

Señores

Superintendencia de Industria y Comerc

Dirección de Nuevas Creaciones

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

**No. 09-054860- -00005-0000**Fecha: 2013-03-21 15:42:15 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 10**Ref: Expediente No. 09-54860**

**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. **23210** 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. **23210**, se presentan las siguientes objeciones a la claridad de las reivindicaciones:

- *En la reivindicación 1, donde se usa los términos "al menos", "parcialmente", "promedio" están escritos de carácter general y sugieren 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 las reivindicaciones 1, 2, donde se usan los términos "inferior", "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.*
- *La reivindicación 5 está caracterizada por un compuesto, se enfoca hacia un resultado a alcanzar, como lo es "la resistencia al desprendimiento es, (...), y permanecen por una semana a una temperatura ambiente (...), no es superior a 0.15 N/50mm", 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 5 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.
- 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.
- El fragmento de la reivindicación 4 citado 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

Novedad

En los numerales 5, 6 y 7 del oficio citado, ese Despacho concluye que la reivindicación 1 de la presente solicitud de patente carece de novedad frente a las enseñanzas del documento **CO 09-54817 (D1)**.

El señor Examinador considera que la novedad de la presente invención, en la reivindicación 1, está afectada debido a que D1 revela todas las características esenciales de la invención. En este sentido, el Examinador presenta la siguiente comparación:

Características esenciales	D1
Hoja no elástica	La hoja compuesta (1) es una hoja que se forma pegando una tela elástica no tejida (2) a una tela no elástica no tejida (3) con un

	adhesivo (4). (Resumen, Fl. 25)
Tela elástica no tejida que incluye fibras termoplásticas que se han estirado y fibras de elastómero separadas de las fibras termoplásticas.	Uniendo una tela elástica no tejida formada con una mezcla de fibras de elastómeros y una fibra elástica termoplástica, en un estado expandido. (Divulgación de la invención. Folios 27 a 28) Una tela elástica no tejida que incluye una fibra termoplástica que ha sido extendida por lo menos parcialmente y una fibra de elastómero que es diferente de la fibra termoplástica. (Reivindicación 1, Fl. 58)
Pluralidad de regiones no densas y densas	La tela elástica no tejida (2) tiene, en cada lado, regiones no densas en forma de tiras (22) dispuesta en forma alterna. Las regiones no densas (21) y las regiones densas (22) en un lado están dispuestas en forma alterna en una segunda dirección de tal manera que las regiones densas (22) en este lado no se superponen a las regiones densas (22) en el otro lado. (Resumen, Fl. 25)
Una porción adhesiva para laminar la hoja no elástica y la tela elástica no tejida.	Una porción adhesiva que une la hoja no elástica y la tela elástica no tejida en donde la resistencia máxima a la ruptura en la primera dirección y en la segunda dirección es de por lo menos 20 N/50mm. (Fl. 28, Párr. 2)

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 de la definida en D1, 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 (1) que comprende:

- una tela no estirable no tejida (3) que sirve como una hoja no estirable;
- una tela estirable no tejida (2) que tiene unas fibras termoplásticas (12); y fibras elastómero (13) separadas de las fibras termoplásticas (12);
- una porción adhesiva (4) para laminar la hoja no estirable (3) y la tela no tejida estirable (2),

que se caracterizan en que la tela estirable no tejida (2) estirada por procesamiento de estiramiento, la tela no tejida estirable (2) incluye:

fibras termoplásticas estirables que han sido extendidas;

fibras termoplásticas estirables que no han sido extendidas;

una pluralidad de regiones no densa en forma de tiras (21) que tiene un contenido ampliado de las fibras termoplásticas estirables que ha sido extendida y una pluralidad de regiones densas en forma de tiras (22) que tienen un contenido ampliado de las fibras termoplásticas estirables que no han sido extendidas, las cuales están formadas a lo largo de una primera dirección (dirección C) perpendicular a una segunda dirección (dirección M) sirviendo como una dirección de la máquina, formada en ambas superficies de la tela estirable no tejida (2) tal que las regiones no densas en forma de tiras (21) son continuamente alternadas con las regiones densas en forma de tiras (22) en la segunda dirección (dirección M), y las regiones densas en forma de tiras (22) en una de las superficies están alternadas con las regiones densas en forma de tiras (22) en la otra superficie en la segunda dirección;

donde cada una de las fibras termoplásticas estirables que ha sido extendida tiene un diámetro de fibra que es menor que aquel de las fibras termoplásticas estirables que no han sido extendidas,

donde cada una de las regiones no densas en forma de tiras (21) es expandida en una dirección de espesor de la tela estirable no tejida (2) en comparación de cada una de las regiones densas en forma de tiras (22), y

donde la tela estirable no tejida (2) está unida a la porción adhesiva (4) a la tela no tejida no estirable (3) con la tela estirable no tejida (2) en un estado extendido, un patrón unido es formado de acuerdo con la porción adhesiva (4) y la tela no estirable 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) estén unidas una a la otra.

Los fragmentos incluidos en la nueva reivindicación 1 están soportados en las Figuras 2-4, desde la página 6, Línea 16 hasta la página 7, línea 1; desde la página 8, líneas 7 hasta la Página 9, línea 10 y en la página 14, líneas 12 a 16.

La presente invención es novedosa y posee nivel inventivo frente a la invención ilustrada es D1, dado que este último no divulga o siquiera menciona las siguientes características:

- donde cada una de las fibras termoplásticas estirables que ha sido extendida tiene un diámetro de fibra que es menor que aquel de las fibras termoplásticas estirables que no han sido extendidas,
- donde cada una de las regiones no densas en forma de tiras (21) es expandida en una dirección de espesor de la tela estirable no tejida (2) en comparación de cada una de las regiones densas en forma de tiras (22).

Por otro lado, estas características le proveen un efecto técnico relevante y fundamental a la invención, el cual consiste en: Aunque en la región no densa 21, las fibras de elastómero 13 se contraen para volver a la longitud original de la fibra, incluso después del estiramiento por el proceso de estiramiento con engranajes, las fibras termoplásticas 12 que se pueden estirar, y que se han estirado por el proceso de estiramiento con engranajes, se mantienen extendidas al menos en parte, sin regresar a la longitud de fibra original. Las fibras termoplásticas 12 se expanden en la dirección del espesor alrededor de un punto de compresión 14 por una longitud correspondiente a su parte extendida. Es decir, un espacio en la tela elástica no tejida 2 es mayor que antes del proceso de estiramiento con engranajes. Además, la longitud de la extensión de las fibras termoplásticas 12 se pueden estirar al menos parcialmente, por el proceso de estiramiento con engranajes, es un margen de extensión de la tela elástica no tejida 2 (Hoja compuesta 1).

Con el fin de evitar que los adhesivos 4 se derramen es preferible que el diámetro promedio de las fibras termo endurecidas 12 que se pueden estirar y las fibras de elastómero 13, que constituyen la tela elástica no tejida 2, se hacen para ser tan pequeño como sea posible. Esto evita que los adhesivos 4 se derramen, como se describe más adelante, porque la distancia media entre las fibras se reduce en el mismo peso base. En concreto, es preferible que los diámetros promedio de las fibras termoplásticas 12 que se pueden estirar y las fibras de elastómero 13, que se utilizan para la tela elástica no tejida 2, es de 21 a 22 micras.

Cabe esperar que el diámetro promedio de las fibras termoplásticas 12 que se pueden estirar en la región densa 21 sea más pequeño que el promedio del diámetro de la fibra termoplástica 12 que se puede estirar en la región densa 22 por haber sido extendida en el proceso de estiramiento con engranajes.

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, 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 5 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

f. p-448

6145

Nuevo Capítulo Reivindicatorio

1. Una hoja compuesta (1) que comprende:

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

una tela estirable no tejida (2) que tiene unas fibras termoplásticas (12); y fibras elastómeros (13) separadas de las fibras termoplásticas (12); y

una porción adhesiva (4) para laminar la hoja no estirable (3) y la tela no tejida estirable (2),

que se caracterizan en que la tela estirable no tejida (2) estirada por procesamiento de estiramiento, la tela no tejida estirable (2) incluye:

fibras termoplásticas estirables que han sido extendidas;

fibras termoplásticas estirables que no han sido extendidas;

una pluralidad de regiones no densa en forma de tiras (21) que tiene un contenido ampliado de las fibras termoplásticas estirables que ha sido extendida y una pluralidad de regiones densas en forma de tiras (22) que tienen un contenido ampliado de las fibras termoplásticas estirables que no han sido extendidas, las cuales están formadas a lo largo de una primera dirección (dirección C) perpendicular a una segunda dirección (dirección M) sirviendo como una dirección de la máquina, formada en ambas superficies de la tela estirable no tejida (2) tal que las regiones no densas en forma de tiras (21) son continuamente alternadas con las regiones densas en forma de tiras (22) en la segunda dirección (dirección M), y las regiones densas en forma de tiras (22) en una de las superficies están alternadas con las regiones densas en forma de tiras (22) en la otra superficie en la segunda dirección;

donde cada una de las fibras termoplásticas estirables que ha sido extendida tiene un diámetro de fibra que es menor que aquel de las fibras termoplásticas estirables que no han sido extendidas,

donde cada una de las regiones no densas en forma de tiras (21) es expandida en una dirección de espesor de la tela estirable no tejida (2) en comparación de cada una de las regiones densas en forma de tiras (22), y

donde la tela estirable no tejida (2) está unida a la porción adhesiva (4) a la tela no tejida no estirable (3) con la tela estirable no tejida (2) en un estado extendido, un patrón unido es formado de acuerdo con la porción adhesiva (4) y la tela no estirable 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) estén unidas una a la otra.

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

donde el peso base de la tela no tejida estirable (3) es 10 a 50 g/m² en un estado extendido.

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

donde la tela no tejida estirable (2) tiene la porción adhesiva (4) espaciada entre juntas adyacentes es menos de 15 mm.

4. La hoja compuesta de acuerdo con cualquiera de las reclamaciones 1 a 3,

donde el peso base de la porción adhesiva (4) es 0.5 a 15 g/m².

5. Un artículo absorbente que comprende:

Un cuerpo absorbente; y

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

Nuevo Capítulo Reivindicatorio con Marcas de Corrección

1. (Enmendada) Una hoja compuesta (1) que comprende:

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

una tela estirable no tejida (2) que tiene unas fibras termoplásticas (12) que tiene estiradas al menos parcialmente y fibras elastómeros (13) separadas de las fibras termoplásticas (12), y que tienen una pluralidad de regiones no densas en forma de tiras y una pluralidad de regiones densas en forma de tiras, que se forman a lo largo de una primera dirección, formadas en ambas superficies de la misma de tal forma que las regiones no densas en forma de tiras se alternan continuamente con las regiones densas en forma de tiras en una segunda dirección perpendicular a la primera dirección, y las regiones densas en forma de tiras en una de las superficies se alternan con las regiones densas en la otra superficie en la segunda dirección; y

una porción adhesiva (4) para laminar la hoja no estirable (3) hoja y la tela no tejida estirable (2), que se caracterizan en que la tela estirable no tejida (2) estirada por procesamiento de estiramiento, la tela no tejida estirable (2) incluye:

fibras termoplásticas estirables que han sido extendidas;

fibras termoplásticas estirables que no han sido extendidas;

una pluralidad de regiones no densa en forma de tiras (21) que tiene un contenido ampliado de las fibras termoplásticas estirables que ha sido extendida y una pluralidad de regiones densas en forma de tiras (22) que tienen un contenido ampliado de las fibras termoplásticas estirables que no han sido extendidas, las cuales están formadas a lo largo de una primera dirección (dirección C) perpendicular a una segunda dirección (dirección M) sirviendo como una dirección de la máquina, formada en ambas superficies de la tela estirable no tejida (2) tal que las regiones no densas en forma de tiras (21) son continuamente alternadas con las regiones densas en forma de tiras (22) en la segunda dirección (dirección M), y las regiones densas en forma de tiras (22) en una de las superficies están alternadas con las regiones densas en forma de tiras (22) en la otra superficie en la segunda dirección;

donde cada una de las fibras termoplásticas estirables que ha sido extendida tiene un diámetro de fibra que es menor que aquel de las fibras termoplásticas estirables que no han sido extendidas,

donde cada una de las regiones no densas en forma de tiras (21) es expandida en una dirección de espesor de la tela estirable no tejida (2) en comparación de cada una de las regiones densas en forma de tiras (22), y

donde la tela estirable no tejida (2) está unida a la porción adhesiva (4) a la tela no tejida no estirable (3) con la tela estirable no tejida (2) en un estado extendido, un patrón unido es formado de acuerdo con la porción adhesiva (4) y la tela no estirable 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) estén unidas una a la otra.

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

donde el peso base de la tela no tejida estirable (3) es 10 a 50 g/m² en un estado extendido.

Las fibras termoplásticas comprenden fibras termoplásticas que no han sido estiradas parcialmente, y

Fibras termoplásticas que han sido parcialmente estiradas que tienen un diámetro de fibra promedio más pequeño que aquel de las fibras termoplásticas que no han sido parcialmente estiradas,

Una región que comprende las fibras termoplásticas que han sido parcialmente estiradas es la región no densa en forma de tiras, y

Una región que comprende las fibras termoplásticas que no han sido parcialmente estiradas es la región densa en forma de tiras.

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

donde la tela no tejida estirable (2) tiene la porción adhesiva (4) espaciada entre juntas adyacentes es menos de 15 mm.

La tela no estirable no tejida en un estado extendido es laminada en la hoja no estirable.

4. (Enmendada) La hoja compuesta de acuerdo con cualquiera de las reclamaciones 1 a 3,

donde el peso base de la porción adhesiva (4) es 0.5 a 15 g/m².

La resistencia al desprendimiento es, en el caso en que un peso cuyo peso de 40 g/cm² se coloca en dos de las hojas compuestas de tal forma que se superponen las respectivas superficies de las telas elásticas no tejidas enfrentándose unas a otras y permanecen por una semana a una temperatura ambiente de 50 grados C y una humedad del 60%, no es más de 0.15 N/50 mm.

5. (Enmendada) Un artículo absorbente que comprende:

Un cuerpo absorbente; y

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