



Señora

Sandra Isabel Calderón Rodríguez

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. 16889 de 18 de septiembre 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. 16889 de 18 de septiembre de 2024, bajo los siguientes términos:

1. Modificaciones presentadas y reivindicaciones estudiadas

El Examinado indica que acepta las modificaciones presentadas el **21 de junio de 2024**, sin embargo, en el ítem de reivindicaciones estudiadas, manifiesta que el estudio se basa



en el capítulo reivindicatorio presentado el **23 de septiembre de 2022**. Sin embargo, en esta fecha no se presentó ningún capítulo reivindicatorio para este expediente, además de resaltar que el capítulo de estudio debe ser el último presentado por el Examinador, por lo que el capítulo de estudio debería ser el del **21 de junio de 2024**.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones

El Examinador objeta la expresión *“es capaz de reducir el TMA libre, en donde la reducción del TMA libre se mide mediante un proceso que comprende: 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.”* Por considerarla un resultado a alcanzar, sin embargo, estas expresiones no hacen parte del capítulo reivindicatorio presentado el 21 de junio de 2024, ni el que se aporta junto con esta respuesta, entonces se entiende que esta objeción ya había sido previamente superada.

En lo que respecta a la falta de sustento en la descripción de todas las composiciones mencionadas en la descripción en la reivindicación 1 (0.01%, 0.02%, 0.03%, 0.04%, 0.05%, 0.06%, 0.07%, 0.08% o 0.09% en peso de ácido cítrico), el Solicitante ha decidido modificarla y limitar la misma a la realización preferida de 0.45% de ácido cítrico.

Por último y en referencia a lo que menciona el Examinador respecto de la expresión *“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” es considerada una característica que es un resultado a alcanzar y por lo tanto no puede ser considerado como una característica del producto ya que no hace parte de la definición del producto, ni de su composición ni de sus proporciones y por lo tanto no define al producto mismo. El Solicitante desea mantenerla en tanto no es una característica técnica, se incluye para dar mayor claridad al experto sobre la característica técnica que la preside.

3. Examen de Patentabilidad

3.1. Nivel inventivo

En lo que refiere el Examinador respecto a la falta de nivel inventivo del artículo reivindicado, el Solicitante quiere resaltar que el objeto de la reivindicación 1 ha sido limitado, específicamente se ha limitado la cantidad de ácido cítrico en la matriz de fibra celulósica, a un 0.45% de ácido cítrico. Cantidad que no ha sido anticipada, ni se deriva, del arte previo junto con las demás características técnicas esenciales de esta reivindicación.

De hecho, se ha demostrado y según lo indicado en el ejemplo, la pulpa fluff tratada con ácido cítrico (0.45% en peso) elimina la volatilización de TMA a las concentraciones de la literatura en el fluido vaginal sano, al 0,0005% en peso, así como a sesenta veces esta concentración al 0,027% en peso. Con un 0,034% en peso, setenta veces el valor de la literatura se encontró que la fluff tratada con ácido cítrico reduce la volatilización del olor en el espacio libre en un 95% en promedio. Incluso la fluff tratada con ácido cítrico tenía un nivel de olor en el espacio libre en promedio un 71,1% menos que la fluff sin tratar. Por lo tanto, se evidencia que no solo con el artículo reivindicado no es anticipada por el arte previo, sino que no es posible que un técnico llegase a ella con los conocimientos divulgados en D3 y D5, y aún menos con el efecto técnico inesperado que este comprende.



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~~45% 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.

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 0.45% 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, **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.



**Superintendencia de
Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2025/0001079
Recibo: 25-113092
Fecha: 30/01/2025

JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO
CC: 79.339.809
Pago PSE No: 1068123
CUS: 1229756159

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	\$ 226,000	\$ 226,000
TOTAL					\$ 226,000