



Señora

Edna Marcela Ramírez Orozco

Directora de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Solicitud de Patente de Invención PCT denominada
“**ARTÍCULO ABSORBENTE PARA EL CONTROL DE
OLORES CON UN MATERIAL QUE COMPRENDE UNA
MATRIZ FIBROSA Y UN ÁCIDO CARBOXÍLICO
ACOPLADO A LA MATRIZ FIBROSA**”

Asunto: Respuesta al oficio No. 6759 de 8 de abril de 2024

Expediente No. NC2020/0015224

Juan Carlos Cuesta Quintero, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de **INTERNATIONAL PAPER COMPANY** doy respuesta al Oficio No. 6759 de 8 de abril de 2024, bajo los siguientes términos:

1. De la solicitud de patente

1.1. Reivindicaciones

En respuesta a la objeción realizada por el Examinador, en la cual indica que la reivindicación 1 comprende características de proceso, esta se ha modificado de tal manera



que ahora, esta reivindicación de producto no incluye características que puedan ser consideradas de proceso.

Adicionalmente, y con el objeto de dar claridad sobre las características técnicas del producto y su alcance, se han modificado la matriz de fibra celulósica, la cual ahora se refiere en peso de ácido cítrico, así como también se ha aclarado que esta matriz es capaz de reducir el TMA libre de un espacio libre de gas mediante el secuestro del TMA en relación con un control de material absorbente, que consiste en una pulpa fluff kraft de madera blanda blanqueada en el sur de igual cantidad sustancialmente libre de cualquier ácido carboxílico añadido. Lo anterior con el fin de que una persona versada en la materia tenga claridad sobre el objeto de la misma.

En consecuencia, se considera superada la objeción para la reivindicación 1.

1.2. Examen de Patentabilidad

1.2.1. Nivel Inventivo

En respuesta a los argumentos allegados por Examinador en contra del nivel inventivo, el Solicitante manifiesta:

El Examinador ha citado los documentos D3 (US2003/0144637) Y D5 (JP2016169446A) en el examen de patentabilidad. Sin embargo, y el Documento estadounidense D3 hace referencia a estructuras fibrosas conformadas compuestas por filamentos que se derivan de recursos renovables, lo cual difiere de la presente invención.

De hecho, D3 se refiere a un artículo absorbente que comprende un sistema de control de olores que incluye fibras de celulosa tratadas con un agente neutralizado parcialmente de ácido carboxílico. D3 al menos no revela un artículo absorbente que comprenda un material



absorbente en el cual el material absorbente además comprenda (...) *una lámina superior permeable a los fluidos; una lámina posterior permeable a los fluidos; y donde el material absorbente está dispuesto dentro de la lámina superior permeable a los fluidos*. En cambio, D3 enseña que el núcleo absorbente 25 está entre la lámina superior y la lámina posterior tal y como se muestra en la Figura 1 y se describe en el párrafo 044 de dicho documento.

En vista de lo mencionado anteriormente, queda claro que hubieran sido necesarias modificaciones estructurales significativas del artículo absorbente de D3 para lograr las características distintivas. D3 no divulga, ni incentiva, ni orienta para que hubiera una persona versada en la materia hubiese realizado estas modificaciones sin ejercer habilidad inventiva. Además, D3 no está al tanto de las ventajas técnicas proporcionadas por las características distintivas. Por lo tanto, D3 no sugiere la solución reclamada en la presente invención.

Asimismo, y con respecto a D5, D5 presenta un papel seda, que no refiere en ningún momento un **artículo absorbente que comprenda: una lámina superior permeable a los fluidos y una lámina posterior permeable a los fluidos**. Por lo que no corrige las deficiencias de D3, ya que no revela ni sugiere las características de "*Un artículo absorbente que comprende un material absorbente, donde el material absorbente incluye una matriz de fibras y un ácido carboxílico acoplado a la matriz de fibras, siendo el ácido carboxílico ácido cítrico o una sal del mismo; donde la matriz de fibras comprende fibras seleccionadas del grupo que consiste en fibras de celulosa y fibras a base de celulosa, donde la matriz de fibra celulósica comprende aproximadamente un 0,01%, 0,02%, 0,03%, 0,04%, 0,05%, 0,06%, 0,07%, 0,08% o 0,09% en peso de ácido cítrico y es capaz de reducir el TMA libre desde un espacio de cabeza de gas mediante la captura del TMA **en relación con un material absorbente de control que consiste en pulpa fluff kraft de madera blanda blanqueada del sur de igual cantidad sustancialmente libre de cualquier ácido carboxílico añadido**, donde el artículo absorbente es un producto de higiene femenina o*



*una almohadilla para envasado de carne, donde las fibras a base de celulosa están seleccionadas del grupo que consiste en fibras modales, fibras lyocell y combinaciones de las mismas, **donde el artículo absorbente además comprende: una lámina superior permeable a los fluidos y una lámina posterior permeable a los fluidos***", tal como se reclama actualmente.

En consecuencia, una persona versada en la materia no tendría como a partir de un material absorbente como el de D3, donde el núcleo absorbente está entre la lámina superior y la lámina posterior, y donde las fibras de celulosa son tratadas con un agente neutralizado parcialmente de ácido carboxílico y un documento D5 que no hace referencia a un producto absorbente para lograr un material como el de la presente invención donde el **material absorbente que está dispuesto dentro de la lámina superior permeable a los fluidos donde este material absorbente de control consiste en pulpa fluff kraft de madera blanda blanqueada del sur de igual cantidad sustancialmente libre de cualquier ácido carboxílico añadido.**

Por lo tanto, ninguno de los documentos citados, ya sea individualmente o en combinación, revela o sugiere el artículo absorbente reivindicado.

Conclusiones

Con las enmiendas realizadas a las reivindicaciones y los argumentos proporcionados anteriormente, el solicitante considera subsanadas las objeciones del examinador.

En consecuencia y luego de haber presentado los argumentos necesarios y haber realizado las modificaciones pertinentes en el capítulo reivindicatorio de la presente invención, queda evidenciado que la invención cumple con los requisitos de patentabilidad definidos en la



Decisión 486 de 2000.

Cordialmente,

Juan Carlos Cuesta Quintero

C.C. 79.339.809 de Bogotá

T.P. 43.273 del C.S. de la J.

Anexos: Comprobante de pago por modificación de la solicitud.
Capítulo reivindicatorio modificado con control de cambios.
Capítulo reivindicatorio modificado en limpio.

REIVINDICACIONES

Las realizaciones de la invención en las que se reivindica una propiedad o privilegio exclusivo se definen de la siguiente manera:

1. Un artículo absorbente **CARACTERIZADO** porque comprende:

- un material absorbente, en el que el material absorbente comprende una matriz de fibra y un ácido carboxílico acoplado a la matriz de fibra,
- en el que el ácido carboxílico es ácido cítrico o una sal del mismo,
- en el que la matriz de fibra comprende fibras seleccionadas del grupo que consiste en fibras de celulosa y fibras a base de celulosa, y
- en el que la matriz de fibra celulósica comprende entre 0.01%, 0.02% 0.03%, 0.04%, 0.05%, 0.06%, 0.07%, 0.08% o 0.09% en peso de ácido ~~carboxílico~~ cítrico y es capaz de reducir el TMA libre de un espacio libre de gas mediante el secuestro del TMA en relación con un material absorbente de control que consiste en una pulpa fluff kraft de madera blanda blanqueada del sur de igual cantidad sustancialmente libre de cualquier ácido carboxílico añadido,
- en el que el artículo absorbente es un producto de higiene femenina o una compresa de envasado de carne;
- en el que las fibras a base de celulosa son seleccionadas del grupo que consiste de fibras modales fibras de lyocell y combinaciones de las mismas,

donde el artículo absorbente además comprende:

- a. una hoja superior permeable a los fluidos, y
- b. una hoja trasera permeable a los fluidos;
- c. en el que el material absorbente está dispuesto entre la hoja superior permeable a los fluidos;

~~y donde es capaz de reducir el TMA libre, donde la reducción de TMA libre es medida por un proceso que incluye;~~

~~i. poner en contacto el material absorbente desechado en un contenedor con una cantidad de TMA;~~

~~ii. retirar una porción de gas de la parte alta del contenedor;~~

~~iii. medir una cantidad de TMA libre en la porción retirada de gas de la parte alta; y~~

~~iv. determinar una reducción en el TMA libre en el gas de la parte alta relativo a un control y donde el control es un material celulósico absorbente que consiste en una pulpa fluff kraft de madera blanda blanqueada del sur de igual cantidad sustancialmente libre de cualquier ácido carboxílico añadido.~~

2. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el material absorbente forma al menos una porción de un núcleo absorbente del artículo absorbente.

3. El artículo absorbente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, **CARACTERIZADO** porque además comprende un polímero superabsorbente.

4. El artículo absorbente, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **CARACTERIZADO** porque el artículo absorbente es un producto de higiene femenina y el producto de higiene femenina se selecciona del grupo que consiste en un

protector de bragas, una compresa higiénica, una compresa absorbente posparto, una compresa de incontinencia leve, una compresa interlabial, un tampón y vestido íntimo de protección menstrual desechable.

REIVINDICACIONES

Las realizaciones de la invención en las que se reivindica una propiedad o privilegio exclusivo se definen de la siguiente manera:

1. Un artículo absorbente **CARACTERIZADO** porque comprende:

- un material absorbente, en el que el material absorbente comprende una matriz de fibra y un ácido carboxílico acoplado a la matriz de fibra,
- en el que el ácido carboxílico es ácido cítrico o una sal del mismo,
- en el que la matriz de fibra comprende fibras seleccionadas del grupo que consiste en fibras de celulosa y fibras a base de celulosa, y
- en el que la matriz de fibra celulósica comprende entre 0.01%, 0.02% 0.03%, 0.04%, 0.05%, 0.06%, 0.07%, 0.08% o 0.09% en peso de ácido cítrico y es capaz de reducir el TMA libre de un espacio libre de gas mediante el secuestro del TMA en relación con un material absorbente de control que consiste en una pulpa fluff kraft de madera blanda blanqueada del sur de igual cantidad sustancialmente libre de cualquier ácido carboxílico añadido,
- en el que el artículo absorbente es un producto de higiene femenina o una compresa de envasado de carne;
- en el que las fibras a base de celulosa son seleccionadas del grupo que consiste de fibras modales fibras de lyocell y combinaciones de las mismas,

donde el artículo absorbente además comprende:

- a. una hoja superior permeable a los fluidos, y
- b. una hoja trasera permeable a los fluidos;
- c. en el que el material absorbente está dispuesto entre la hoja superior permeable a los fluidos;

2. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1, **CHARACTERIZADO** porque el material absorbente forma al menos una porción de un núcleo absorbente del artículo absorbente.

3. El artículo absorbente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, **CHARACTERIZADO** porque además comprende un polímero superabsorbente.

4. El artículo absorbente, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **CHARACTERIZADO** porque el artículo absorbente es un producto de higiene femenina y el producto de higiene femenina se selecciona del grupo que consiste en un protector de bragas, una compresa higiénica, una compresa absorbente posparto, una compresa de incontinencia leve, una compresa interlabial, un tampón y vestido íntimo de protección menstrual desechable.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2024/0008104
Recibo: 24-48643
Fecha: 21/06/2024

JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO
CC: 79.339.809
Pago PSE No: 981587
CUS: 721444960

NC Modificación a las reivindicaciones
Request on Patente PCT NC2020/0015224

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 214,000	\$ 214,000
TOTAL					\$ 214,000