

|                                          |                                             |
|------------------------------------------|---------------------------------------------|
| SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO |                                             |
| RAD: 12-125049- -2                       | FECHA: 2013-07-25 15:51:00                  |
| DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES | EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO |
| TRA: 2 PATENTES DE INVENCION             | FOLIOS: 5                                   |
| ACT: 519 PRESENTACION                    |                                             |

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020  
Bogotá, D.C.,  
  
Abogado(a)/Señor(a)  
ALVARO CORREA ORDOÑEZ

Asunto:      Radicación:      12-125049- -2  
                 Trámite:              2  
                 Evento:              1  
                 Actuación:            519  
                 Oficio:                    13482  
                 Folios:                    5

|                                     |   |            |  |                               |  |
|-------------------------------------|---|------------|--|-------------------------------|--|
| Patente de Invención                | X |            |  | Patente de Modelo de Utilidad |  |
| Vía Nacional                        | X |            |  |                               |  |
| Vía PCT (Fase Nacional)             |   | Capítulo I |  | Capítulo II                   |  |
| No. Solicitud Internacional         |   |            |  |                               |  |
| Fecha de Presentación Internacional |   |            |  |                               |  |

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:      | Rad. N° 12-125049-000000-0000 | 25/julio/2012  |
| Reivindicaciones: | Rad. N° 12-125049-000000-0000 | 25/julio/2012  |
| Dibujos:          | Rad. N° 12-125049-000000-0000 | 25/julio/2012  |
| Prioridad:        | US 13/ 205, 268               | 08/agosto/2011 |

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque:  
Esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486).

Y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

### 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 20.

Título de la solicitud: “Telas no tejidas de barrera de líquido con fibras en forma de cinta” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar una tela que pueda ser utilizada en productos de higiene personal y la cual logre un balance sinérgico de traspaso de líquido de baja resistencia a la tensión superficial de los líquido y transpirabilidad con combinaciones de fibras únicas y capas fibrosas no tejidas que tengas estructuras diferentes.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una tela no tejida utilizable como un componente de un producto de higiene personal, con al menos una capa fundida por soplado dispuesta entre y en contacto directo con capas de unión por hiladura en forma de cita.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61F 13/15.

### 4. De la Solicitud de Patente

#### Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio presenta las palabras en inglés “spunbond” y “meltblown”, se sugiere realizar la traducción al español.

Las reivindicaciones 1 a 8, 11 a 15, 17, 18 no son claras porque utilizan términos indefinidos como “aproximadamente”, “al menos”, “una o más regiones”, los cuales son imprecisos y no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 6, 11, 12, 17, 20 están definidas por el resultado a alcanzar y no por sus características esenciales, es así que no se puede aceptar, ya que equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de esta reivindicación incluirá todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese

resultado así,

*“la mencionada tela no tejida tiene un peso base de al menos aproximadamente 9gsm y no más de aproximadamente 40gsm y un tamaño de poro medido al 10% de filtro de flujo acumulado de no más de aproximadamente 27 micrones”, “la tela no tejida tiene una permeabilidad al aire de al menos aproximadamente 10m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/min”, “la tela no tejida tiene un flujo de traspaso de líquido de baja tensión superficial de menos de 0.9 ml por segundo”, “la tela no tejida tiene un peso base de al menos aproximadamente 8,5 gsm y no más de aproximadamente 30gsm”, “la tela no tejida tiene un peso base de al menos aproximadamente 11gsm y no más de aproximadamente 25gsm”, “en donde dicha tela no tejida tiene un peso base de al menos aproximadamente 8gsm y más de aproximadamente 40gsm, un tamaño de poro de aproximadamente 27 micrones cuando se mide al 10% de filtro de flujo acumulado y traspaso de líquido de barrera de menos de 0.9 ml por segundo”, “la tela no tejida tiene un peso base de al menos aproximadamente 8 gsm y no más de aproximadamente 40 gsm, un tamaño de poro menor o igual a aproximadamente 27 micrones cuando se mide al 10% de filtro de flujo acumulado, un traspaso de líquido de baja tensión superficial de menos de 0.9 ml por segundo, una permeabilidad al aire de al menos aproximadamente 10m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/min y una razón de traspaso de líquido de baja tensión superficial a permeabilidad al aire mayor o igual a aproximadamente 0.016”, “capa no tejida tiene un tamaño de poro de menos que o igual a aproximadamente 23 micrones al ser medido al 25% de filtro de flujo acumulado”, respectivamente lo cual no es permitido.*

La reivindicación 5 presenta un preámbulo diferente del de la reivindicación 1 que también es de producto, lo cual no es permitido. Las reivindicaciones del mismo objeto deben tener el mismo preámbulo, ya que es este normalmente coincide con el título de la invención y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va a ser protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. Es así que de acuerdo a lo anterior existe una incoherencia con la materia objeto de patentabilidad de esta solicitud.

## 5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: agosto 8 de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento       | Título                                                                                     | Fecha de Publicación* |
|------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| D1   | US 2006/0189956 | “Hydrophobic surface coated light-weight nonwoven laminates for use in absorbent articles” | 12/Agosto/2006        |
| D2   | US 6,471,910    | “Non woven fabrics formed from                                                             | 29/octubre/2002       |

|  |  |                                                                    |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | ribbon-shaped fibers and method and apparatus for making the same" |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------|--|

El documento D1<sup>1</sup> divulga un artículo absorbente que incluye una o más laminas de peso no tejido ligero que ha sido tratada con un recubrimiento hidrofóbico para que el material sea impermeable al liquido con relativamente baja tensión superficial (Párr. 0001).

El documento D2<sup>2</sup> divulga la extrusión de fibras en forma de cinta y la formación de una tela no tejida hecha de fibras de cinta sintéticas con mayor cobertura, filtración, esfuerzo y propiedades de elongación (Col. 1, líneas 24 a30).

## 6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

### Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “Una tela no tejida...” (Ver página 83 del radicado N° 12-125049-00000-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

| Características Técnicas Esenciales                                                                                            | D1                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Una tela no tejida utilizable como un componente en un producto personal                                                       | Un material no tejido (Reivindicación 1d)                                                                                               |
| Una primera capa spunbond en forma de cinta                                                                                    | Una primera capa de filamentos continuos (Reivindicación 1d) los cuales son unidos por hiladura (Párr. 0067)                            |
| Una segunda capa spunbond en forma de cinta                                                                                    | Una segunda capa de filamentos continuos (Reivindicación 1d) los cuales son unidos por hiladura (Párr. 0067)                            |
| Una capa meltblown entre la mencionada primera capa spunbond en forma de cinta y la mencionada capa spunbond en forma de cinta | Una capa de fibra entre las dos capas de filamentos (Reivindicación 1d) Las capas de fibra son fibras fundidas por soplado (Párr. 0069) |
| La capa meltblown en una cantidad de 0.1% en peso de dicha tela no tejida y no más de 40% en peso de dicha tela no tejida      | La capa de fibra tiene un peso base de no más de 1.5gsm (Párr. 0074)El laminado no tejido no debe exceder los 45gsm (Párr. 0075)        |
| La capa meltblown tiene un peso base de no más 5 gsm                                                                           | La capa de fibra tiene un peso base de no más de 1.5gsm (Párr. 0074)                                                                    |
| Las capas spunbond y la capa meltblown comprende una poliolefina                                                               | Las capas comprende polímeros termoplásticos dentro de los cuales incluyen poliolefinas (Párr. 0069)                                    |
| menos de 10% en peso de fibras spunbond en forma de cinta                                                                      | Las capas de filamentos tienen un peso base de 2 a 20 gsm (Párr. 0073)                                                                  |

1[http://www.google.com/patents/US20060189956?](http://www.google.com/patents/US20060189956?dq=20060189956&hl=es&sa=X&ei=p_LWUd3pCI88QSnnoHQDA&ved=0CDcQ6AEwAA)

[dq=20060189956&hl=es&sa=X&ei=p\\_LWUd3pCI88QSnnoHQDA&ved=0CDcQ6AEwAA](http://www.google.com/patents/US20060189956?dq=20060189956&hl=es&sa=X&ei=p_LWUd3pCI88QSnnoHQDA&ved=0CDcQ6AEwAA)

2[http://www.google.com/patents/US6471910?](http://www.google.com/patents/US6471910?dq=6471910&hl=es&sa=X&ei=5vLWUZXXGG5OE9QSX1oHoDA&ved=0CDUQ6AEwAA)

[dq=6471910&hl=es&sa=X&ei=5vLWUZXXGG5OE9QSX1oHoDA&ved=0CDUQ6AEwAA](http://www.google.com/patents/US6471910?dq=6471910&hl=es&sa=X&ei=5vLWUZXXGG5OE9QSX1oHoDA&ved=0CDUQ6AEwAA)

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con la anterioridad D1, se concluye que la tela no tejida descrita en la reivindicación 1, ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 1 no es nueva.

Por otro lado, el documento D1 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 5 y 6: La capa de fibra tiene un peso base de no más de 1.5gsm (Párr. 0074).
- Reivindicación 7: La tela no tejida resultante es obtenida a partir de la alimentación a unos rodillos de unión que tienen una red o protuberancias de unión (Párr. 0071).
- Reivindicación 9: La tela puede ser formada por más o menos de tres capas dependiendo de los requerimiento del material (Párr. 0066).
- Reivindicación 10: Las capas comprende polímeros termoplásticos dentro de los cuales incluyen poliolefinas como polipropileno (Párr. 0069).

La reivindicación 11 consiste en “Una tela no tejida...” (Ver página 85 del radicado N° 12-125049-00000-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

| Características Técnicas Esenciales                                                                                            | D1                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Una tela no tejida utilizable como un componente en un producto de higiene personal                                            | Un material no tejido (Reivindicación 1d)                                                                                               |
| Una primera capa spunbond en forma de cinta                                                                                    | Una primera capa de filamentos continuos (Reivindicación 1d) los cuales son unidos por hiladura (Párr. 0067)                            |
| Una segunda capa spunbond en forma de cinta                                                                                    | Una segunda capa de filamentos continuos (Reivindicación 1d) los cuales son unidos por hiladura (Párr. 0067)                            |
| Una capa meltblown entre la mencionada primera capa spunbond en forma de cinta y la mencionada capa spunbond en forma de cinta | Una capa de fibra entre las dos capas de filamentos (Reivindicación 1d) Las capas de fibra son fibras fundidas por soplado (Párr. 0069) |
| menos de 10% en peso de fibras spunbond en forma de cinta                                                                      | Las capas de filamentos tienen un peso base de 2 a 20 gsm (Párr. 0073) )El laminado no tejido no debe exceder los 45gsm (Párr. 0075)    |

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 11 con la anterioridad D1, se concluye que la tela no tejida descrita en la reivindicación 11, ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 11 no es nueva.

Por otro lado, el documento D1 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 13 y 14: La capa de fibra tiene un peso base de no más de 1.5gsm (Párr. 0074).
- Reivindicación 15: La tela no tejida resultante es obtenida a partir de la alimentación a unos rodillos de unión que tienen una red o protuberancias de unión (Párr. 0071).

La reivindicación 17 consiste en “Una tela no tejida...” (Ver página 86 del radicado N° 12-125049-00000-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

| Características Técnicas Esenciales                                                                                             | D1                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un componente no tejida de higiene personal                                                                                     | Un material no tejido (Reivindicación 1d)                                                                                               |
| Una primera capa spunbond en forma de cinta                                                                                     | Una primera capa de filamentos continuos (Reivindicación 1d) los cuales son unidos por hiladura (Párr. 0067)                            |
| Una segunda capa spunbond en forma de cinta                                                                                     | Una segunda capa de filamentos continuos (Reivindicación 1d) los cuales son unidos por hiladura (Párr. 0067)                            |
| Una capa meltblown entre la mencionada primera capa spundbond en forma de cinta y la mencionada capa spunbond en forma de cinta | Una capa de fibra entre las dos capas de filamentos (Reivindicación 1d) Las capas de fibra son fibras fundidas por soplado (Párr. 0069) |
| Las capas spunbond y la capa meltblown comprende una polipropileno                                                              | Las capas comprende polímeros termoplásticos dentro de los cuales incluyen poliolefinas como polipropileno (Párr. 0069)                 |
| La capa meltblown tiene un peso base de 0,3 gsm a 5 gsm                                                                         | La capa de fibra tiene un peso base de no más de 1.5gsm (Párr. 0074)El laminado no tejido no debe exceder los 45gsm (Párr. 0075)        |
| menos de 10% en peso de fibras spunbond en forma de cinta                                                                       | Las capas de filamentos tienen un peso base de 2 a 20 gsm (Párr. 0073) )El laminado no tejido no debe exceder los 45gsm (Párr. 0075)    |

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 17 con la anterioridad D1, se concluye que la tela no tejida descrita en la reivindicación 17, ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 17 no es nueva.

Por otro lado, el documento D1 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 18: La capa de fibra tiene un peso base de no más de 1.5gsm (Párr. 0074).

**Nivel Inventivo (Art18 D486)**

Las reivindicaciones 8 y 18 consiste en “Una tela no tejida...” (Ver páginas 85 y 87 del radicado N° 12-125049-00000-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

| R* | Características Técnicas Esenciales                                                                                            | D1                                                                                                                                      | D2                           |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1  | Una tela no tejida utilizable como un componente en un producto personal                                                       | Un material no tejido (Reivindicación 1d)                                                                                               | Una tela no tejida (Resumen) |
|    | Una primera capa spunbond en forma de cinta                                                                                    | Una primera capa de filamentos continuos (Reivindicación 1d) los cuales son unidos por hiladura (Párr. 0067)                            | No menciona                  |
|    | Una segunda capa spunbond en forma de cinta                                                                                    | Una segunda capa de filamentos continuos (Reivindicación 1d) los cuales son unidos por hiladura (Párr. 0067)                            | No menciona                  |
|    | Una capa meltblown entre la mencionada primera capa spunbond en forma de cinta y la mencionada capa spunbond en forma de cinta | Una capa de fibra entre las dos capas de filamentos (Reivindicación 1d) Las capas de fibra son fibras fundidas por soplado (Párr. 0069) | No menciona                  |
|    | La capa meltblown en una cantidad de 0.1% en peso de dicha tela no tejida y no más de 40% en peso de dicha tela no tejida      | La capa de fibra tiene un peso base de no más de 1.5gsm (Párr. 0074)El laminado no tejido no debe exceder los 45gsm (Párr. 0075)        | No menciona                  |
|    | La capa meltblown tiene un peso base de no más 5 gsm                                                                           | La capa de fibra tiene un peso base de no más de 1.5gsm (Párr. 0074)                                                                    | No menciona                  |
|    | Las capas spunbond y la capa meltblown comprende una poliolefina                                                               | Las capas comprende polímeros termoplásticos dentro de los cuales incluyen poliolefinas (Párr. 0069)                                    | No menciona                  |
|    | menos de 10% en peso de fibras spunbond en forma de cinta                                                                      | Las capas de filamentos tienen un peso base de 2 a 20 gsm (Párr. 0073)                                                                  | No menciona                  |
| 8, | La primera y                                                                                                                   | No menciona                                                                                                                             | Una tela no tejida formada   |

|    |                                                                                                                               |  |                                                                                                                                      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18 | segunda capa spunbond en forma de cinta consta de fibra con una sección transversal con una relación de 2,5:1 y no más de 7:1 |  | por hilado donde las fibras forman una orientación uniforme a través de la sección transversal, logran fibras más fuertes (Resumen). |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicaciones 8 y 18 porque divulgan productos no tejidos.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 8 y 18 y el producto de D1 consiste en que el documento no hace referencia a la orientación transversal de las fibras.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 8 y 18 y el producto de D2 consiste en que el estado de la técnica no hace referencia a una tela no tejida que comprende dos capas no tejidas y un capa intermedia fundida por soplado.

El efecto que logra el incluir dos capas no tejidas y una capa intermedia fundida por soplado, es una tela que pueda ser utilizada en productos de higiene personal y la cual logre un balance sinérgico de traspaso de líquido de baja resistencia a la tensión superficial de los líquido y transpirabilidad con combinaciones de fibras únicas y capas fibrosas no tejidas que tengas estructuras diferentes.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el producto conocido en D1 para lograr una tela que pueda ser utilizada en productos de higiene personal y la cual logre un balance sinérgico de traspaso de líquido de baja resistencia a la tensión superficial de los líquido y transpirabilidad con combinaciones de fibras únicas y capas fibrosas no tejidas que tengas estructuras diferentes?”.

Sin embargo, la utilización de fibras orientadas transversalmente, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a una tela no tejida formada por hilado donde las fibras forman una orientación uniforme a través de la sección transversal, logran fibras más fuertes (Resumen).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría fibras no tejidas en sección transversal como en D2 en el producto de D1 para llegar así al objeto de las reivindicaciones 8 y 18 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por otro lado, el documento D2 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 16: Las fibras tienen una forma, por ejemplo circular (Col. 1, líneas 51 a 52).

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 1, 2, 3, 4, 6, 11, 12, 17, 20 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al objeto de la reivindicación 1, puesto que estas se encuentran redactadas en términos de usos o resultados.

## 7. Conclusión

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

| Ítem | Documento       | Reivindicaciones afectadas     | Requisito que afecta    |
|------|-----------------|--------------------------------|-------------------------|
| D1   | US 2006/0189956 | 1, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 17 y 18 | Novedad/Nivel Inventivo |
| D2   | US 6,471,910    | 8, 16 y 18                     | Nivel Inventivo         |

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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



**JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ**  
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-07-30

Elaboró: Cindy Stephany Rojas Garcia  
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro  
Revisó: Maria Del Socorro Pimienta Corbacho