

Señor Director

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. 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 SEGUNDO EXAMEN DE PATENTABILIDAD

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio **6226**, notificado por fijación en lista el 31 de Mayo de 2016, para lo cual pedí plazo adicional el 24 de Agosto de 2016.

I. MODIFICACIONES AL PLIEGO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad el solicitante decide aportar un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 23 reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. Se ha modificado la reivindicación 1 para incluir el contenido de la antigua reivindicación 14 en donde dicho miembro de control (24) de flujo de fluido es libre de fibras absorbentes y material superabsorbente.
2. Se ha eliminado la expresión “preferiblemente” del nuevo pliego reivindicatorio.
3. Se ha eliminado la antigua reivindicación 14 del nuevo pliego reivindicatorio.

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

4. Para favorecer aún más la claridad de las reivindicaciones, se han incluido los números de referencia en las reivindicaciones, de tal forma que se pueda identificar más fácilmente cada elemento de la invención.

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. Con respecto a la objeción del examinador en contra de las antiguas reivindicaciones 1, 3, 5, 10, 11 a 18, según la cual los términos *“lámina superior”, “lámina posterior”, “núcleo absorbente”, “miembro de control de flujo”, “material no tejido”, “red tridimensional de fibras”, “dichas fibras”, “fibras continuas”, “fibras termoplásticas”, “primera capa de núcleo absorbente”, “segunda capa de núcleo absorbente”, “abertura”, “consta de una sola capa de material no tejido”, “fibras absorbentes”, “material súper absorbente”, “capa portadora de soporte”, “material de película”, “puntos de unión unidos y rotos al azar en donde se cruzan las fibras”, “material”, “están unidas en los puntos donde se cruzan las fibras”* son generales, se desea señalar que dichos términos son esenciales para definir de manera apropiada la materia reclamada. Asimismo, aunque estas expresiones son conocidas para una persona experta en la materia, las expresiones utilizadas en el nuevo pliego reivindicatorio están debidamente soportadas en el capítulo descriptivo. Prácticamente todos los tipos de artículos de higiene personal disponibles en el mercado comprenden la lámina superior, elementos, la hoja posterior y el núcleo absorbente. Los materiales no tejidos se utilizan a menudo en los artículos de higiene personal. Los materiales no tejidos comprenden fibras - un hilo delgado de material natural o artificial que se puede utilizar para hacer tela, papel, etc. Se les llama "primera" y "segunda" capa con el fin de distinguirlos unos de otros. Lo anterior teniendo en cuenta que su uso no solo define claramente y sin ambigüedad el alcance de la invención, sino que además la declaración de un rango específico constituiría una limitación excesiva de la materia, lo cual iría en contra del reconocimiento de la actividad inventiva empleada por los inventores y dejaría libre de protección un amplio margen de la invención. Teniendo en cuenta lo anterior, debe reconocerse la precisión en la definición del alcance reclamado y por lo tanto, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

2. Por otro lado, con respecto a la objeción del examinador en contra de las antiguas reivindicaciones 6 y 17 según la cual el término *“al menos”* es impreciso, se desea señalar que dicha expresión es esencial para definir de manera apropiada la materia reclamada y por lo

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

tanto no se elimina del nuevo pliego reivindicatorio. Lo anterior teniendo en cuenta que su uso no solo define claramente y sin ambigüedad el alcance de la invención, sino que además la declaración de un rango específico constituiría una limitación excesiva de la materia, lo cual iría en contra del reconocimiento de la actividad inventiva empleada por los inventores y dejaría libre de protección un amplio margen de la invención. Teniendo en cuenta lo anterior, debe reconocerse la precisión en la definición del alcance reclamado y por lo tanto, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

3. Con respecto a la objeción del examinador en contra de las antiguas reivindicaciones 1, 2 y 6 según la cual las expresiones *“dicho material no tejido que tiene una deformación de máximo 50% a 5 kPa”, “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”, “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”* corresponden a resultados a alcanzar, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo debido a que la deformación del material no tejido de ningún modo puede ser considerada una característica ambigua, sino por el contrario, tratándose de un material, es perfectamente distinguible. El grosor de la fibra contribuye a la tensión del material no tejido. En consecuencia, la deformación del artículo absorbente debe tomarse como una característica capaz de definir una invención. Teniendo en cuenta lo anterior, debe entenderse que la característica en relación a la deformación es una característica medible y válida para caracterizar el artículo absorbente reclamado. Por lo tanto, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

4. Para favorecer aún más la claridad de las reivindicaciones, se han incluido los números de referencia en las reivindicaciones, de tal forma que se pueda identificar más fácilmente cada elemento de la invención.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

Su despacho determinó dos documentos como relevantes para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención:

1. D1, referido al documento **WO 97/47263** titulado *“Absorbent article with acquisition zone”* que divulga un artículo absorbente desechable tal como una compresa de incontinencia que es a la vez es cómoda y adecuada para absorber y contener grandes volúmenes de líquidos corporales rápidamente sin fugas, especialmente un chorro subsiguiente de líquido; el artículo absorbente tiene un par de regiones en los extremos y una región central dispuesta entre las

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

regiones extremas, la región central incluye un par de porciones laterales longitudinales espaciadas entre sí y una parte central dispuesta entre las porciones laterales longitudinales; el artículo absorbente incluye una lámina superior permeable a los líquidos, una lámina posterior impermeable a los líquidos unidos a la lámina superior, un núcleo absorbente situado entre la lámina superior y la lámina posterior y un componente de adquisición posicionado entre la lámina superior y el núcleo absorbente.

2. D3, referido al documento **WO 2006/099113** titulado “*Insitube-formed absorbent core structures*” que divulga una estructura de núcleo absorbente que tiene al menos una región de adquisición, al menos una región de distribución y al menos una región de almacenamiento; donde la región de adquisición se construye a partir de un material fibroso y tiene una densidad relativamente baja de aproximadamente 0,018 g/cc a aproximadamente 0,20 g/cc, la zona de distribución se construye a partir del material fibroso y está consolidando para tener una densidad relativamente medio de aproximadamente 0,024 g/cc a aproximadamente 0,45 g/cc La región de distribución en comunicación de fluido con la región de adquisición.

IV. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

El artículo 18 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

“Artículo 18.- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica.”

Una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en el momento exacto en el que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento.

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis del nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad o una combinación de dos anterioridades puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias claras que, a partir de un conocimiento medio en dicho campo, le permitan llegar de manera obvia a la invención reivindicada. Adicionalmente, se considera que una mejora sustancial, un efecto inesperado o

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

una ventaja con respecto al arte previo es un indicio de nivel inventivo, por cuanto aporta un salto tecnológico en la regla técnica.

A este respecto, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo con el análisis llevado a cabo por el Examinador y con las conclusiones del mismo y solicitamos atentamente la reconsideración de las razones por las cuales se objeta el nivel inventivo, con base en la siguiente información:

1. En primer lugar, el examinador señala que el documento D1 es considerado como el documento más cercano a la invención y que la diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el artículo absorbente divulgado en D1, consiste en que este último no menciona que las fibras del miembro de control de flujo de fluido tengan un espesor de 200-700 μm . Sin embargo, mi representada respetuosamente manifiesta su desacuerdo frente al análisis del examinador por las siguientes razones:

1.1. D1 no describe un grosor de la fibra de 200-700 micras y tampoco revela la característica del material no tejido que tiene una deformación de max 50% a 5 kPa. Según el examinador, el problema a resolver es para obtener un artículo absorbente alternativo y es obvio a partir de las enseñanzas de D3.

1.2. A pesar de que D3 se refiere a la aplicación de fibras de espesores entre 200 a 700 μm en miembros de control de flujo de fluido, una estructura de núcleo absorbente que tiene al menos una región de adquisición, al menos una región de distribución, y al menos una región de almacenamiento, donde la capa de distribución contiene un material fibroso que tiene una densidad de 0,024- 0,45 g/cc y un calibre relativamente medio de 0,34-0,625 mm (Pág. 9, Pág. 15-17), respetuosamente señalamos que parece que este razonamiento se basa en una interpretación de D3 como si el diámetro de la fibra fuera de 0,34-0,625 mm.

1.3. Adicionalmente, es importante señalar que D3 da a conocer una capa de distribución fibrosa que tiene un espesor de 0,34-0,625 mm, y no se refiere a las fibras individuales que tienen este espesor. Según D3, las fibras de "diámetro pequeño" tienen un espesor de $\leq 10\mu\text{m}$, y fibras de "diámetro grande" tienen un espesor $\geq 10\mu\text{m}$ (Pág. 9, líneas 22-25).

1.4. Asimismo, D3 no divulga ninguna capa de adquisición o distribución. En cambio enseña un núcleo absorbente que comprende picos y valles formado en un material fibroso, de modo que el núcleo comprende la adquisición, distribución y regiones de almacenamiento. La capa de control de fluido en el artículo absorbente de la reivindicación 1 de la presente solicitud no es

un núcleo absorbente, ya que es libre de absorber fibras absorbentes y material superabsorbente.

2. Por otro lado, el espesor de fibra de 200 a 700 micras contribuye a la provisión de un material, con la que es posible obtener una resistencia a la compresión suficiente. Es decir, una deformación suficientemente baja, como se muestra en la Figura 3 de la presente solicitud.

2.1. La baja deformación asegura que las propiedades de flujo de fluido del miembro de control de flujo de fluido se mantengan durante el uso del producto absorbente. El efecto es de este modo que los líquidos corporales se distribuyan de manera efectiva a través del miembro de control de flujo de fluido al núcleo absorbente, ya que siempre hay un volumen libre en el elemento de control de flujo de fluido también cuando se ejerce presión sobre el artículo, mejorando de este modo las propiedades de adquisición de líquido.

2.2. El problema a resolver en vista de D1 por lo tanto no es la obtención de un artículo absorbente alternativo, sino la forma de proporcionar un artículo absorbente que tiene propiedades de adquisición de líquido mejorado.

2.3. A pesar de que D3 se refiere a un método muy específico de fabricación de un núcleo absorbente que comprende las regiones de adquisición, distribución y almacenamiento integrados dentro del núcleo, no describe una capa de adquisición que tiene una deformación de máximo 0,5 a 5 kPa. Asimismo, no divulga nada al respecto sobre cualquier propiedad de distribución de fluidos.

2.4. Una persona experta en la materia que busca mejorar las propiedades de captación de líquidos del producto de D1, no utilizaría D3 como referencia para lograr resolver el problema de la presente solicitud, ya que este documento no se relacionan con propiedades de adquisición de la presente solicitud. A este respecto, los documentos D1, D3 o su combinación no conducen o motivan a una persona experta en la materia a lograr resolver el problema técnico objetivo de la reivindicación 1 de la presente solicitud. Por lo tanto, las reivindicaciones modificadas del nuevo pliego tiene nivel inventivo.

3. Como consecuencia de lo anterior, la reivindicación independiente 1 es inventiva sobre el estado del arte citado. Consecuentemente, las reivindicaciones 2 a 23 son también inventivas en virtud de su dependencia de la reivindicación 1.

V. EN CUANTO AL PAGO DE TASA ADICIONAL POR EL NÚMERO DE REIVINDICACIONES

Presento junto con este escrito el comprobante de pago de tasa adicional para el estudio de 23 reivindicaciones.

VI. PETICIÓN

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.

VI. ANEXOS

1. Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 23 reivindicaciones
2. Pago de tasa por 6 reivindicaciones adicionales

COLO-11256-0841-0384-6
JBN\JBN\ID-291444\WPC11256
No. M-2016-291444\JBN

Señor Director,



ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79/780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

REIVINDICACIONES

- 1.** Un artículo absorbente (1), 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 comprenden una lámina superior (2) permeable a los líquidos, una lámina posterior (4) impermeable a los líquidos, y un núcleo absorbente (6) contenido entre la lámina superior (2) y la lámina posterior (4), y un miembro de control de flujo de fluido dispuesto entre la lámina superior (2) y la lámina posterior (4), en donde dicho miembro de control (24) 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 tensión de máximo 50% a 5 kPa, en donde dicho miembro de control (24) de flujo de fluido es libre de fibras absorbentes y material superabsorbente.
- 2.** El artículo absorbente conforme a la reivindicación 1, en donde dicho material no tejido tiene una tensión de máximo 65% a 15 kPa.
- 3.** El artículo absorbente conforme a la reivindicación 2, en donde dicho material no tejido tiene una tensión de máximo máximo 45% a 15 kPa.
- 4.** El artículo absorbente conforme a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde dicho material no tejido comprende fibras continuas.
- 5.** El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en donde las fibras de dicho material no tejido tienen un espesor de 250-650 μm .
- 6.** El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en donde las fibras de dicho material no tejido tienen un espesor de 300-600 μm .
- 7.** El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en donde las fibras de dicho material no tejido son fibras termoplásticas.
- 8.** El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde dicho material no tejido tiene una porosidad de al menos 0,85 por a 15 kPa.
- 9.** El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-8, en donde dicho material no tejido tiene un peso base de 200-900 g/m².
- 10.** El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-9, en donde dicho material no tejido tiene un peso base de 200-700 g/m².

- 11.** El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-10, en donde dicho miembro de control de flujo de fluido tiene un espesor de 4-20 mm.
- 12.** El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-11, en donde dicho miembro de control de flujo de fluido tiene un espesor de 5-10 mm a 0,2 kPa.
- 13.** El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-12, en donde dicho miembro de control de flujo de fluido tiene un espesor 2-7 mm a 15 kPa.
- 14.** El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-13, en donde miembro de control de flujo de fluido tiene una densidad de 0,01-0,10 g/cm³.
- 15.** El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-14, en donde miembro de control de flujo de fluido tiene una densidad de 0,03-0,10 g/cm³ a 0,2 kPa.
- 16.** El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-15, en donde el miembro de control de flujo (24) de fluido está ubicado entre la lámina superior (2) y el núcleo absorbente (6).
- 17.** El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-16, en donde el núcleo absorbente (6) comprende una primera capa (22) de núcleo absorbente y una segunda capa (23) de núcleo absorbente, y en donde dicho miembro de control de flujo (24) de fluido está ubicado entre dichas primera y segunda capa de núcleo absorbente (22, 23).
- 18.** El artículo absorbente de la reivindicación 17, en donde dicha primera capa (22) de núcleo absorbente está dispuesta entre la lámina superior (2) y la segunda capa (23) de núcleo absorbente, dicha primera capa (22) de núcleo absorbente que tiene una abertura (25) que se extiende por la capa (22).
- 19.** El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-18, en donde dicho miembro de control de flujo (24) de fluido consta de una sola capa de material no tejido.
- 20.** El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-19, en donde dicho miembro de control de flujo (24) de fluido incluye una capa portadora de soporte, preferiblemente de un material no tejido o un material de película.
- 21.** El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-20, en donde dicho miembro de control de flujo (24) 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.
- 22.** El artículo absorbente de la reivindicación 21, en donde el material comprende al menos 1, 2, o 3 puntos de unión rotos por 1 cm³.

23. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-20, 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.

COLO-11256-0841-0384-6
JBN\JBN\ID-291445\WPC11256
No. M-2016-291445\JBN