

Señor Director

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-141070-00004-0000

Fecha: 2016-03-23 16:09:02 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 10

Trámite: 011 Evento: 379 Actuación: 523

A-S

Referencia: Expediente 14141070

Asunto: Solicitud de patente para: "ARTÍCULO ABSORBENTE CON MIEMBRO DE CONTROL DE FLUJO DE FLUIDOS".

Solicitante: SCA HYGIENE PRODUCTS AB

Fecha de solicitud: 01 de Julio de 2014

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ, identificada como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 15688, notificado por fijación en lista el 29 de diciembre de 2015.

I. MODIFICACIONES AL PLIEGO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad el solicitante decide aportar un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 18 reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. La reivindicación 1 fue modificada de modo que los enlaces gramaticales "caracterizado porque" y "comprende" fueron reemplazados por las expresiones "en donde" y "contiene".
2. El término "artículo absorbente" incluido en el preámbulo de la reivindicación 1 fue eliminado con el fin de dar una mayor claridad a la materia reclamada.

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Código Postal 110221 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 875 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 852 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 / (57-4) 326 0789 / (57) 317 365 8663 / (57) 319 532 2365 - COLOMBIA
BARRANQUILLA - Calle 64 No. 50-20 - Oficina 201 - Código Postal 080002 - Barrío El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

3. El término "*sustancialmente*" fue eliminado del pliego reivindicatorio.
4. La reivindicación 6 ha sido modificada de modo que el término "*debajo de*" fue eliminado.
5. La expresión "*at*" de las reivindicaciones 8 y 9 fue eliminada del pliego reivindicatorio.
6. El término "*tensión*" fue reemplazado por "*deformación*", lo anterior con el fin de proporcionar una traducción más adecuada y definir con mayor claridad la materia reclamada.

Estas modificaciones se ajustan al artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 y no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. En primer lugar, con respecto a la objeción del examinador en contra del título de la presente solicitud, se desea señalar que la inconsistencia identificada se debe a un error tipográfico. En este sentido, se desea modificar el título de la solicitud a "*ARTÍCULO ABSORBENTE CON MIEMBRO DE CONTROL DE FLUJO DE FLUIDOS*"
2. Con respecto a las objeción del examinador en contra de las reivindicaciones 1 y 18 por incluir términos generales, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo debido a que los términos objetados pueden ser fácilmente entendidos por una persona medianamente versada en la materia en el contexto planteado y son necesarios con el fin de replicar la invención y entender por completo su alcance. Adicionalmente, dichos términos se encuentra definidos de forma clara y precisa en la descripción de la presente solicitud. En consecuencia, el alcance del pliego reivindicatorio se encuentra claramente definido. Lo anterior, si se tiene en cuenta que de conformidad con lo señalado en el artículo 51 de la Decisión 486 la descripción de una solicitud sirve para interpretar las reivindicaciones: "*El alcance de la protección conferida por la patente estará determinado*

por el tenor de las reivindicaciones. La descripción y los dibujos, o en su caso, el material biológico depositado, servirán para interpretarlas". De modo que, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

3. Con respecto a la objeción del examinador en contra de las reivindicaciones 1, 8 y 9 por incluir los términos "*Un artículo absorbente, artículo absorbente*" y "*at*", se desea señalar que dicho términos fueron eliminados del pliego reivindicatorio. Por lo tanto, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

4. Con respecto a la objeción del examinador en contra de las reivindicaciones 1, 2, 3, 6, 12, 14 y 16 por incluir términos imprecisos, se desea señalar lo siguiente: i) Los términos "*sustancialmente*" y "*por debajo de*" fueron eliminados del pliego reivindicatorio; ii) Contrario a lo expresado por el examinador, el término "*abertura*" es lo suficientemente claro dado que no solo puede ser fácilmente entendido por una persona medianamente versada en la materia en el contexto planteado, sino que además dicho término se encuentra definido de forma clara y precisa en la descripción de la presente solicitud, por todo lo anterior, el alcance del pliego reivindicatorio se encuentra claramente definido; iii) Contrario a lo expresado por el examinador, la expresión "*puntos de unión unidos y rotos al azar en donde se cruzan las fibras*" está claramente definida, lo anterior si se tiene en cuenta que materiales con puntos de unión donde las fibras se interceptan existen y han sido previamente descritos (ver por ejemplo GB 331937A). En este sentido, una persona versada en la materia entendería inmediatamente el término y estaría en la capacidad de comparar las características de la reivindicación 16 con el arte previo; y iv) El término "*al menos*" se mantiene en el pliego reivindicatorio dado que éste especifica de forma clara la invención y eliminarlo constituiría una reducción sustancial e innecesaria a la materia reclamada. Teniendo en cuenta todo lo anterior, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

5. Con respecto a la objeción del examinador en contra de la reivindicación 1 por incluir más de un enlace gramatical, se desea señalar que los enlaces gramaticales "*caracterizado porque*" y "*comprende*" fueron reemplazados por las expresiones "*en donde*" y "*contiene*", en este sentido, la objeción formulada a este respecto se ve superada.

6. Con respecto a la objeción del examinador en contra de las reivindicaciones 1 a 3 por incluir efectos o resultados a obtener, es preciso mencionar que los fragmentos objetados por definir resultados a alcanzar, ventajas o funcionalidades de la invención, no corresponden a resultados, ventajas ni funcionalidades, sino a características técnicas funcionales de la invención, que en este caso se hacen indispensables para que un técnico medio pueda entender a cabalidad la invención y pueda determinar adecuadamente la configuración entre los elementos para que la invención funcione correctamente; lo anterior para garantizar que una persona normalmente versada en la materia pueda reproducir la invención.

Con respecto a lo anterior, la "GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD" de su Despacho enuncia:

"Las características técnicas funcionales son los elementos que conforman las invenciones, descritos en términos de su uso o su función. No definen la invención, pero explican la relación que hay entre sus diversas características estructurales (...). Las reivindicaciones deben incluir características estructurales y funcionales cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos" (Subraya incluida en el texto).

De acuerdo con lo anterior, los fragmentos objetados no solo pueden, sino que deben estar en las reivindicaciones, ya que resultan esenciales para que una persona del oficio normalmente versada en la materia entienda correctamente el funcionamiento de la invención.

Adicionalmente, se desea resaltar puntualmente que la expresión *"dicho material no tejido que tiene una tensión de máximo 50% a 5kPa"* no es imprecisa. Como es mostrado en la página 3, la deformación de un material no tejido es una medida de que tan resistente es un material a la compresión, y expresa la compresión relativa de un material a una cierta presión ejercida. De este modo, a menor deformación del material, más alta es su resistencia a la compresión. Esto significa que un valor de deformación para un material no tejido puede variar entre 0-100%, donde 0% no es ninguna compresión y

100% es compresión completa. En este sentido, un valor de deformación máximo de 50% significa que la compresión del material no tejido es 0-50% a una presión dada.

Finalmente, con respecto a la expresión *"El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en donde dicho material no tejido tiene una porosidad de al menos 0.85 por debajo de 15 kPa"*, el 0.85 es la razón entre espacio vacío y material. En este sentido, una porosidad de 0 significaría un sólido macizo por completo, mientras que 1 significaría un espacio vacío completamente con ningún material en él. Por lo tanto, la persona versada en la materia conocería que la porosidad debe estar entre 0 y 1. En consecuencia, la expresión *"al menos 0.85"* es equivalente a decir el rango 0.85 a 1, por lo que dicha expresión no es de ninguna manera imprecisa.

Teniendo en cuenta lo anterior, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

1. D1 revela un artículo absorbente desechable que comprende una hoja superior, una hoja posterior, un componente de adquisición posicionado entre la hoja superior y la hoja posterior y un núcleo absorbente posicionado entre el componente de adquisición y la hoja posterior (Pag. 4, líneas 28-34). Los componentes de adquisición pueden estar compuestos por diferentes materiales incluyendo fibras de redes tejidas o no tejidas (Pag. 13, líneas 17-19). Cuando una red no tejida es usada, la red puede estar hecha de fibras formadas de polímeros tales como poliésteres, poliamidas y poliolefinas (Pag. 13, líneas 31-33). El peso base para el componente de adquisición es preferiblemente desde 10 hasta 300 g/m² (pag. 15, líneas 3-4), mientras que el espesor del componente de adquisición es desde alrededor de 1 hasta alrededor de 10 mm bajo presión de 2kPa (pag. 15, líneas 6-9).

En este sentido, D1 no hace mención alguna del espesor de las fibras que comprenden la capa de adquisición ni tampoco de la deformación del material en la capa de adquisición.

La diferencia entre la reivindicación 1 y D1 es, por lo tanto, que en la presente invención el miembro de control de flujo de fluido comprende fibras que tienen un espesor de 200 a 700 μm , y que el material no tejido tiene una deformación de 0 a 50% a 5 kPa. El espesor de la fibra contribuye a proporcionar un material con el cual es posible obtener suficiente resistencia a la compresión, esto es, una deformación lo suficientemente baja. Esta deformación baja asegura que las propiedades de flujo del fluido en el miembro de control de flujo de fluido sean mantenidas durante el uso del producto absorbente. El efecto es de este modo que los fluidos corporales sean efectivamente distribuidos a través del miembro de control de flujo de fluido hasta el núcleo absorbente, dado que se garantiza que siempre haya un volumen libre en el miembro de control de flujo de fluido cuando se ejerza presión sobre el artículo. De este modo mejorando las propiedades de adquisición de líquido (Ver resumen de la invención).

2. D2 divulga un artículo absorbente que comprende una hoja posterior, una hoja superior y un núcleo absorbente flexible que comprende una fibra de material hidrófilo y partículas de un material hidrogel (Pag. 4, líneas 1-9). Las fibras hidrófilas están en forma de red junto con dichas partículas dispersadas (Pag. 6, líneas 27-32). El tipo de fibra hidrófila no es crucial (Pag. 6, líneas 33-34). Las fibras hidrófilas no necesitan proporcionar una capacidad absorbente suficiente, mientras que las propiedades de drenaje de la fibra dentro del núcleo absorbente son más importantes, dado que estas son usadas junto con las partículas de hidrogel, las cuales son absorbentes (Pag. 7, líneas 6-12). Las partículas de material hidrogel van preferiblemente de 50 μm a 1mm (Pag. 9, líneas 6-7) a la vez que la densidad del núcleo absorbente es preferiblemente de 0.10 a 0.6 g/cm³ (Pag. 10, líneas 25-29)

En este sentido, D2 no revela un miembro de control de flujo de fluido sin propiedades absorbentes que esté separado del núcleo absorbente. Adicionalmente, cabe señalar que las fibras no están reveladas sin que las partículas de hidrogel estén presentes. Por lo tanto, D2 no revela en ningún momento el espesor de las fibras ni tampoco la deformación del material de dichas fibras. A este respecto se desea señalar que el número de 250 micrones al cual se refiere el examinador, está relacionado en realidad al tamaño de partícula de las partículas de hidrogel y no a las fibras, por lo que dichas características (y su tamaño) no son comparables.

3. Teniendo en cuenta lo anterior, una persona versada en la materia intentado mejorar las propiedades de adquisición de líquidos, no encontraría en D1 o D2 ninguna indicación acerca de cómo desarrollar un miembro de control de flujo de fluido con propiedades de adquisición de líquido mejoradas que cuente con las características mencionadas en la reivindicación 1. Las características distintivas de la presente invención no son mencionadas ni están implícitamente divulgadas por los documentos citados. Por lo tanto, no existen razones por las cuales la persona versada en la materia pudiera llegar a la solución propuesta en la presente invención

IV. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, se solicita proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

2. De manera subsidiaria, y en caso de que la Dirección de Nuevas Creaciones tenga observaciones adicionales a la patentabilidad del invento, solicito emitir un nuevo requerimiento en el marco del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000.

V. ANEXOS

1. Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 18 reivindicaciones;

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén
T.P.A. No. 23.555

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un artículo absorbente que es un artículo de higiene personal, tal y como protectores para incontinencia, toallas higiénicas, protectores diarios, pañales con cintas sujetadoras, pañales tipo calzón o pañales con cinturón, que comprende una lámina superior permeable a los líquidos, una lámina posterior impermeable a los líquidos, y un núcleo absorbente contenido entre la lámina superior y la lámina posterior, y un miembro de control de flujo de fluido dispuesto entre la lámina superior y la lámina posterior, en donde dicho miembro de control de flujo de fluido es de un material no tejido que contiene una red tridimensional de fibras, dichas fibras que tienen un espesor de 200-700 μm , dicho material no tejido que tiene una deformación de máximo 50% a 5 kPa.
2. El artículo absorbente conforme a la reivindicación 1, en donde dicho material no tejido tiene una deformación de máximo 65% a 15 kPa, preferiblemente máximo 45% a 15 kPa.
3. El artículo absorbente conforme a las reivindicaciones 1 o 2, en donde dicho material no tejido comprende fibras continuas.
4. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde las fibras de dicho material no tejido tienen un espesor de 250-650 μm , preferiblemente 300-600 μm .
5. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en donde las fibras de dicho material no tejido son fibras termoplásticas.
6. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en donde dicho material no tejido tiene una porosidad de al menos 0,85 por a 15 kPa.
7. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en donde dicho material no tejido tiene un peso base de 200-900 g/m^2 , preferiblemente 200-700 g/m^2 .
8. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde dicho miembro de control de flujo de fluido tiene un espesor de 4-20 mm, preferiblemente 5-10 mm at 0,2 kPa, preferiblemente 2-7 mm a 15 kPa.

9. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-8, en donde miembro de control de flujo de fluido tiene una densidad de $0,01-0,10 \text{ g/cm}^3$, preferiblemente $0,03-0,10 \text{ g/cm}^3$ a $0,2 \text{ kPa}$.
10. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-9, en donde el miembro de control de flujo de fluido está ubicado entre la lámina superior y el núcleo absorbente.
11. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-10, en donde el núcleo absorbente comprende una primera capa de núcleo absorbente y una segunda capa de núcleo absorbente, y en donde dicho miembro de control de flujo de fluido está ubicado entre dichas primera y segunda capa de núcleo absorbente.
12. El artículo absorbente de la reivindicación 11, en donde dicha primera capa de núcleo absorbente está dispuesta entre la lámina superior y la segunda capa de núcleo absorbente, dicha primera capa de núcleo absorbente que tiene una abertura que se extiende por la capa.
13. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-12, en donde dicho miembro de control de flujo de fluido consta de una sola capa de material no tejido.
14. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-13, en donde dicho miembro de control de flujo de fluido está libre de fibras absorbentes y material superabsorbente.
15. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-14, en donde dicho miembro de control de flujo de fluido incluye una capa portadora de soporte, preferiblemente de un material no tejido o un material de película.
16. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-15, en donde dicho miembro de control de flujo de fluido está hecho de un material no tejido que tiene puntos de unión unidos y rotos al azar en donde se cruzan las fibras.
17. El artículo absorbente de la reivindicación 16, en donde el material comprende al menos 1, 2, o 3 puntos de unión rotos por 1 cm^3 .

18. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-15, en donde dicho miembro de control de flujo de fluido está hecho de un material no tejido en el que las fibras están unidas en los puntos donde se cruzan las fibras.