, resulta completamente NOVEDOSO E INVENTIVO sobre las enseñanzas del estado del arte más cercano representado por el documento D1, D2 y D3, toda vez que nada dentro de dichos documentos revela en forma directa o al menos llega a sugerir la hoja compuesta y artículo absorbente que incluye una hoja compuesta. Por

consiguiente, no se puede derivar la inexistencia de los requisitos de ley para la concesión del privilegio de patentabilidad.

En consecuencia, me permito solicitar a ese Despacho, proceder con la revisión de las modificaciones y de los argumentos aquí presentados, para conceder el privilegio de patente solicitado para la materia objeto de las 6 reivindicaciones ahora presentadas en el capítulo reivindicatorio modificado, y que de subsistir alguna duda o inquietud con respecto a la patentabilidad de la presente invención, a pesar de las modificaciones y argumentos técnicos ahora presentados, sin apartarse del espíritu inventivo originalmente revelado en la solicitud internacional, se le brinde la oportunidad al solicitante de aclararla o de limitar aún más la invención, mediante la emisión de un segundo examen de fondo, teniendo en cuenta el nuevo capítulo reivindicatorio que se somete a revisión, antes de que se emita una decisión definitiva por parte de ese Despacho, de conformidad con lo dispuesto en 1.2.2.5.1 del artículo primero de la Resolución 54093 de 2012.

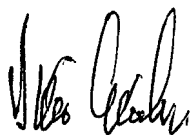
4. Anexos

- Capítulo reivindicatorio modificado, en donde se han llevado a cabo las modificaciones mencionadas anteriormente.

5. Petición

Solicito al Despacho que proceda a emitir un segundo examen de fondo sobre el nuevo capítulo reivindicatorio, en el evento en que el examinador considere que pese a las modificaciones presentadas, aún persisten las objeciones planteadas.

Atentamente,



Darío Cárdenas Navas
C.C. 17.066.629 de Bogotá
T. P. 1.250 del CSJ

NPV

643

f. p-445

Nuevo Capítulo Reivindicatorio con Marcas de Corrección

1. (Enmendada) Una hoja compuesta que comprende:

Una tela elástica no tejida (3) que sirve como una hoja no elástica;

una tela elástica no tejida (2) que incluye una fibra termoplástica (12) que ha sido extendida al menos parcialmente y una fibra de elastómero (13) que es diferente de la fibra termoplástica;

en donde una pluralidad de regiones no densas en forma de tiras y una pluralidad de regiones densas se forman en ambas caras a lo largo de una primera dirección y dispuestas en forma alterna para ser continuas en una segunda dirección que es ortogonal a la primera dirección; y

las regiones densas en forma de tiras en una primera cara y las regiones densas en una segunda cara están dispuestas alternativamente en la segunda dirección; y

una porción adhesiva (4) que une la tela no-elástica no tejida (3) hoja y la tela elástica no tejida (2),

que se caracteriza porque la tela elástica no tejida (2) incluye:

fibras termoplásticas elásticas que han sido estiradas;

fibras termoplásticas elásticas que no han sido estiradas; y

una pluralidad de regiones en forma de tiras no-densas (21) que tienen un contenido ampliado de fibras termoplásticas elásticas que han sido estiradas y una pluralidad de regiones densas de tiras (22) que tienen un contenido ampliado de fibras termoplásticas elásticas que no han sido estiradas, que están formadas a lo largo en una primera dirección (dirección C) perpendicular a una segunda dirección (dirección M) que sirve como una dirección de la máquina, formada en ambas superficies de la tela elástica no estirada (2) de tal forma que las regiones no-densas de tiras (21) sean alternadas continuamente con las regiones densas de tiras (22) en la segunda dirección (dirección M), y las regiones densas de tiras (22) en una de las superficies sean alternadas con las regiones densas de tiras (22) en la otra superficie en la segunda dirección.

donde la tela no tejida elástica (2) está unida a la porción adhesiva (4) a la tela no-elástica no tejida (3) con la tela elástica no tejida (2) en un estado extendido, y la tela no-elástica no tejida (3) tiene una pluralidad de arrugas formadas en ella cuando la extensión liberada luego de que la tela no tejida estirable (2) y la tela no-estirable no tejida (3) están unidas una a la otra.

donde la resistencia máxima la ruptura en la primera dirección y en la segunda dirección es de por lo menos 20 N/50 mm.

2. (Enmendada) La hoja compuesta de acuerdo con la reivindicación 1,

Donde la tela estirable no-tejida (2) ha sido estirada por procesamiento de estiramiento, y

Donde las fibras estirables termoplásticas que han sido estiradas tienen un diámetro de fibra que es más pequeño que aquel de las fibras termoplásticas estirables que no han sido estiradas.

donde: la fibra termoplástica comprende una fibra termoplástica que no ha sido parcialmente estirada y una fibra termoplástica que ha sido parcialmente estirada que tiene un diámetro de fibra promedio menor que el de la fibra termoplástica que no ha sido parcialmente estirada;

una región donde la fibra termoplástica que ha sido parcialmente estirada está dispuesta es la región no densa en forma de tiras; y

una región donde las fibras termoplásticas que no han sido parcialmente estiradas están dispuestas es la región densa en forma de tiras.

~~3. La hoja compuesta de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde la hoja compuesta se obtiene adhiriendo la tela elástica no tejida en un estado extendido a la hoja no elástica.~~

34. (Enmendada) La hoja compuesta de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2 a 3, en donde un peso base de la tela elástica no tejida en un estado no extendido es 20 a 100 g/m².

~~5. La hoja compuesta de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, donde la resistencia de la tela elástica no tejida, en un estado extendido en la segunda dirección hasta el 75% de extensión, no es mayor de 5 N/50 mm.~~

46. (Enmendada) La hoja compuesta de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 35, donde un peso base de la tela elástica no tejida (2) hoja no-estirable en un estado extendido enseñado es de 10 a 50 g/m².

~~7. La hoja compuesta de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, donde un peso base de la hoja compuesta en un estado no extendido no es mayor de 200 g/m², y~~

~~Un peso base de la hoja compuesta en un estado extendido no es mayor de 130 g/m².~~

~~8. La hoja compuesta de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, donde la resistencia a la tensión de la hoja compuesta, en un estado extendido al 60% de extensión, no es mayor de 7 N/50 mm.~~

59. (Enmendada) Un artículo absorbente que comprende por lo menos: un núcleo absorbente; y La hoja compuesta (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 48.

640. (Enmendada) Un artículo absorbente (50) que tiene una dirección longitudinal (LD) y una dirección a lo ancho (WD) que es perpendicular a la dirección longitudinal, que comprende:

Un núcleo absorbente (52) que tiene una forma sustancialmente alargada, que está dispuesta a lo largo de la dirección longitudinal (LD);

Una hoja no elástica (71) que tiene un corte en forma de U (59) que se forma sobre ambos extremos en la dirección a lo ancho (WD) para proyectarse hacia adentro;

Una primera hoja tejida no estirable (72) dispuesta en una región que incluye el área más sobresaliente de la porción recortada en la hoja no estirable (71); y

Una segunda tela no tejida estirable (73) dispuesta en un cuerpo frontal (55) que está posicionada en un lado frontal del cuerpo del usuario y en un cuerpo trasero (56) que está posicionado en un lado trasero del cuerpo del usuario.

~~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 está posicionado en un lado frontal del cuerpo del usuario y en el cuerpo posterior que está posicionado en la parte trasera del cuerpo del usuario; y~~

~~Una segunda tela elástica no tejida que está dispuesta en por lo menos un del lado que entra en contacto con la piel y un lado que no entra en contacto con la piel, en una región que incluye el área que más se proyecta de la porción que se ha cortado en la hoja no elástica;~~

Que se caracteriza porque

La hoja no estirable (71) está compuesta por una tela no tejida no estirable (71).

La primera tela no tejida estirable (72) y la segunda tela no tejida estirable (73) incluye una fibra termoplástica (12) y una fibra elastómero (13).

donde la primera tela no tejida estirable (72) incluye:

fibras termoplásticas estirables que han sido estiradas;

fibras termoplásticas estirables que no han sido estiradas; y

una pluralidad de regiones no densas de tiras (21) que tienen un contenido ampliado de fibras termoplásticas estirables que han sido estiradas y una pluralidad de regiones densas de tiras (22) que tienen un contenido ampliado de fibras termoplásticas estiradas que no han sido estiradas, que están formadas a lo largo de la dirección a lo ancho (WD), formadas en ambas superficies de la primera tela estirable no tejida (72) tales que las tiras en las regiones no densas (21) están continuamente alternadas con las regiones densas de tiras (22) en la dirección longitudinal (LD), y las regiones densas de tiras (22) en una de las superficies está alternada con las regiones densas de tiras (22) en la otra superficie en la dirección longitudinal (LD).

donde la primera tela no tejida estirable (72) está unida a una porción adhesiva a la tela no estirable no tejida (71) con la primera tela no tejida estirable (72) en un estado extendido, la tela estirable no tejida (71) tiene una pluralidad de arrugas formadas en la misma cuando la extensión liberada luego de que la tela no tejida estirable (72) y la tela no tejida no estirable (71) están unidos unos a los otros, y la primera tela estirable no tejida (72) puede ser estirable en la dirección longitudinal (LD); y

donde la segunda tela no tejida estirable (73) incluye:

fibras termoplásticas estirables que han sido estiradas;

fibras termoplásticas elásticas que no han sido estiradas; y

una pluralidad de regiones de tiras no densas (21) que tienen un contenido ampliado de las fibras termoplásticas elásticas que han sido estiradas y una pluralidad de regiones densas de tiras (22) que tienen un contenido ampliado de las fibras termoplásticas elásticas que no han sido estiradas, que están formadas a lo largo de la dirección longitudinal (LD), formada en ambas superficies de la segunda tela no tejida elástica (73) tal que las regiones no densas de tiras (21) están continuamente alternadas con las regiones densas de tiras (22) en la dirección a lo ancho (WD), y las regiones densas de tiras (22) en una de las superficies está alternada con las regiones densas de tiras (22) en la otra superficie en la dirección a lo ancho (WD).

donde la segunda tela no tejida elástica (73) está unida a una porción adhesiva a la tela no elástica no tejida (71) con la segunda tela elástica no tejida (73) en un estado extendido, la tela no tejida no elástica (71) tiene una pluralidad de arrugas allí formadas cuando la extensión liberada luego de que la segunda tela elástica no tejida (73) y la tela no elástica no tejida (71) están unidas una a la otra, y la segunda tela elástica no tejida (73) puede ser hecha elástica en la dirección a lo ancho (WD).

~~donde la segunda tela elástica no tejida está provista con una porción adhesiva que se adhiere a la hoja no elástica y formada para ser elástica en la dirección a lo ancho;~~

~~donde la segunda tela elástica no tejida está provista con una porción adhesiva que se adhiere a la hoja no elástica y formada para ser elástica en la dirección longitudinal, y~~
~~donde la resistencia máxima al rompimiento en la dirección longitudinal y en la dirección a lo ancho, de una porción donde la primera tela no tejida elástica y la hoja no elástica están unidas una a la otra y de una porción donde la segunda tela no tejida elástica y la hoja no elástica están unidas una a la otra entre sí es de al menos 20 N/50 mm.~~

Nuevo Capítulo Reivindicatorio

1. Una hoja compuesta que comprende:

Una tela elástica no tejida (3) que sirve como una hoja no elástica;

una tela elástica no tejida (2) que incluye una fibra termoplástica (12) y una fibra de elastómero (13)

una porción adhesiva (4) que une la tela no-elástica no-tejida (3) y la tela elástica no tejida (2),

que se caracteriza porque la tela elástica no tejida (2) incluye:

fibras termoplásticas elásticas que han sido estiradas;

fibras termoplásticas elásticas que no han sido estiradas; y

una pluralidad de regiones en forma de tiras no-densas (21) que tienen un contenido ampliado de fibras termoplásticas elásticas que han sido estiradas y una pluralidad de regiones densas de tiras (22) que tienen un contenido ampliado de fibras termoplásticas elásticas que no han sido estiradas, que están formadas a lo largo en una primera dirección (dirección C) perpendicular a una segunda dirección (dirección M) que sirve como una dirección de la máquina, formada en ambas superficies de la tela elástica no estirada (2) de tal forma que las regiones no-densas de tiras (21) sean alternadas continuamente con las regiones densas de tiras (22) en la segunda dirección (dirección M), y las regiones densas de tiras (22) en una de las superficies sean alternadas con las regiones densas de tiras (22) en la otra superficie en la segunda dirección,

donde la tela no tejida elástica (2) está unida a la porción adhesiva (4) a la tela no-elástica no tejida (3) con la tela elástica no tejida (2) en un estado extendido, y la tela no-elástica no tejida (3) tiene una pluralidad de arrugas formadas en ella cuando la extensión liberada luego de que la tela no tejida elástica (2) y la tela no-elástica no tejida (3) están unidas una a la otra.

2. La hoja compuesta de acuerdo con la reivindicación 1,

Donde la tela elástica no-tejida (2) ha sido estirada por procesamiento de estiramiento, y

Donde las fibras elásticas termoplásticas que han sido estiradas tienen un diámetro de fibra que es más pequeño que aquel de las fibras termoplásticas elásticas que no han sido estiradas.

3. La hoja compuesta de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, en donde un peso base de la tela elástica no tejida en un estado no extendido es 20 a 100 g/m².

4. La hoja compuesta de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, donde un peso base de la tela elástica no tejida (2) en un estado extendido es de 10 a 50 g/m².

5. Un artículo absorbente que comprende por lo menos: un núcleo absorbente; y

La hoja compuesta (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4.

6. Un artículo absorbente (50) que tiene una dirección longitudinal (LD) y una dirección a lo ancho (WD) que es perpendicular a la dirección longitudinal, que comprende:

Un núcleo absorbente (52) que tiene una forma alargada, que está dispuesta a lo largo de la dirección longitudinal (LD);

Una hoja no elástica (71) que tiene un corte en forma de U (59) que se forma sobre ambos extremos en la dirección a lo ancho (WD) que se proyecta hacia adentro;

Una primera hoja tejida no elástica (72) dispuesta en una región que incluye el área más sobresaliente de la porción recortada en la hoja no elástica (71); y

Una segunda tela no tejida elástica (73) dispuesta en un cuerpo frontal (55) que está posicionada en un lado frontal del cuerpo del usuario y en un cuerpo trasero (56) que está posicionado en un lado trasero del cuerpo del usuario,

Que se caracteriza porque

La hoja no elástica (71) está compuesta por una tela no tejida no elástica (71),

La primera tela no tejida elástica (72) y la segunda tela no tejida elástica (73) incluye una fibra termoplástica (12) y una fibra elastómero (13),

donde la primera tela no tejida elástica (72) incluye:

fibras termoplásticas elásticas que han sido estiradas;

fibras termoplásticas elásticas que no han sido estiradas; y

una pluralidad de regiones no densas de tiras (21) que tienen un contenido ampliado de fibras termoplásticas elásticas que han sido estiradas y una pluralidad de regiones densas de tiras (22) que tienen un contenido ampliado de fibras termoplásticas elásticas que no han sido estiradas, que están formadas a lo largo de la dirección a lo ancho (WD), formadas en ambas superficies de la primera tela elástica no tejida (72) tales que las tiras en las regiones no densas (21) están continuamente alternadas con las regiones densas de tiras (22) en la dirección longitudinal (LD), y las regiones densas de tiras (22) en una de las superficies está alternada con las regiones densas de tiras (22) en la otra superficie en la dirección longitudinal (LD),

donde la primera tela no tejida elástica (72) está unida a una porción adhesiva a la tela no elástica no tejida (71) con la primera tela no tejida elástica (72) en un estado extendido, la tela elástica no tejida (71) tiene una pluralidad de arrugas formadas en la misma cuando la extensión liberada luego de que la tela no tejida elástica (72) y la tela no tejida no elástica (71) están unidos unos a los otros, y la primera tela elástica no tejida (72) puede ser elástica en la dirección longitudinal (LD) ; y

donde la segunda tela no tejida elástica (73) incluye:

fibras termoplásticas elásticas que han sido estiradas;

fibras termoplásticas elásticas que no han sido estiradas; y

una pluralidad de regiones de tiras no densas (21) que tienen un contenido ampliado de las fibras termoplásticas elásticas que han sido estiradas y una pluralidad de regiones densas de tiras (22) que tienen un contenido ampliado de las fibras termoplásticas elásticas que no han sido estiradas, que están formadas a lo largo de la dirección longitudinal (LD), formada en ambas superficies de la segunda tela no tejida elástica (73) tal que las regiones no densas de tiras (21) están continuamente alternadas con las regiones densas de tiras (22) en la dirección a lo ancho (WD), y las regiones densas de tiras (22) en una de las superficies está alternada con las regiones densas de tiras (22) en la otra superficie en la dirección a lo ancho (WD),

donde la segunda tela no tejida elástica (73) está unida a una porción adhesiva a la tela no elástica no tejida (71) con la segunda tela elástica no tejida (73) en un estado extendido, la tela no tejida no elástica (71) tiene una pluralidad de arrugas allí formadas cuando la extensión liberada luego de que la segunda tela elástica no tejida (73) y la tela no elástica no tejida (71) están unidas una a la otra, y la segunda tela elástica no tejida (73) puede ser hecha elástica en la dirección a lo ancho (WD).