

Señores

Superintendencia de Industria y Comercio

Dirección de Nuevas Creaciones

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-141373- -00006-0000

Fecha: 2013-03-19 11:05:05 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 8

Ref: Expediente No. 09-141373

**Solicitud de registro de patente de invención denominada
"ARTÍCULO ABSORBENTE CON LÁMINA DE SUPERFICIE
IRREGULAR COMPUESTA POR SECCIONES CÓNCAVAS
Y CONVEXAS Y UN CUERPO ABSORBENTE CON UNA
SECCIÓN ENTREMEZCLADA DENSAMENTE RECOGIDA"**

Solicitante: UNI-CHARM CORPORATION

Yo **Luz Helena Adarve Gómez**, identificada como aparece al pie de mi firma, y obrando en mi condición de apoderada de **UNI-CHARM CORPORATION**, solicitante de la patente en referencia, a continuación doy respuesta al Oficio No. **23235** 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. **23235**, se presentan las siguientes objeciones a la claridad de las reivindicaciones:

- *Se sugiere al solicitante, incluir los números de referencia de los elementos estructurales del pañal siendo coherentes con las figuras, para más claridad al capítulo reivindicatorio.*
- *Las reivindicaciones 2, 4 y 5 hacen referencia a resultados a obtener como lo son: la densidad de fibra de la fibra absorbente en la sección entremezclada; la lámina incluye una región de alta densidad de fibra promedio de la tela no tejida que forma la segunda lámina y una región de baja densidad que tiene una densidad de fibra inferior que la densidad de fibra promedio; formada por un agregado de fibra cuya superficie tiene una forma irregular como resultado de haber sido rociada con un fluido. Lo anterior se fundamenta en lo revelado en la descripción de los folios 55 y 56; folios 43 y 44; folios 32 y 35 respectivamente, lo cual no es permitido, puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese*

resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

- *En las reivindicaciones 1, 2, 3 y 4 donde se usan los términos “densamente recogidos”, “mayor y/o inferior”, “una cantidad”, están escritos de forma relativa y/o 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.*

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 4 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 dar mayor claridad al nuevo capítulo reivindicatorio, fueron adicionados los números de referencia de los elementos estructurales del pañal siendo coherentes con las figuras.
- Las reivindicaciones 2, 4 y 5 fueron modificadas con el fin de solo presentar las características técnicas esenciales que posee el artículo absorbente.
- El término de la reivindicación 1, “densamente recogida”, fue modificado por “densamente ubicada”. Los términos mayor e inferior fueron complementados con rangos de valores para el peso por unidad de área y densidad de acuerdo con lo revelado inicialmente en el capítulo descriptivo. Finalmente, la reivindicación 3 fue eliminada.

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

En los numerales 5, 6 y 7 del oficio citado, ese Despacho concluye que la solicitud de patente en referencia la reivindicación 6 carece de nivel inventivo frente a las enseñanzas de los documentos **JP 2007-97858 (D1)** y **JP 2001-123366 (D2)**.

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
Artículo absorbente	Refiere a un artículo absorbente, provisto de una lámina de superficie.	Artículos absorbentes de uso sanitario en general y en particular a compresas higiénicas femeninas absorbentes que son delgadas y altamente absorbentes. (Objeto de la invención)
Lámina de superficie permeable a los líquidos y lámina de la cara trasera impermeable a los líquidos	En el revestimiento 1, una laminación con la tela no tejida en la que se utiliza la impermeabilidad al fluido o de un material repelente al agua, ej. La lámina trasera 4 tiene una película de termoplásticos y repelencia al agua. En este estudio la lámina trasera 4 consiste en una lámina termoplástica, la cual tiene permeabilidad a la humedad. (Párr. 0013)	Se ha encontrado que las fibras termoplásticas ayudan convenientemente a proporcionar la combinación requerida de permeabilidad a los líquidos y al mismo tiempo ayudan a la formación de canales por estampado y preservan con el tiempo la forma de los canales (Col. 2. Párr. 43 a 48)
Lámina de superficie incluye una sección cóncava y una sección convexa, superficie tiene una forma irregular	Se puede evidenciar en el estado de la técnica, la forma irregular de la lámina de la superficie, que se muestra en las figuras 1 y 2.	No menciona
La sección cóncava tiene un peso inferior por unidad de área que la sección convexa.	Como un ejemplo de dos clases de materiales poliméricos termoplásticos en los que la contracción es distinta, la combinación de un copolímero de etileno-propileno al azar (PE) y polipropileno (PP) preferiblemente, por ejemplo. Especialmente para la fibra corrugada, es preferible desde un punto de la plasticidad de la cresta 3, contener 70 a 90% en peso 50% en peso o más en la capa de la capa de fibras inferior 22 (Párr. 0033)	No menciona
El cuerpo absorbente incluye una sección entremezclada donde la resina superabsorbente (SAP) es densamente	No menciona.	El SAP puede ser mezclado completa y homogéneamente por todo el material o solo por puntos específicos,

recogida.		distribuidos por cabezales de formación seleccionados. Las fibras y el SAP en cada cámara se depositan mediante vacío en un alambre de formación 3, formando de esta manera un elemento laminar absorbente en capas. (Col. 6, líneas 51-56. Fig. 1)
-----------	--	---

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 y con nivel inventivo de la definida 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. Un artículo absorbente (1) que comprende:
una lámina de superficie (2) permeable a los líquidos;
una lámina de la cara trasera (5) impermeable a los líquidos; y
un cuerpo absorbente (4) que retiene líquido, dispuesto entre la lámina de superficie (2) y la lámina de la cara trasera (5),
la lámina de superficie (2) incluye una sección cóncava (7) y una sección convexa (6) de tal manera que la superficie de ésta tiene una forma irregular, la sección cóncava (7) tiene mínimo la mitad del peso inferior por unidad de área que la sección convexa (6),
el cuerpo absorbente (4) incluye una secciones entremezcladas (48) donde la resina súper-absorbente está densamente ubicada,
en donde,
el cuerpo absorbente (4) tiene una sección con protuberancia (41), la sección con protuberancia (41) está localizada en la sección central en la dirección longitudinal del cuerpo absorbente (4), y
la sección entremezclada (48) no se encuentra formada en la sección de protuberancia (41), y están localizadas en la sección de extremo del frente y en la sección de extremo del final en la dirección longitudinal del cuerpo absorbente (4).

A partir de la nueva reivindicación 1, es posible afirmar que la misma cumple tanto con el requisito de novedad, como con aquel de nivel inventivo sobre los documentos citados como estado del arte (D1 y D2). Inicialmente, fue limitado el rango del peso inferior por unidad de área entre la sección cóncava y convexa (Página 32, Párrafo 2). Por otro lado, ninguna de las referencias menciona o si acaso sugiere que “el cuerpo absorbente (4) tiene una sección con protuberancia

(41), la sección con protuberancia (41) está localizada en la sección central en la dirección longitudinal del cuerpo absorbente (4),” y “la sección entremezclada (48) no se encuentra formada en la sección de protuberancia (41), y están localizadas en la sección de extremo del frente y en la sección de extremo del final en la dirección longitudinal del cuerpo absorbente (4).”. Con las características anteriores no solo se demuestra que la nueva reivindicación independiente 1 es novedosa, sino también que tiene nivel inventivo dado que: una vez que el SAP ha absorbido el líquido es improbable que se libere el líquido, es necesario para la sección de protuberancia 41 que se requiera absorber líquido repetidamente para mover el líquido hacia adelante y hacia atrás sin soportar el líquido. De esta manera, se vuelve posible utilizar efectivamente el cuerpo absorbente 4 sobre la cara completa de ésta.

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 2 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 y D2, toda vez que nada dentro de dichos documentos revela en forma directa o al menos llega a sugerir el artículo absorbente con lámina de superficie irregular compuesta por secciones cóncavas y convexas y un cuerpo absorbente con una sección entremezclada densamente recogida, descrito en la invención. 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 4 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,



Luz Helena Adarve Gómez

C.C. 41.575.435 de Bogotá

T. P. 14.884 del CSJ

NPV

f. p-481

Nuevo Capítulo Reivindicatorio con Marcas de Corrección

1. Un artículo absorbente (1) que comprende:
una lámina de superficie (2) permeable a los líquidos;
una lámina de la cara trasera (5) impermeable a los líquidos; y
un cuerpo absorbente (4) que retiene líquido, dispuesto entre la lámina de superficie (2) y la lámina de la cara trasera (5),
la lámina de superficie (2) incluye una sección cóncava (7) y una sección convexa (6) de tal manera que la superficie de ésta tiene una forma irregular, la sección cóncava (7) tiene mínimo la mitad del peso inferior por unidad de área que la sección convexa (6),
el cuerpo absorbente (4) incluye una secciones entremezcladas (48) donde la resina súper-absorbente está densamente recogida ubicada,
en donde,
el cuerpo absorbente (4) tiene una sección con protuberancia (41), la sección con protuberancia (41) está localizada en la sección central en la dirección longitudinal del cuerpo absorbente (4), y
la sección entremezclada (48) no se encuentra formada en la sección de protuberancia (41), y están localizadas en la sección de extremo del frente y en la sección de extremo del final en la dirección longitudinal del cuerpo absorbente (4).
2. Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 1,
en donde el cuerpo absorbente (4) incluye una fibra absorbente, y
una densidad de fibra de la fibra absorbente en las secciones entremezcladas (48) es inferior que la densidad de fibra de la fibra absorbente en el cuerpo absorbente (4) en cualquier otra sección diferente de las secciones entremezcladas.
3. ~~Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 1 o reivindicación 2,~~
~~en donde una cantidad de contenido de la sección entremezclada (48) es mayor en una sección de extremo en una dirección longitudinal del cuerpo absorbente (4) que en la sección central (61) en la dirección longitudinal del cuerpo absorbente (4).~~
4. Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2,
que comprende una segunda lámina (3) permeable a los líquidos hecha de una tela no tejida (10) dispuesta entre el cuerpo absorbente (4) y la lámina de superficie (2),
en donde la segunda lámina (3) incluye una región de alta densidad (0.005 g/m³ – 0.20 g/m³) (31) que tiene una densidad de fibra mayor que una densidad de fibra promedio de la ~~tela no tejida (10) que forma la segunda lámina (3)~~ y una región de baja densidad (32) (0.002 g/m³ – 0.18 g/m³) que tiene una densidad de fibra inferior que la densidad de fibra promedio, la región de alta densidad (31) y la región de baja densidad (32) penetran desde el lado de la lámina de superficie (2) al lado del cuerpo absorbente (4) en la dirección del espesor de la tela no tejida (10).
5. Un artículo absorbente (1) de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4,
en donde la lámina de superficie (2) es una tela no tejida formada por un agregado de fibra cuya superficie tiene una forma irregular ~~como resultado de haber sido rociada con un fluido.~~

Nuevo Capítulo Reivindicatorio

1. Un artículo absorbente (1) que comprende:
 - una lámina de superficie (2) permeable a los líquidos;
 - una lámina de la cara trasera (5) impermeable a los líquidos; y
 - un cuerpo absorbente (4) que retiene líquido, dispuesto entre la lámina de superficie (2) y la lámina de la cara trasera (5),
 - la lámina de superficie (2) incluye una sección cóncava (7) y una sección convexa (6) de tal manera que la superficie de ésta tiene una forma irregular, la sección cóncava (7) tiene mínimo la mitad del peso inferior por unidad de área que la sección convexa (6),
 - el cuerpo absorbente (4) incluye una secciones entremezcladas (48) donde la resina súper-absorbente está densamente ubicada,
 - en donde,
 - el cuerpo absorbente (4) tiene una sección con protuberancia (41), la sección con protuberancia (41) está localizada en la sección central en la dirección longitudinal del cuerpo absorbente (4), y
 - la sección entremezclada (48) no se encuentra formada en la sección de protuberancia (41), y están localizadas en la sección de extremo del frente y en la sección de extremo del final en la dirección longitudinal del cuerpo absorbente (4).
2. Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 1,
 - en donde el cuerpo absorbente (4) incluye una fibra absorbente, y
 - una densidad de fibra de la fibra absorbente en las secciones entremezcladas (48) es inferior que la densidad de fibra de la fibra absorbente en cualquier otra sección diferente de las secciones entremezcladas.
3. Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2,
 - que comprende una segunda lámina (3) permeable a los líquidos hecha de una tela no tejida (10) dispuesta entre el cuerpo absorbente (4) y la lámina de superficie (2),
 - en donde la segunda lámina (3) incluye una región de alta densidad ($0.005 \text{ g/m}^3 - 0.20 \text{ g/m}^3$) (31) que tiene una densidad de fibra mayor que una densidad de fibra promedio de la segunda lámina (3) y una región de baja densidad (32) ($0.002 \text{ g/m}^3 - 0.18 \text{ g/m}^3$) que tiene una densidad de fibra inferior que la densidad de fibra promedio, la región de alta densidad (31) y la región de baja densidad (32) penetran desde el lado de la lámina de superficie (2) al lado del cuerpo absorbente (4) en la dirección del espesor de la tela no tejida (10).
4. Un artículo absorbente (1) de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4,
 - en donde la lámina de superficie (2) es una tela no tejida formada por un agregado de fibra cuya superficie tiene una forma irregular.