

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13768

Ref. Expediente N° NC2017/0007859

Señor(a)
SCA HYGIENE PRODUCTS AB
NOTIFPAT@CAVELIER.COM

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/SE2015/000001				
Fecha de Presentación Internacional	2 de enero de 2015				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2017/0007859	2 de agosto de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0007859	2 de agosto de 2017
	NC2017/0007859	09 de octubre de 2017
Dibujos:	NC2017/0007859	2 de agosto de 2017

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13768

Ref. Expediente N° NC2017/0007859

Respuesta del solicitante:	NC2017/0007859	09 de octubre de 2017
----------------------------	----------------	-----------------------

2. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486)

Se aceptan las modificaciones presentadas como respuesta al requerimiento de forma comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el artículo 34.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 14 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2017/0007859 del 09 de octubre de 2017).

Título de la solicitud: "ARTÍCULO ABSORBENTE" (Rad. N° NC2017/0007859 del 09 de octubre de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar artículos absorbentes mejorados que sean cómodos durante el uso, que tengan un aspecto suave y similar a la tela, que al mismo tiempo le resulte fácil de manejar y agarrar a un usuario.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un artículo absorbente (1) caracterizado por que las fibras de material no tejido contienen un agente deslizante, una cera y un lubricante, preferiblemente en una cantidad de 0,1 a 5 % en peso; cada material no tejido comprende una superficie lateral; las fibras de poliolefina están unidas entre sí por un diseño de unión alternante

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13768

Ref. Expediente N° NC2017/0007859

que tiene un área de superficie total enlazada de 5 a 30 % de la superficie total de la superficie lateral; el material no tejido de la hoja superior tiene una rigidez (D) de 2,3 a 20 mm /N y el material no tejido de cada riel interno (14, 15) tiene una rigidez (D) de 2,0 a 20 mm/N, en donde la rigidez se mide según el método de prueba de suavidad como se describe en la especificación; el material no tejido de la hoja superior (11) tiene una suavidad (TS7) de 4,5 dB v² rms o menos y el material no tejido de los rieles internos (14, 15) tiene una suavidad (TS7) de 5,0 dB v² rms o menos, en donde la suavidad se mide en una superficie de cada material no tejido y de acuerdo con el método de prueba de suavidad como se describe en la especificación; y el material no tejido de la hoja superior (11) tiene una suavidad (TS750) de 4 dB v² rms o menos y el material no tejido de los rieles internos (14,15) tiene una suavidad (TS750) de 7,0 dB v² rms o menos, en la que se mide la suavidad en la superficie de cada material no tejido y de acuerdo con el método de prueba de suavidad descrito en la especificación.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61F 13/494, A61F 13/475, A61F 13/511.

4. De la solicitud de patente

Título

El solicitante debe presentar un nuevo título que permita identificar la materia de la cual trata la solicitud ya que el actual no es preciso con el objeto de la solicitud de patente. Es así que el título de la invención sirve de introducción informativa sobre el objeto que va a ser protegido y normalmente coincide con el preámbulo de la invención.

Reivindicaciones (Art. 30 D 486)

La reivindicación 1 presenta las siguientes frases: *“rigidez (D) de 2,3 a 20 mm /N y el material no tejido de cada riel interno (14, 15) tiene una rigidez (D) de 2,0 a 20 mm/N”, “tiene una suavidad (TS7) de 4,5 dB v² rms o menos, el material no tejido de los*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13768

Ref. Expediente N° NC2017/0007859

rieles internos (14, 15) tiene una suavidad (TS7) de 5,0 dB v² rms” y “una suavidad (TS750) de 4 dB v² rms” y “una suavidad (TS750) de 7,0 dB v² rms”, las cuales hacen referencia a parámetros del material no tejido de la hoja superior y de los rieles internos, que si bien pueden estar en la reivindicación deben estar acompañados de características técnicas, ya que estos materiales se pueden definir por características que permiten obtener esos valores y no solo por los parámetros, tal como ocurre actualmente en la reivindicación.

Las reivindicaciones 1, 3, 4 y 7 presentan los siguientes términos y frases: “o menos” (Reiv. 1), “al menos” (Reiv. 2, 3 y 4) y “o más” (Reiv. 7), los cuales son relativos o imprecisos, por tal motivo no permiten distinguir las características de la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término o rango concreto.

Las reivindicaciones 7, 13 y 14 mencionan el término “preferiblemente”, que hace que la característica a que hace referencia sea opcional.

La reivindicación 3 incluye la siguiente frase “al menos cuando el artículo absorbente (1) es utilizado por un usuario”, la cual hace referencia a una funcionalidad, la cual puede incluirse en la reivindicación para darle claridad a la reivindicación pero no es una característica técnica.

Se solicita modificar los términos “*spunbond*” (Reiv. 10 y 12), “*meltblown*” (Reiv. 11 y 12) que están en inglés a los términos correctos en castellano.

Descripción (Art. 28 D 486)

La descripción presenta términos que no están en castellano como *spunbond*, “*meltblown*”, “*spunbond-meltblown-spunbond*”, los cuales deben corregirse.

5. Determinación del Estado de la Técnica

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13768

Ref. Expediente N° NC2017/0007859

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente internacional: 2 de enero de 2015 y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20140088535	ARTICLE WITH SOFT NONWOVEN LAYER	27 de marzo de 2014

El documento D1¹ divulga un artículo que tiene como componente un material no tejido, que incluye una capa de fibras hiladas. Las fibras del material no tejido están hechas de una composición que incluye una primera poliolefina, una segunda poliolefina que es un copolímero de propileno y es diferente de la primera poliolefina y un aditivo potenciador de la suavidad. La capa de fibras también incluye una pluralidad de enlaces de calandrado con una relación de aspecto de al menos 2.5 (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un artículo absorbente (1) que tiene (...)*” (Radicado N° NC2017/0007859 del 09 de octubre de 2017).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D1
Un artículo absorbente (1) que tiene un lado que mira hacia el usuario (9) y un lado que mira hacia la prenda (10), en donde el artículo absorbente se extiende en una dirección longitudinal (L) y una dirección transversal (T) y tiene una porción extrema frontal (2), una porción de extremo posterior (3) y una porción de entrepierna (4) situada entre las porciones de extremo (2, 3), donde el artículo absorbente (1) comprende una hoja superior (11) que	El pañal (10) generalmente puede comprender un chasis (12) y un núcleo absorbente (14) dispuesto en el chasis. El chasis (12) puede comprender el cuerpo principal del pañal (10). El chasis (12) puede incluir una capa permeable a los líquidos (18), también conocida como lámina superior, y una capa impermeable a los líquidos (20), también conocida como lámina posterior. El núcleo absorbente (14) puede ser dispuesto entre la capa permeable a los líquidos (18) y la capa impermeable (20). El chasis (12) también puede incluir paneles lateral (22), bandas elásticas (24), y

¹ <https://patents.google.com/patent/US20140088535>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13768

Ref. Expediente N° NC2017/0007859

comprende un material no tejido de fibras que contienen poliolefina, la cual está dispuesta en el lado que mira hacia el usuario (9), una lámina de respaldo (12) dispuesta en el lado que mira hacia la prenda (10), un núcleo absorbente (13) encerrado entre la hoja superior (11) y la hoja posterior (12), y un par de rieles internos (14, 15) que comprenden un material no tejido de fibras que contienen poliolefina, que están dispuestos en el lado que mira hacia el usuario (9) y se extienden sustancialmente en la dirección longitudinal (L)	una banda de cintura elástica (26) (...). Una o más capas de la lámina superior y/o la lámina posterior pueden estar formadas por una tela no tejida (...) (Pág. 5, Párr. 0072 y 0073). La tela no tejida puede estar formada predominantemente por fibras poliméricas. En algunos ejemplos, los materiales de fibra no tejidos adecuados pueden incluir, pero no se limitan a materiales poliméricos tales como poliolefinas (...) (Pág.6, Párr. 0084). En una realización, el no tejido (21) comprende al menos una capa de fibras que está hecha de una composición que comprende una primera poliolefina, una segunda poliolefina que es diferente de la primera poliolefina y un aditivo potenciador de la suavidad. En una realización, la primera poliolefina puede ser homopolímero de polipropileno (...) (Pág.8, Párr. 0112).
Las fibras de material no tejido contienen un agente un agente deslizante, una cera y un lubricante, preferiblemente en una cantidad de 0,1 a 5 % en peso;	Los ingredientes de la señal pueden incluir, pero no están limitados a, vitaminas A, E, D y C, pantenol, niacina, aceites omega 3, manteca de cacao, cera de abejas, cachemira, aceite de almendras dulces, jojoba, avena, aloe, algodón, miel y seda (...) El ingrediente señal solo, o en una loción, se puede aplicar a la hoja superior, lámina posterior, o cualquier otro componente del artículo absorbente. La loción puede comprender menos de aproximadamente 0,1% en peso (...) (Pág. 7, Párr. 106). Una composición adecuada para hacer fibras como se describe aquí contiene uno o más aditivos potenciadores de la suavidad, que puede estar presente en una cantidad de entre el 0,01% y el 10%, o entre el 0,03% y el 5%, o incluso entre el 0,05% y el 1% en peso de las fibras (Pág. 10, Párr. 0123).
Cada material no tejido comprende una superficie lateral	Haciendo referencia a la figura 2B, la lámina posterior (20) puede ser sustancialmente impermeable a los líquidos (por ejemplo, la orina) y puede estar formada por un laminado de un material no tejido (21) y una película polimérica delgada (23), como una película termoplástica que tiene un espesor de aproximadamente 0,012 mm (0,5 mil) a alrededor de 0.051 mm (2.0 mils). El material no tejido (21) puede ser una tela no tejida como se describe en el presente documento. Las películas de hoja de respaldo adecuadas incluyen las fabricadas por Tredegar Industries

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13768

Ref. Expediente N° NC2017/0007859

	Inc. de Terre Haute, Indiana y vendidas bajo los nombres comerciales X15306, X10962 y X10964 (Pág.6, Párr. 0081)
Las fibras de poliolefina están unidas entre sí por un diseño de unión alternante que tiene un área de superficie total enlazada de 5 a 30 % de la superficie total de la superficie lateral;	(...) se cree que el área de unión debe estar en el rango de 4,0% y 18%, más preferiblemente entre 6% y 16%, e incluso más preferiblemente entre aproximadamente 8% y 14% (Pág. 16, Párr. 0166).
El material no tejido de la hoja superior tiene una rigidez (D) de 2,3 a 20 mm /N y el material no tejido de cada riel interno (14, 15) tiene una rigidez (D) de 2,0 a 20 mm/N, en donde la rigidez se mide según el método de prueba de suavidad como se describe en la especificación; el material no tejido de la hoja superior (11) tiene una suavidad (TS7) de 4,5 dB v ² rms o menos y el material no tejido de los rieles internos (14, 15) tiene una suavidad (TS7) de 5,0 dB v ² rms o menos, en donde la suavidad se mide en una superficie de cada material no tejido y de acuerdo con el método de prueba de suavidad como se describe en la especificación; y el material no tejido de la hoja superior (11) tiene una suavidad (TS750) de 4 dB v ² rms o menos y el material no tejido de los rieles internos (14,15) tiene una suavidad (TS750) de 7,0 dB v ² rms o menos, en la que se mide la suavidad en la superficie de cada material no tejido y de acuerdo con el método de prueba de suavidad descrito en la especificación.	La tabla 2 muestran los datos del factor de suavidad.

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del artículo absorbente de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva. Lo anterior, ya que el documento D1 corresponde en todos sus aspectos con la reivindicación, solo que no divulga los parámetros reivindicados, sin embargo, D1 con toda probabilidad tendría el mismo valor para los parámetros si se llegaran a medir.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13768

Ref. Expediente N° NC2017/0007859

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

Reivindicaciones 2, 3, 4 y 5: Figuras 1A, 1B y 2A.

Reivindicación 6: Una o más capas de la lámina superior y/o la lámina posterior pueden estar formadas por una banda no tejida como se describe a continuación (Pág.5, Párr. 0073). (...) Haciendo referencia a la figura 2B, la lámina posterior (20) puede ser sustancialmente impermeable a los líquidos (por ejemplo, la orina) y puede estar formada por un laminado de un material no tejido (21) y una película polimérica delgada (23), como una película termoplástica que tiene un espesor de aproximadamente 0,012 mm (0,5 mil) a alrededor de 0.051 mm (2.0 mils). El material no tejido (21) puede ser una tela no tejida como se describe en el presente documento. Las películas de hoja de respaldo adecuadas incluyen las fabricadas por Tredegar Industries Inc. de Terre Haute, Indiana y vendidas bajo los nombres comerciales X15306, X10962 y X10964 (Pág. 6, Párr. 0081).

Reivindicación 7: (...) Los ejemplos de composición que son adecuados para la fabricación de materiales fibrosos no tejidos pueden incluir al menos el 60%, al menos el 70%, al menos el 75% o al menos el 80% en peso de la composición de homopolímero de polipropileno, y al menos el 10% al menos 12%, al menos 14% en peso del copolímero de propileno (Pág. 9, Párr. 0121).

Reivindicación 8: Las composiciones útiles en la invención pueden incluir uno o más aditivos potenciadores de la suavidad diferentes. Por ejemplo, en una realización, una composición puede contener uno o más aditivos potenciadores de la suavidad que contienen amida insaturados, y en otra realización uno o más aditivos mejoradores de la suavidad que contienen amida insaturados y uno o más aditivos potenciadores de la suavidad que contienen amida saturados. En algunas realizaciones, una composición incluye una combinación de bajo peso molecular (Mw) y, por lo tanto, amidas de migración más rápida, por ejemplo, erucamida u oleamida (...) (Pág. 10, Párr. 0130).

Reivindicaciones 10, 11, 12: Los materiales no tejidos adecuados en la presente invención incluyen, pero no se limitan a hilado, soplado en fusión, hilado por fusión,

Página 8 de 12

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13768

Ref. Expediente N° NC2017/0007859

hilado con disolvente, electro espumado, cardado, película fibrilada, película fundida fibrilada, aire tendido, tendido en seco, grapado tendido en húmedo fibras, y otros materiales no tejidos formados en parte o en su totalidad de fibras de polímeros, como se conoce en la técnica. Un material no tejido adecuado también puede ser un material de SMS, que comprende un estrato o capa hilado, fundido por soplado y un enlace por hilado adicional o cualquier otra combinación de capas hiladas por fusión y por soplado, tales como SMMS o SSMMS, etc. Los ejemplos incluyen uno o más capas de fibras con diámetros inferiores a 1 micra (nanofibras y capas de nanofibras); los ejemplos de estos aumentan en las combinaciones de redes no tejidas SMS, SMNS, SSMNS o SMNMS (donde "N" designa una capa de nanofibras). (...) (Pág. 4, Párr. 0056).

Reivindicaciones 13 y 14: Ejemplo 19, un material no tejido del tipo hilado fundido de 15 g/m², producida mediante un proceso en línea continuo de polipropileno (Tatren HT2511 de Slovnaft Petrochemicals) y polietileno (Liten LS87 de Unipetrol), donde primero se producen los filamentos de dos componentes de núcleo/envoltura, donde el núcleo representa el 50% es de polipropileno y la funda es de polietileno. Los filamentos individuales con un diámetro de fibra de 18-40 µm se recogen en una cinta móvil (Pág. 19, Párr. 0256).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 8 y 10 a 14 no mencionan alguna característica que haga nuevo al artículo absorbente de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 9 consiste en: *"El artículo absorbente de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1, 6, 7 u 8 (...)"* (Radicado N° NC2017/0007859 del 09 de octubre de 2017).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D1
El artículo absorbente de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1, 6, 7 u 8	Ver tabla 1.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13768

Ref. Expediente N° NC2017/0007859

En el que la cera es una cera de poliolefina	No menciona
--	-------------

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 9 porque divulga un artículo que tiene como componente un material no tejido, que incluye una capa de fibras hiladas. Las fibras del material no tejido están hechas de una composición que incluye una primera poliolefina, una segunda poliolefina que es un copolímero de propileno y es diferente de la primera poliolefina y un aditivo potenciador de la suavidad (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 9 y artículo divulgado de D1 consiste en que la cera es una cera de poliolefina.

El efecto de incluir la cera de poliolefina es mejorar la suavidad de las fibras del material no tejido.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el artículo absorbente conocido en D1 con el fin de mejorar la suavidad de las fibras del material no tejido?

Sin embargo, el documento D1 menciona que se ha encontrado que la adición de un aditivo potenciador de la suavidad puede ser ventajosa para reducir la sensación pegajosa o gomosa de las fibras que están hechas de una composición que incluye unas mezclas de la primera y la segunda poliolefina descritas anteriormente. El aditivo potenciador de la suavidad se puede agregar a la composición en forma pura, diluida y o como una mezcla maestra, por ejemplo, en polímeros de poliolefina como polipropileno, poliestireno, polietileno de baja densidad, polietileno de alta densidad, o copolímeros de propileno-alfa-olefina (Pág. 10, Párr. 0122), es decir, que estos polímeros cumplen la misma función de la cera de poliolefina.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir la cera de poliolefina en el artículo absorbente de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 9. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Página 10 de 12

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13768

Ref. Expediente N° NC2017/0007859

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20140088535	1 a 8 y 10 a 14 9	Novedad Nivel Inventivo

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

El solicitante indica que *“el empleo de los términos “o más”, “o menos” y “al menos”, son claros para la persona medianamente versada en la materia que dicha expresión hace referencia a los requerimientos mínimos que se deben cumplir para que la invención sea reproducida y ejecutada. Más aún, me permito respetuosamente mencionar que un inventor está en el derecho de reclamar la totalidad del concepto inventivo desarrollado, sin importar la amplitud de éste siempre y cuando se cumpla el requisito de unidad de invención y no haya arte previo que afecte su patentabilidad (...)”*, con respecto a lo anterior, se le indica que en este requerimiento nuevamente se le afectan estos términos y tal como el mismo indica en vista que el documento D1 que afecta la patentabilidad de su solicitud, ahora sí es necesario corregir el capítulo reivindicatorio de acuerdo a las objeciones indicadas en el numeral 4) del presente documento.

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **13768**

Ref. Expediente N° NC2017/0007859

como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



**JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

Elaborado: ROSA PATRICIA TÉLLEZ CHAVARRO

Revisado: ROSA PATRICIA TÉLLEZ CHAVARRO