

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-187329-00003-0000

Fecha: 2014-10-23 16:05:47 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 14

Doctor

José Luis Salazar

Director de División de Nuevas Creaciones (C)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

Referencia: Expediente No. 13.187.329

Solicitud de Patente de Invención/Modelo de Utilidad titulada: "Capa de tratamiento de líquidos en artículos absorbentes para el cuidado personal"

Solicitante: Polymer Group, Inc.

RESPUESTA AL AUTO NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA NO. 30
DEL 29 DE JULIO DE 2014, OFICIO NO. 8965 (EXAMEN DE FONDO)

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ, mayor de edad y vecino de Bogotá D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad en referencia, doy respuesta al auto emanado por ese Despacho dentro del término legal:

1. Objeciones del Examinador

1.1 Reivindicaciones

Su Despacho ha considerado lo siguiente en relación con las reivindicaciones:

1.1.1. 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.

1.1.2. 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.

1.1.3. 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.

1.1.4. 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.

1.1.5. 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.

1.2 Nivel Inventivo

Sobre el requisito del nivel inventivo, el Examinador establece que una persona del nivel técnico medio, versada en la materia, ensayaría las soluciones que se proponen en los documentos US 2003120231 (D1) y WO9615748 (D2) y llegaría de manera obvia a la solución que se propone en la presente solicitud. Particularmente, el Examinador considera que las reivindicaciones 1 a 4, 8 a 13 a 15 y 18 a 20 carecen de nivel inventivo debido a las enseñanzas contenidas en el documento D1 y las reivindicaciones 1 a 14 carecen de nivel inventivo debido a las enseñanzas contenidas en el documento D2.

El Examinador establece:

"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.

(...)

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 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 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 cm³/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 cm³/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 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 una capa de tratamiento de líquidos con ("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 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.

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 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 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."

2. Argumentos a favor de la patentabilidad de la solicitud

2.1 Reivindicaciones

2.1.1. En relación con la observación de su Despacho en el sentido de que las reivindicaciones poseen expresiones que se consideran resultados a alcanzar, por favor note que el solicitante no está de acuerdo. Las expresiones mencionadas "densidad", "retorno de humedad" y "factor de permeabilidad" corresponden realmente a parámetros y no existe otra manera de definirlos. Adicionalmente, los métodos para determinar los parámetros citados

en las reivindicaciones están claramente descritos en las páginas 22 a 29 de la descripción.

2.1.2. Lo anterior también aplica a la segunda observación. Por favor note lo que dice a este respecto la Guía para el examen de patentes de esa Superintendencia: *"El examinador no permitirá la caracterización de un compuesto químico solamente por sus parámetros, a menos que la invención no se pueda definir de otra manera."* Lo anterior, por supuesto, se extiende a todo tipo de invención, no solo las relacionadas con compuestos químicos. Por lo tanto es claro que los parámetros deben ser admitidos en las reivindicaciones tal como en el presente caso dado que para el presente asunto no existe otra manera de definir la invención.

2.1.3. Por favor note que los términos considerados como no claros por considerarse como efectos realmente corresponde a parámetros. El término "compresibilidad" es claramente un parámetro de ninguna manera un efecto. Tal como se explicó anteriormente son aceptados por la guía para el examen de solicitudes de patente ya que, como se mencionó, no existe otra manera de definir la presente invención. También, por favor note que el método para determinar la compresibilidad se define claramente en la páginas 22 a 23 de la descripción.

2.1.4. En cuanto a las reivindicaciones que aparecen con términos considerados indefinidos o imprecisos, por favor note estos términos se han eliminado o modificado por rangos. El soporte para los mencionados rangos se encuentra en la descripción tal como se muestra a continuación:

- volumen nulo (página 17)
- densidad de red (página 17)
- espesor (página 18)
- peso básico (página 17)
- valor de retorno de humedad (páginas 19)
- Diámetro promedio de fibra (Página 6)
- recuento de las fibras (páginas 13)
- compresibilidad (página 19)
- factor de permeabilidad (página 18)

De otro lado, por favor note que la expresión "de menos de 30 micrones" de las reivindicaciones 1, 10, 11, 14, 18 y 19 especifica el rango de los diámetros absolutos de la

fibra que existe en el citado recuento porcentual de las fibras termoplásticas y por lo tanto está definido en el contexto de la reivindicación.

2.1.5. Por favor note que en relación con las características de proceso incluidas en la definición de producto, dichas reivindicaciones se han modificado y ahora se definen en términos de producto.

2.1.6. Adicionalmente, se han incluido los números de referencia entre paréntesis que se corresponden con los encontrados en la figura 1.

2.2 Nivel inventivo

El nivel inventivo de una solicitud se encuentra definido en el Artículo 18 de la Decisión 486 y se establece cuando "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".

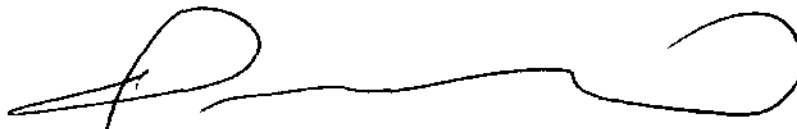
Contrario a lo que plantea el Examinador, el documento del arte previo citado no afecta el nivel inventivo de la presente solicitud por cuanto no es posible derivar la presente invención a partir de las enseñanzas presentadas en los documentos D1 ni D2.

Por favor note que ni D1 ni D2 describen las limitaciones "1% a 10% del recuento de las fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos (18) tienen un diámetro absoluto de fibra de menos de 30 micrones" tal como se cita en las reivindicaciones independientes 1 y 14. Por lo tanto cada una de las reivindicaciones se debe considerar como patentable sobre las referencias citadas.

Tal como lo admite su Despacho, el documento D2 no describe que las fibras en la capa de tratamiento de líquidos sean "no onduladas" tal como se cita en las reivindicaciones independientes 1 y 14. Sin embargo, contrario a las observaciones de su Despacho, D1 no describe que las fibras sean no onduladas, D1 simplemente describe que las fibras están aleatoriamente orientadas. Por esta razón adicional, cada una de las reivindicaciones se deben considerar como patentables sobre las referencias citadas.

En virtud de lo anterior, solicito que se acepten las razones expuestas en el presente documento y en consecuencia, se otorgue el privilegio de patente de invención para el *invento que se tramita en este expediente.*

Atentamente,



ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ
C.C. No. 79.143.366 de Usaquén
T.P.20.281

Anexos: - Capítulo reivindicatorio modificado

BOGATM/BOGIDMS-#22942 memorial de fondo-VI DOC

REIVINDICACIONES

1. Una capa de tratamiento de líquidos (18) para un artículo absorbente (10) para el cuidado personal, caracterizada porque comprende:

fibras termoplásticas en la forma de una red spunbond no tejida en la que las fibras termoplásticas se orientan aleatoriamente y son no onduladas donde la capa de tratamiento de líquidos (18) tiene un volumen nulo de 7 cc/g a 25 cc/g y una densidad de red de 0,05 g/cc a 0,15 g/cc, en la que la capa de tratamiento de líquidos (18) tiene un espesor de 0,1 mm a 1,5 mm, un peso básico de 30 g/m² a 100 g/m² y un valor de retorno de humedad de 0,2 g a 0,4 g de acuerdo con el método de prueba WSP 70.8 y en el que la capa de tratamiento de líquidos (18) tiene una fibra con un diámetro promedio de 40 micrones a 80 micrones sobre la base de la cantidad de fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos (18) y donde 1% a 10% del recuento de las fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos (18) tienen un diámetro absoluto de fibra de menos de 30 micrones.

2. La capa de tratamiento de líquidos (18) de la reivindicación 1 caracterizada porque la capa de tratamiento de líquidos (18) exhibe una compresibilidad de 15% a 30%.

3. La capa de tratamiento de líquidos (18) de la reivindicación 1 caracterizada porque las fibras comprenden polipropileno y en la que todas las fibras de la capa de tratamiento de líquidos (18) se encuentran en la red spunbond no tejida.

4. La capa de tratamiento de líquidos (18) de la reivindicación 1 caracterizada porque la capa de tratamiento de líquidos (18) exhibe un peso básico entre 30 g/m² y 100 g/m².

5. La capa de tratamiento de líquidos (18) de la reivindicación 1, caracterizada porque las fibras exhiben un diámetro de fibra promedio de entre 40 y 80 micrones.

6. La capa de tratamiento de líquidos (18) de la reivindicación 1, **caracterizada** porque el diámetro promedio de la fibra es de 45 micrones a 75 micrones.

7. La capa de tratamiento de líquidos (18) de la reivindicación 1 **caracterizada** porque el diámetro promedio de la fibra es de 50 micrones a 70 micrones.

8. La capa de tratamiento de líquidos (18) de la reivindicación 1 **caracterizada** porque la red spunbond no tejida es una red spunbond no tejida estabilizada por sellado de punto de calor.

9. La capa de tratamiento de líquidos (18) de la reivindicación 1 **caracterizada** porque la capa de tratamiento de líquidos (18) exhibe un factor de permeabilidad de 11 a 17.

10. La capa de tratamiento de líquidos (18) de la reivindicación 1 **caracterizada** porque 1% a 5% del recuento de las fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos (18) tienen un diámetro absoluto de fibra de menos de 30 micrones.

11. La capa de tratamiento de líquidos (18) de la reivindicación 1 **caracterizada** porque 95% a 100% de las fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos (18) tienen un diámetro absoluto de fibra de por lo menos 30 micrones.

12. La capa de tratamiento de líquidos (18) de la reivindicación 1 **caracterizada** porque las fibras comprenden polipropileno y donde la capa de tratamiento de líquidos (18) exhibe un peso básico de entre 40 g/m² a 90 g/m² y la red spunbond no tejida es una red spunbond no tejida estabilizada mediante sellado de punto de calor y donde la capa de tratamiento de líquidos (18) exhibe una compresibilidad de 15% a 30% y un factor de permeabilidad de 11 a 17.

13. La capa de tratamiento de líquidos (18) de la reivindicación 1 **caracterizada** porque el diámetro promedio de la fibra es de 50 micrones a 70 micrones donde las fibras comprenden polipropileno, donde la capa de tratamiento de líquidos (18) exhibe un

peso básico de 40 g/m² a 90 g/m² y la red spunbond no tejida es una red spunbond no tejida estabilizada mediante sellado de punto de calor, y donde la capa de tratamiento de líquidos (18) exhibe una compresibilidad de 15% a 30% y un factor de permeabilidad de 11 a 17.

14. Un artículo absorbente para el cuidado personal (10) **caracterizado** porque comprende:

una capa inferior, una capa de tratamiento de líquidos (18) y un centro absorbente (16) ubicado entre la capa de tratamiento de líquidos (18) y la capa inferior donde la capa de tratamiento de líquidos (18) comprende fibras termoplásticas en la forma de una red spunbond no tejida, donde las fibras termoplásticas se orientan aleatoriamente y son no onduladas, donde la capa de tratamiento de líquidos (18) tiene un volumen nulo de 7 cc/g a 25 cc/g y una densidad de red de 0,05 g/cc a 0,15 g/cc, donde la capa de tratamiento de líquidos (18) tiene un espesor de 0,1 mm a 1,5 mm, un peso básico de 30 g/m² a 100g/m² y un valor de retorno de humedad de 0,2 g a 0,4 g de acuerdo con el método de prueba WSP 70.8 y en la que la capa de tratamiento de líquidos (18) tiene un diámetro promedio de fibra de 40 micrones a 80 micrones sobre la base de la cantidad de fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos (18) y donde 1% a 10% del recuento de las fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos (18) tienen un diámetro absoluto de fibra de menos de 30 micrones.

15. El artículo absorbente (10) para el cuidado personal de la reivindicación 14 **caracterizado** porque comprende además una capa superior en la que la capa de tratamiento de líquidos (18) se ubica entre la capa superior y el centro absorbente (16).

16. El artículo absorbente para el cuidado personal (10) de la reivindicación 14 **caracterizado** porque el diámetro promedio de la fibra es de 45 micrones a 75 micrones.

17. El artículo absorbente para el cuidado personal (10) de la reivindicación 14 **caracterizado** porque el diámetro promedio de la fibra es de 50 a 70 micrones.

18. El artículo absorbente para el cuidado personal (10) de la reivindicación 14, **caracterizado** porque de 1% a 5% de las fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos (18) tienen un diámetro absoluto de fibra de menos de 30 micrones.

19. El artículo absorbente para el cuidado personal (10) de la reivindicación 14, **caracterizado** porque 95% a 100% de las fibras termoplásticas en la capa de tratamiento de líquidos (18) tienen un diámetro absoluto de fibra de menos de 30 micrones.

20. El artículo absorbente para el cuidado personal (10) de la reivindicación 14 **caracterizado** porque las fibras comprenden polipropileno, donde la capa de tratamiento de líquidos (18) exhibe un peso básico de 40 g/m² a 90 g/m² y la red spunbond no tejida es una red spunbond no tejida estabilizada mediante sellado de punto de calor y donde la capa de tratamiento de líquidos (18) exhibe una compresibilidad de 15% a 30% y un factor de permeabilidad de 11 a 17.

BOGRAC/BOGDMS-#2417163-V1-P2013_000010-NUEVO_CAPÍTULO_REIVINDICATORIO.DOCX