

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-187329- -2	FECHA: 2014-07-25 11:34:00
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 10
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ALVARO CORREA ORDOÑEZ

Asunto: Radicación: 13-187329- -2
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 8965
Folios: 10

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2012/023133				
Fecha de Presentación Internacional	30/01/2012				

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° 13-187329-00000-0000	6/Agosto/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-187329-00000-0000	6/Agosto/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-187329-00000-0000	6/Agosto/2013
Prioridad:	US 13/026,059	11/Febrero/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta 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 estudiaran las reivindicaciones 1 a 20.

Título de la solicitud: “Capa de Tratamiento de líquidos en artículos absorbentes para el cuidado personal” (Ver página 1 del radicado N° 13-187329-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de mejorar una capa de tratamiento de líquidos útil para artículos absorbentes de manera que sea resistente a la compresión, elástica, delgada y que mantenga su estructura bajo condiciones de carga, y que sea efectivo para canalizar rápidamente y drenar los líquidos hacia lugares más alejados de la estructura absorbente, además que mantenga lo más seco y confortable posible a un usuario.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una capa de tratamiento de líquidos para un artículo absorbente para el cuidado personal, caracterizada porque comprende: una pluralidad de fibras termoplásticas en la forma de una red spunbond no tejida en la pluralidad de fibras termoplásticas se orientan aleatoriamente y son no onduladas donde la capa de tratamiento de líquidos tienen un volumen nulo máximo de $25 \text{ cm}^3/\text{g}$ y una densidad de red de por lo menos 0.05 g/cm^3 , en la que la capa de tratamiento de líquidos tiene un espesor máximo de 1.5 mm, un peso básico de por lo menos 30 g/m^2 y un valor de retorno de humedad de menos de 0,4 g de acuerdo con el método de prueba WSP 70,8, y en el que la capa de tratamiento de líquidos tiene una fibra con un diámetro promedio de por lo menos 40 micrones sobre la base de la cantidad de fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos y donde menos de 10% del recuento de la pluralidad de fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos tiene un diámetro absoluto de fibra de menos de 30 micrones.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 61 L 15/22.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante la evaluación de claridad y concisión de las reivindicaciones, esta Oficina encontró que:

- Las reivindicaciones 1, 9, 12, 13, 14 y 20 no son claras porque presentan resultados a obtener *“una densidad de red de por lo menos 0.05 g/cc ”, “un valor de retorno de humedad de menos de 9,4 g de acuerdo con el método de prueba WSP 70,8”, “la capa de tratamiento de líquidos exhibe un factor de permeabilidad de por lo menos 11”, la capa de tratamiento de líquidos exhibe un factor de permeabilidad de 11 o más”,* lo cual no es permitido, puesto que las citadas reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.
- Las reivindicaciones 1 y 14 no son claras porque las expresiones *“densidad”, “retorno de humedad”* son parámetros de la capa de tratamiento y no deberían caracterizar el compuesto solamente por sus parámetros, si es posible definirlo de otra manera. Se sugiere definirlo por sus características esenciales estructurales.
- Las reivindicaciones 2, 12, 13 y 20 no son claras porque presentan efectos *“la capa de tratamiento de líquidos exhibe una compresibilidad máxima de 30%”,* lo cual no es permitido. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen. No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados, usos, ventajas o efectos.
- Las reivindicaciones 1, 2, 4 a 7, 9 a 14 y 16 a 20, no son claras porque presentan términos indefinidos y/o imprecisos *“aproximadamente”, “máximo(a)”, “menos”,*

“por lo menos”, “pluralidad”, “más”, utilizados para definir el rango de varias características de la capa de tratamiento de líquidos y del artículo absorbente deben eliminarse. Estos términos no permiten establecer un intervalo puntual para cada una de las características técnicas, no siendo estas precisas y por lo tanto no claras, ya que no permiten una comparación con el estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.

- En las reivindicaciones 8, 12, 13 y 20 referidas a un producto detergente, se incluyen características del proceso “la red spunbond no tejida es estabilizada por sellado de punto de calor”, “se estabiliza mediante sellado de punto de calor”, “es estabilizada(o) por el sellado de punto de calor”, es decir, estas reivindicaciones de producto también se encuentran definidas en términos del procedimiento de fabricación. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

- Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de las características del producto que hace parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia objeto reivindicada.

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, es decir, 11 de febrero de 2011.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 2003120231	“Nonabsorbent surge layer having discrete regions of superabsorbent and method for making”	26/Junio/2003
D2	WO9615748	“Absorbent article having a composite absorbent core ”	30/Mayo/1996

El documento D1² divulga un material que tiene propiedades de aumento de almacenamiento permanente que se traduce en el consumo más rápido y una mayor capacidad de saturación y reducido el flujo de retorno de fluido. Más específicamente, la invención es un material de sobretensiones con un material superabsorbente impreso en un patrón de regiones discretas. El objetivo de la invención se obtiene por la impresión, u otro proceso de aplicación conocido, una solución de precursor de superabsorbente líquido que contiene una composición reticulable sobre un material de aumento y luego curar el material de aumento impreso para reticular los polímeros para conseguir un material de aumento que tiene regiones discretas de material superabsorbente en el material de aumento. Esta invención también es útil en la fabricación de un núcleo absorbente de un artículo absorbente con una resistencia mejorada, una mayor capacidad de absorción, y la disminución de derramamiento de material superabsorbente (Resumen).

¹ Proceso 129-IP-2007

²[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2003120231A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20030626&DB=&&locale=en_EP)

[CC=US&NR=2003120231A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20030626&DB=&&locale=en_EP](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2003120231A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20030626&DB=&&locale=en_EP)

El documento D2³ divulga un núcleo distintivo compuesto absorbente (34) y un artículo absorbente (20) que incorpora la misma. El núcleo absorbente (34) comprende al menos una parte absorbente (60) y al menos una parte elástica porosa (62). La parte elástica porosa (62) se encuentra adyacente a la parte absorbente (60) y tiene una recuperación de la compresión en húmedo de al menos aproximadamente 85 por ciento. La parte elástica porosa (62) puede tener un peso base de desde aproximadamente 50 a aproximadamente 250 gramos por metro cuadrado y una densidad de no más de aproximadamente 0,050 gramos por centímetro cúbico. En un aspecto particular, la parte elástica porosa (62) tiene un tamaño medio de poro de al menos aproximadamente 1,50 milímetros. En un aspecto particular, el artículo absorbente incorpora el núcleo absorbente (34) y tiene una dimensión de anchura de la entrepierna y núcleo absorbente que puede ser no más de aproximadamente 6,35 centímetros. En otro aspecto particular, el artículo absorbente también tiene una tasa de ingreso de líquidos de al menos aproximadamente 10 mililitros por segundo (Resumen).

6 . Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El siguiente examen de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones señaladas en el numeral 4 de la presente comunicación.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Una capa de tratamiento de líquidos para un artículo absorbente para el cuidado personal (...)*” (Ver página 41 del radicado N° 13-187329-00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Una capa de tratamiento de líquidos para un artículo absorbente para el cuidado personal, caracterizada porque:	Una capa de tratamiento de líquido (40) (Fig. 1; Párrs. 51, 55) para un artículo absorbente de cuidado personal (10) (Fig. 1; Párr. 55), comprendiendo la capa de gestión de líquido:	Parte elástica porosa (62) (Resumen, Reivindicación 1, Figs. 2):
Una pluralidad de fibras termoplásticas en la forma de una red spunbond no tejida en la pluralidad de fibras termoplásticas se orientan aleatoriamente y son no onduladas,	Una pluralidad de fibras termoplásticas (Párr.46) en la forma de una banda de unión por hilatura no tejido (Párrs. 49 y 52), en el que la pluralidad de fibras termoplásticas están orientadas al azar (Párr. 46).	No menciona.
donde la capa de tratamiento de líquidos tienen un volumen nulo máximo de 25 cc/g	No menciona.	Una parte elástica porosa (62) tiene un volumen de huecos de al menos aproximadamente 20 cm ³ /g (Reivindicación 6). Al menos una parte elástica porosa es capaz de mantener al menos aproximadamente 25% de dicho volumen vacío bajo una carga 0.673 N/cm ² (Reivindicación 10) (Pág. 21, líneas 26 a 38 a Pág. 22, líneas 1 a 5).
en la que la capa de tratamiento de líquidos tienen un espesor máximo de 1.5 mm,	En el que la capa de tratamiento de líquido tiene un espesor máximo de 1,5 mm (Párr. 72).	La muestra de material tiene un espesor de aproximadamente 0,25 pulgadas (0,64 centímetros) (Col. 39, líneas 32 a 34).
un peso básico de por lo menos 30	Un peso base de al menos 30	Al menos una parte elástica

3http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=9615748A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=19960530&DB=EPODOC&locale=en_EP

g/m ² .	g/m ² (Párr. 63).	porosa y tiene un peso base de desde aproximadamente 30 a aproximadamente 240 gramos por metro cuadrado (Reivindicación 13).
en el que la capa de líquidos tiene una fibra con un diámetro promedio de por lo menos 40 micrones sobre la base de la cantidad de fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos	La capa de tratamiento de líquido tiene un diámetro medio de fibra de al menos 40 micras (Párr. 49) basado en el número de fibras termoplásticas en la capa de gestión de líquidos (Párrs. 46 y 49).	No menciona.
y donde menos de 10% del recuento de la pluralidad de fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos tiene un diámetro absoluto de fibra de menos de 30 micrones.	No menciona.	No menciona.

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan capas de tratamiento de líquido para artículos absorbentes.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto de D1 consiste en que este último no menciona que la capa de tratamiento de líquidos tienen un volumen nulo máximo de 25 cm³/g, y donde menos de 10% del recuento de la pluralidad de fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos tiene un diámetro absoluto de fibra de menos de 30 micrones.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto de D2 consiste en que este último no menciona que comprende una pluralidad de fibras termoplásticas en la forma de una red spunbond no tejida en la pluralidad de fibras termoplásticas se orientan aleatoriamente y son no onduladas, en el que la capa de líquidos tiene una fibra con un diámetro promedio de por lo menos 40 micrones sobre la base de la cantidad de fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos, y donde menos de 10% del recuento de la pluralidad de fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos tiene un diámetro absoluto de fibra de menos de 30 micrones.

El efecto que logra el incluir que la de tratamiento de líquidos tiene (“un volumen nulo máximo de 25 cm³/g”) es que se logra una capa de tratamiento de líquido de volumen reducido, por lo cual es más delgado el producto, dado que los altos volúmenes vacíos añaden volumen a la capa de tratamiento de líquido.

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 capa de tratamiento de líquido de volumen reducido para hacerlo más delgado?.

Sin embargo, la utilización de una capa de tratamiento de líquidos con un volumen nulo máximo de 25 cm³/g para reducir su volumen y hacerla más delgada, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a una parte elástica porosa (62) (Resumen, Reivindicación 1, Figs. 2), tiene un volumen de huecos de al menos aproximadamente 20 cm³/g (Reivindicación 6). Al menos una parte elástica porosa es capaz de mantener al menos aproximadamente 25% de dicho volumen vacío bajo una carga 0.673 N/cm² (Reivindicación 10) (Pág. 21, líneas 26 a 38 a Pág. 22, líneas 1 a 5).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría que la capa de tratamiento de líquidos tenga (“un volumen nulo máximo de 25 cm³/g”) del documento D2 en el producto divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia. Cabe mencionar que los documentos D1 y D2 no enseñan que la capa de tratamiento de líquidos comprende

menos de 10% del recuento de la pluralidad de fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos tienen un diámetro absoluto de fibra de menos de 30 micrones, sin embargo, una persona normalmente versada en la materia con el saber general de la técnica (*“optimización de procesos”*⁴), y con una serie de conocimientos específicos de la invención, estaría motivada a realizar experimentación de rutina para determinar la proporción de fibras termoplásticas con un diámetro de menos de 30 micrómetros en el producto que se da a conocer en D1, para mejorar la capacidad de capilaridad del producto debido a un mayor volumen de espacio vacío a través del cual el fluido podría fluir, tal como se encuentra reclamado en la reivindicación 1 de la solicitud, motivo por el cual se considera obvia. Cabe decir, que la solución al anterior problema técnico objetivo se encuentra dentro de un proceso de optimización de procesos, lo cual se encuentra dentro de la práctica habitual de la persona versada en la materia que trabaje en la fabricación de artículos absorbentes.

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

- Reivindicación 3, las fibras comprenden polipropileno (Párr. 56), y en el que las fibras en la capa de retención de líquido son no tejidos (Párr. 65).
- Reivindicación 4, la capa de gestión de líquido exhibe un peso base entre aproximadamente 30 g/m² a aproximadamente 100 g/m² (Párr. 63).
- Reivindicación 12, las fibras comprenden polipropileno (Párr. 56), la capa de gestión de líquido exhibe un peso base entre aproximadamente 30 g/m² a aproximadamente 100 g/m² (Párr. 63).

Las reivindicaciones 10 y 11 se ven afectadas con el conocimiento del técnico, *“el experto medio deberá poseer experiencia y contar con un saber general en la materia y con una serie de conocimientos en el campo específico de la invención”*⁴, el cual conoce que:

- Reivindicaciones 10 y 11, una persona normalmente versada en la materia con el saber general de la técnica (*“optimización de procesos”*⁴), y con una serie de conocimientos específicos de la invención, estaría motivada a realizar experimentación de rutina para determinar la proporción de fibras termoplásticas con un diámetro de menos de 30 micrómetros en el producto que se da a conocer en D1, para mejorar la capacidad de capilaridad del producto debido a un mayor volumen de espacio vacío a través del cual el fluido podría fluir, tal como se encuentra reclamado en la reivindicación 14 de la solicitud, motivo por el cual se considera obvia.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2, 9, 12 y 13 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle nivel inventivo al objeto de la reivindicación 1, puesto que estas se encuentran redactadas en términos de usos o resultados.

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 8 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle nivel inventivo al objeto de la reivindicación 1, puesto que estas se encuentran afectadas por claridad.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 4 y 8 a 13 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

La reivindicación 14 consiste en *“Un artículo absorbente para el cuidado personal (...)”* (Ver página 43 del radicado N° 13-187329-00000-0000).

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

⁴ Perry Manual del Ingeniero Químico. Tomo I. Sección 2. Sexta edición. 1992. Págs. 2-81 a 2-85.

Características esenciales	D1	D2
Un artículo absorbente para el cuida personal caracterizado porque:	Un artículo absorbente de cuidado personal (10) (Fig. 1) que comprende:	Artículo absorbente (20) (Resumen, Fig. 1).
Una capa inferior	Una lámina inferior (12), (Figs. 1 y 2, Párrs. 55 y 60).	Un revestimiento del lado del cuerpo (30), una cubierta exterior (32) y un núcleo absorbente compuesto (34) situado entre el revestimiento del lado del cuerpo (30) y la cubierta exterior (32) (Pág. 7, líneas 9 a 14, Fig. 1A y 1B).
Un centro absorbente ubicado entre la capa de tratamiento de líquidos y la capa inferior	Un núcleo absorbente (50) situado entre la capa de gestión de líquido y la lámina inferior (Figs. 1 y 2, Párrs. 55 y 60).	La parte elástica porosa fue sustancialmente centrada sobre la línea central longitudinal (56) y la línea central transversal (58) del núcleo absorbente compuesto (Pág. 45, líneas 28 a 30).
Una capa de tratamiento de líquidos comprende:	Una capa de aumento de líquido (40) (Fig. 1; Párrs. 51, 55) para un artículo absorbente de cuidado personal (10) (Fig. 1; Párr. 55), comprendiendo la capa de gestión de líquido:	Parte elástica porosa (62) (Resumen, Reivindicación 1, Figs. 2):
Una pluralidad de fibras termoplásticas en la forma de una red spunbond no tejida en la pluralidad de fibras termoplásticas se orientan aleatoriamente y son no onduladas,	Una pluralidad de fibras termoplásticas (Párr.46) en la forma de una banda de unión por hilatura no tejido (Párrs. 49 y 52), en el que la pluralidad de fibras termoplásticas están orientadas al azar (Párr. 46).	No menciona.
donde la capa de tratamiento de líquidos tienen un volumen nulo máximo de 25 cc/g	No menciona.	Una parte elástica porosa tiene un volumen de huecos de al menos aproximadamente 20 cc/g (Reivindicación 6). Al menos una parte elástica porosa es capaz de mantener al menos aproximadamente 25% de dicho volumen vacío bajo una carga 0.673 N/cm ² (Reivindicación 10) (Pág. 21, líneas 26 a 38 a Pág. 22, líneas 1 a 5).
en la que la capa de tratamiento de líquidos tienen un espesor máximo de 1.5 mm,	En el que la capa de gestión de líquido tiene un espesor máximo de 1,5 mm (Párr. 72).	La muestra de material tiene un espesor de aproximadamente 0,25 pulgadas (0,64 centímetros) (Col. 39, líneas 32 a 34).
un peso básico de por lo menos 30 g/m ² .	Un peso base de al menos 30 g/m ² (Párr. 63).	Al menos una parte elástica porosa y tiene un peso base de desde aproximadamente 30 a aproximadamente 240 gramos por metro cuadrado (Reivindicación 13).
en el que la capa de líquidos tiene una fibra con un diámetro promedio de por lo menos 40 micrones sobre la base de la cantidad de fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos	La capa de gestión de líquido tiene un diámetro medio de fibra de al menos 40 micras (Párr. 49) basado en el número de fibras termoplásticas en la capa de gestión de líquidos (Párrs. 46 y 49).	No menciona.
y donde menos de 10% del recuento de la pluralidad de fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos tiene un diámetro absoluto de fibra de menos de 30 micrones.	No menciona.	No menciona.

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 14 porque divulgan capas de tratamiento de líquido para artículos absorbentes y artículos absorbentes.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 14 y el producto de D1 consiste en que este último no menciona que la capa de tratamiento de líquidos tienen un volumen nulo máximo de $25 \text{ cm}^3/\text{g}$, y donde menos de 10% del recuento de la pluralidad de fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos tiene un diámetro absoluto de fibra de menos de 30 micrones.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 14 y el producto de D2 consiste en que este último no menciona que comprende una pluralidad de fibras termoplásticas en la forma de una red spunbond no tejida en la pluralidad de fibras termoplásticas se orientan aleatoriamente y son no onduladas, en el que la capa de líquidos tiene una fibra con un diámetro promedio de por lo menos 40 micrones sobre la base de la cantidad de fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos, y donde menos de 10% del recuento de la pluralidad de fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos tiene un diámetro absoluto de fibra de menos de 30 micrones.

El efecto que logra el incluir una capa de tratamiento de líquidos con (“un volumen nulo máximo de $25 \text{ cm}^3/\text{g}$ ”) es que logra una capa de tratamiento de líquido de volumen reducido, por lo cual es más delgado del producto, dado que los altos volúmenes vacíos añaden volumen a la capa de tratamiento de líquido

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 capa de tratamiento de líquido de volumen reducido hacerlo más delgado el producto?.

Sin embargo, la utilización de una capa de tratamiento de líquidos con un volumen nulo máximo de $25 \text{ cm}^3/\text{g}$ para reducir su volumen y hacerla más delgado el producto, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un artículo absorbente (20) (Resumen, Fig. 1), donde una parte elástica porosa tiene un volumen de huecos de al menos aproximadamente $20 \text{ cm}^3/\text{g}$ (Reivindicación 6). Al menos una parte elástica porosa es capaz de mantener al menos aproximadamente 25% de dicho volumen vacío bajo una carga 0.673 N/cm^2 (Reivindicación 10) (Pág. 21, líneas 26 a 38 a Pág. 22, líneas 1 a 5).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una capa de tratamiento de líquidos con (“un volumen nulo máximo de $25 \text{ cm}^3/\text{g}$ ”) del documento D2 en el producto divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 14 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia. Cabe mencionar que los documentos D1 y D2 no enseñan que la capa de tratamiento de líquidos comprende menos de 10% del recuento de la pluralidad de fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos tiene un diámetro absoluto de fibra de menos de 30 micrones, sin embargo, una persona normalmente versada en la materia con el saber general de la técnica (“*optimización de procesos*”⁵), y con una serie de conocimientos específicos de la invención, estaría motivada a realizar experimentación de rutina para determinar la proporción de fibras termoplásticas con un diámetro de menos de 30 micrómetros en el producto que se da a conocer en D1, para mejorar la capacidad de capilaridad del producto debido a un mayor volumen de espacio vacío a través del cual el fluido podría fluir, tal como se encuentra reclamado en la reivindicación 14 de la solicitud, motivo por el cual se considera obvia. Cabe decir, que la solución al anterior problema técnico objetivo se encuentra dentro de un proceso de optimización de procesos, lo cual se encuentra dentro de la práctica habitual de la persona versada en la materia que trabaje en la fabricación de artículos absorbentes.

5 Perry Manual del Ingeniero Químico. Tomo I. Sección 2. Sexta edición. 1992. Págs. 2-81 a 2-85.

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

- Reivindicación 15, un revestimiento del lado del cuerpo 30, una cubierta exterior 32 y un núcleo absorbente compuesto 34 situado entre el revestimiento del lado del cuerpo 30 y la cubierta exterior 32 (Pág. 7, líneas 9 a 14, Fig. 1A y 1B).
- Reivindicación 20, las fibras comprenden polipropileno (Párr. 56), la capa de gestión de líquido exhibe un peso base entre aproximadamente 30 g/m² a aproximadamente 100 g/m² (Párr. 63).

Las reivindicaciones 18 y 19 se ves afectadas con el conocimiento del técnico, *“el experto medio deberá poseer experiencia y contar con un saber general en la materia y con una serie de conocimientos en el campo específico de la invención”*⁴, el cual conoce que:

- Reivindicaciones 18 y 19, una persona normalmente versada en la materia con el saber general de la técnica (*“optimización de procesos”*⁶), y con una serie de conocimientos específicos de la invención, estaría motivada a realizar experimentación de rutina para determinar la proporción de fibras termoplásticas con un diámetro de menos de 30 micrómetros en el producto que se da a conocer en D1, para mejorar la capacidad de capilaridad del producto debido a un mayor volumen de espacio vacío a través del cual el fluido podría fluir, tal como se encuentra reclamado en la reivindicación 14 de la solicitud, motivo por el cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 15 y 18 a 20 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2003120231	1 a 4, 8 a 13 a 15 y 18 a 20	Nivel Inventivo
D2	WO9615748	1 y 14	Nivel inventivo

⁶ Perry Manual del Ingeniero Químico. Tomo I. Sección 2. Sexta edición. 1992. Págs. 2-81 a 2-85.

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 del día siguiente 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.



JESÚS FERNEL GARCÍA GARCÍA
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-07-29

Elaboró: Yenny Marcela Campos Borda
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro