

Señores

Superintendencia de Industria y Comercio

Dirección de Nuevas Creaciones

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-077802- -00007-0000

Fecha: 2013-06-28 15:50:48 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 8

Ref: Expediente No. 10-77802

**Solicitud de registro de patente de invención denominada
“ARTÍCULO ABSORBENTE PROVISTO CON UNA HOJA
CUBIERTA QUE CONTIENE FIBRAS HIDROFÍLICAS E
HIDROFÓBICAS”**

Solicitante: UNI-CHARM CORPORATION

Yo **Juanita Acosta 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. **5589** que fue notificado por fijación en lista el 26 de Marzo de 2013.

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. **5589**, se presentan las siguientes objeciones a la claridad de las reivindicaciones:

- *Las reivindicaciones 3, 6 y 7 no son claras porque la expresión “al menos” es imprecisa, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirla por términos precisos o un rango concreto.*
- *La reivindicación 2 no es clara porque el coeficiente de absorción de humedad es un resultado a alcanzar, lo que no está permitido, no define al producto porque la invención no queda definida por el por el resultado a alcanzar, puesto que la reivindicación incluiría no solo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazar esas expresiones por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de ese resultado.*

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 7 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 respecto al término “al menos” en las reivindicaciones 3, 6 y 7, el mismo fue reemplazado por “mínimo”.
- El parámetro del coeficiente de absorción de humedad se mantiene puesto que: (1) fueron agregadas las características de porcentaje de masa de las fibras absorbentes de humedad y la masa por unidad de área de la hoja de cubierta, las cuales permiten obtener el parámetro en cuestión por medio de la Fórmula 1, y (2) según la sección 2.6.5.9 de la Guía de Examen de Patente de la Superintendencia de Industria y Comercio: *“una reivindicación de producto se puede caracterizar por su estructura y elementos, por su fórmula química, como un producto de un proceso, o por sus parámetros”*.

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 **JP 2007-97979 (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
Un artículo absorbente para vestir que comprende	Un artículo absorbente desechable que se usa como calzón (Párr. 12 y Párr. 14)
Una estructura absorbente y una hoja de cubierta exterior	Tiene una estructura absorbente y una lámina exterior suave al tacto (Párr. 12 y Párr. 14)
La hoja de cubierta está formada por una tela no tejida fibrosa	La hoja de cubierta está formada por una tela no tejida fibrosa (Párr. 26)
La tela no tejida fibrosa tiene fibras hidrófobas y fibras absorbentes de humedad.	La tela no tejida es inicialmente hidrófoba y se somete a un tratamiento para volverla hidrófila con un surfactante por lo que puede absorber humedad. (Párr. 26)

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] Un artículo absorbente para vestir que comprende una estructura absorbente y una hoja de cubierta definiendo una capa exterior cuando el artículo está puesto en el cuerpo del usuario, dicho artículo absorbente para vestir se caracteriza porque:

dicha hoja de cubierta está formada por una tela no tejida fibrosa que contiene fibras absorbentes de humedad y fibras hidrofóbicas;

donde dicha hoja de cubierta tiene una masa en un rango de 12 a 30 g/m²,

donde dichas fibras absorbentes de humedad tienen un porcentaje de masa en un rango de 20 a 80 y una finura en un rango de 10 a 35 µm,

donde dicha tela no tejida que forma la mencionada hoja de cubierta tiene un coeficiente de absorción de humedad en un rango de 0.10 a 0.27% calculado por una fórmula 1:

$$\text{Coeficiente de absorción de humedad} = \frac{(b - c)}{c} \times 100(\%) \quad (\text{Fórmula 1})$$

Sobre la base de la masa b (g) de una determinada pieza de prueba después de que dicha pieza de prueba se ha dejado dentro de una cámara a temperatura y humedad constantes (20°C, 60%RH) por 24 horas y luego se somete a absorción de humedad por 2 horas dentro de una cámara a temperatura y humedad constantes (40°C, 60%RH) y la masa c (g) de dicha pieza de prueba determinada después de que dicha pieza de prueba haya sido sometida a absorción de humedad ha sido secada dentro de un horno a una temperatura de 105°C $\pm$ 3°C.

La anterior modificación a la reivindicación 1 se encuentra soportada en la anterior reivindicación 2 y en el párrafo 0032 de la memoria descriptiva. Por otro lado, a partir de la inclusión de estas características, es posible mencionar que la presente invención es novedosa y posee nivel inventivo frente al documento D1.

Esto es evidente, teniendo en cuenta que el documento D1 no enseña ni menciona las características adicionadas a la nueva reivindicación 1. Además, la tela fibrosa no tejida definida en la presente invención, presenta un mayor efecto de resistencia a las fugas siendo comparada con una tela no tejida que contiene el modificador que imparte la propiedad hidrofílica [Párrafo 0045].

Específicamente, el ejemplo comparativo 2 consistente en una capa simple que contiene el modificador que imparte la propiedad hidrofílica, se encontró en la evaluación de la propiedad hidrofóbica/propiedad hidrofílica que una cantidad de la orina artificial absorbida por las hojas de papel de filtro a través de la mencionada capa simple no es despreciable y el efecto contra fugas es correspondientemente pobre.

Finalmente, es relevante mencionar que al obtener un efecto técnico mayor por parte de la invención descrita en la nueva reivindicación 1, la misma cumple con los requisitos de patentabilidad impuestos por la Decisión 486 de la CAN.

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 el artículo absorbente previsto como una hoja cubierta que contiene fibras hidrofílicas e hidrofóbicas, 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 7 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.

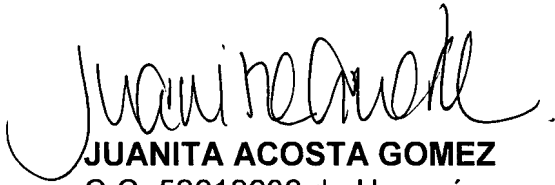
4. Anexos

- 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,



JUANITA ACOSTA GOMEZ

C.C 52618636 de Usaquén

T.P. 79.686 C.S.J.

NPV.

P-501

LHA

Nuevo Capítulo Reivindicatorio con Marcas de Corrección

[1] Un artículo absorbente para vestir que comprende una estructura absorbente y una hoja de cubierta definiendo una capa exterior cuando el artículo está puesto en el cuerpo del usuario, dicho artículo absorbente para vestir se caracteriza porque:

dicha hoja de cubierta está formada por una tela no tejida fibrosa que contiene fibras absorbentes de humedad y fibras hidrofóbicas;

donde dicha hoja de cubierta tiene una masa en un rango de 12 a 30 g/m²,

donde dichas fibras absorbentes de humedad tienen un porcentaje de masa en un rango de 20 a 80 y una finura en un rango de 10 a 35 µm,

donde dicha tela no tejida que forma la mencionada hoja de cubierta tiene un coeficiente de absorción de humedad en un rango de 0.10 a 0.27% calculado por una fórmula 1:

$$\text{Coeficiente de absorción de humedad} = \frac{(b - c)}{c} \times 100(\%) \quad (\text{Fórmula 1})$$

Sobre la base de la masa b (g) de una determinada pieza de prueba después de que dicha pieza de prueba se ha dejado dentro de una cámara a temperatura y humedad constantes (20°C, 60%RH) por 24 horas y luego se somete a absorción de humedad por 2 horas dentro de una cámara a temperatura y humedad constantes (4-0°C, SOI±60%RH) y la masa c (g) de dicha pieza de prueba determinada después de que dicha pieza de prueba haya sido sometida a absorción de humedad ha sido secada dentro de un horno a una temperatura de 1Q05°C ±/- 3°C.

~~[2] El artículo absorbente para vestir como se expresa en la Reivindicación 1, en donde dicha tela no tejida que forma la mencionada hoja de cubierta tiene un coeficiente de absorción de humedad en un rango de 0.10 a 0.27% calculado por una fórmula 1: [Formula 1]~~

~~(b-c)~~

~~Coeficiente de absorción de humedad= X 100(%) (Formula 1)~~

~~C~~

~~Sobre la base de la masa b (g) de una determinada pieza de prueba después de que dicha pieza de prueba se ha dejado dentro de una cámara a temperatura y humedad constantes (20°C, 60%RH) por 24 horas y luego se somete a absorción de humedad por 2 horas dentro de una cámara a temperatura y humedad constantes (4-0°C, SOI±RH) y la masa c (g) de dicha pieza de prueba determinada después de que dicha pieza de prueba haya sido sometida a absorción de humedad ha sido secada dentro de un horno a una temperatura de 1Q5°C ±~~

[32] El artículo absorbente para vestir como se expresa en la Reivindicación 1 o 2, en donde dicha hoja de cubierta comprende al menos ~~mínimo~~ un primer núcleo de fibras hidrofóbicas que han sido 5 modificadas para hacerse hidrofílicas y una segunda capa de fibras hidrofóbicas que no han sido modificadas para convertirse en hidrofílicas y donde dicha primera capa define la superficie exterior de dicha hoja de cubierta.

[43] El artículo absorbente para vestir como se expresa en la Reivindicación 32, en donde dichas fibras hidrofóbicas que han sido modificadas para convertirse en hidrofílicas son fusionadas por calor con dichas fibras hidrofóbicas que no han sido sometidas a tal modificación en dicha hoja de cubierta.

[54] El artículo absorbente para vestir como se expresa en la Reivindicación 43, en donde dichas fibras hidrofóbicas que han sido modificadas para convertirse en hidrofílicas son fibras hidrofóbicas que contienen la propiedad hidrofílica que imparte el modificador amasado en las mismas.

[65] El artículo absorbente para vestir como se expresa en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 54, en donde:

dicha hoja de cubierta comprende una región frontal de la cintura que tiene una región frontal de banda de la cintura definiendo un extremo superior frontal de la cintura, una región

trasera de la cintura que tiene una región de banda trasera de la cintura definiendo un extremo superior trasero de la cintura, una región de la entrepierna que se extiende entre dichas regiones frontal y trasera de la cintura y una hoja de

barrera impermeable a los líquidos proporcionada al menos ~~como mínimo~~ en dicha región de la entrepierna;

dicha estructura absorbente es proporcionada en dicha región de la entrepierna;

y dicha hoja de la barrera impermeable a los líquidos es interpuesta entre las mencionadas estructura absorbente y hoja de cubierta,

[76] El artículo absorbente para vestir como se expresa en la Reivindicación 65, en donde dicha hoja de cubierta es proporcionada al menos ~~como mínimo~~ en dicha región de banda frontal de la cintura y/o dicha región de banda trasera de la cintura.

[7] El artículo absorbente para vestir como se expresa en cualquiera de las reivindicaciones 5 o 6, en donde los miembros elásticos de la cintura 15 unidos bajo tensión a las regiones frontales y traseras de la cintura a lo largo de los bordes 17a, 18a,

dichas hojas de cubierta 7 están respectivamente dobladas hacia atrás en la superficie de la hoja de barrera 6, y

las hojas de cubierta 7 se superponen a la hoja de barrera 6 en las regiones de la hoja de barrera 6 en las cuales los miembros elásticos 15 están presentes.

[1] Un artículo absorbente para vestir que comprende una estructura absorbente y una hoja de cubierta definiendo una capa exterior cuando el artículo está puesto en el cuerpo del usuario, dicho artículo absorbente para vestir se caracteriza porque:

dicha hoja de cubierta está formada por una tela no tejida fibrosa que contiene fibras absorbentes de humedad y fibras hidrofóbicas;

donde dicha hoja de cubierta tiene una masa en un rango de 12 a 30 g/m²,

donde dichas fibras absorbentes de humedad tienen un porcentaje de masa en un rango de 20 a 80 y una finura en un rango de 10 a 35 µm,

donde dicha tela no tejida que forma la mencionada hoja de cubierta tiene un coeficiente de absorción de humedad en un rango de 0.10 a 0.27% calculado por una fórmula 1:

$$\text{Coeficiente de absorción de humedad} = \frac{(b - c)}{c} \times 100(\%) \quad (\text{Fórmula 1})$$

Sobre la base de la masa b (g) de una determinada pieza de prueba después de que dicha pieza de prueba se ha dejado dentro de una cámara a temperatura y humedad constantes (20°C, 60%RH) por 24 horas y luego se somete a absorción de humedad por 2 horas dentro de una cámara a temperatura y humedad constantes (40°C, 60%RH) y la masa c (g) de dicha pieza de prueba determinada después de que dicha pieza de prueba haya sido sometida a absorción de humedad ha sido secada dentro de un horno a una temperatura de 105°C ±/ 3°C.

[2] El artículo absorbente para vestir como se expresa en la Reivindicación 1, en donde dicha hoja de cubierta comprende mínimo un primer núcleo de fibras hidrofóbicas que han sido 5 modificadas para hacerse hidrofílicas y una segunda capa de fibras hidrofóbicas que no han sido modificadas para convertirse en hidrofílicas y donde dicha primera capa define la superficie exterior de dicha hoja de cubierta.

[3] El artículo absorbente para vestir como se expresa en la Reivindicación 2, en donde dichas fibras hidrofóbicas que han sido modificadas para convertirse en hidrofílicas son fusionadas por calor con dichas fibras hidrofóbicas que no han sido sometidas a tal modificación en dicha hoja de cubierta.

[4] El artículo absorbente para vestir como se expresa en la Reivindicación 3, en donde dichas fibras hidrofóbicas que han sido modificadas para convertirse en hidrofílicas son fibras hidrofóbicas que contienen la propiedad hidrofílica que imparte el modificador amasado en las mismas.

[5] El artículo absorbente para vestir como se expresa en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde: dicha hoja de cubierta comprende una región frontal de la cintura que tiene una región frontal de banda de la cintura definiendo un extremo superior frontal de la cintura, una región trasera de la cintura que tiene una región de banda trasera de la cintura definiendo un extremo superior trasero de la cintura, una región de la entrepierna que se extiende entre dichas regiones frontal y trasera de la cintura y una hoja de barrera impermeable a los líquidos proporcionada como mínimo en dicha región de la entrepierna; dicha estructura absorbente es proporcionada en dicha región de la entrepierna; y dicha hoja de la barrera impermeable a los líquidos es interpuesta entre las mencionadas estructura absorbente y hoja de cubierta.

[6] El artículo absorbente para vestir como se expresa en la Reivindicación 5, en donde dicha hoja de cubierta es proporcionada como mínimo en dicha región de banda frontal de la cintura y/o dicha región de banda trasera de la cintura.

[7] El artículo absorbente para vestir como se expresa en cualquiera de las reivindicaciones 5 o 6, en donde los miembros elásticos de la cintura 15 unidos bajo tensión a las regiones frontales y traseras de la cintura a lo largo de los bordes 17a, 18a, dichas hojas de cubierta 7 están respectivamente dobladas hacia atrás en la superficie de la hoja de barrera 6, y las hojas de cubierta 7 se superponen a la hoja de barrera 6 en las regiones de la hoja de barrera 6 en las cuales los miembros elásticos 15 están presentes.