



Señora
Edna Marcela Ramírez Orozco
Directora de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Referencia: Solicitud de PCT Patente de Invención
COMPOSICIÓN QUE COMPRENDE INOSITOL Y
LACTOALBÚMINA ALFA

Asunto: Respuesta al Requerimiento No. 18797 del 30 de
noviembre de 2021.

Expediente No. NC2020/0015224

Juan Carlos Cuesta Quintero, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mí firma, obrando en mi calidad de apoderado **INTERNATIONAL PAPER COMPANY.**, doy respuesta al Oficio No. 18797 del 30 de noviembre de 2021, bajo los siguientes términos:

Se solicita respetuosamente al Examinador que reconsidere y elimine las objeciones a la vista de las modificaciones y comentarios contenidos en el presente documento.

1. De la solicitud de patente

1.1. Reivindicaciones

En respuesta a las objeciones de claridad del pliego de reivindicaciones, el Solicitante ha modificado el conjunto de reivindicaciones de la siguiente manera:

- Se eliminan las reivindicaciones 1 a 35 ya que están dirigidas al efecto del producto higiénico.



Por lo tanto, según la sugerencia del Examinador, se eliminaron esas reivindicaciones y el conjunto actual de reivindicaciones comprende 25 reivindicaciones.

- Se elimina la reivindicación 44 y el actual conjunto de reivindicación establece el grupo de componentes a elegir para el ácido carboxílico.
- Se eliminaron las Reclamaciones 50, 51, 64, 65, 52 y 66 de acuerdo con las sugerencias del Examinador que indica que aquellas no incluyen características adicionales.
- La reivindicación 55 se ha suprimido para superar la objeción de claridad de la invención.
- Se modificaron las reivindicaciones 60 y 61, y las reivindicaciones ahora se refieren a la 59 en lugar de la 53.
- Se eliminaron las reclamaciones 53 a 67.

Por otro lado, el Solicitante ha modificado la reivindicación 1 que ahora se refiere a un artículo absorbente 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 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 el artículo absorbente es un producto de higiene femenina o una compresa de envasado de carne;*



Y donde

el material absorbente no comprende un aglutinante polimérico de organosilicona acoplado al ácido carboxílico y en el que el material absorbente no comprende un peróxido inorgánico.

Por lo tanto, se han superado las objeciones de claridad dado que las reivindicaciones ahora se refieren a un artículo absorbente, entonces no revela un uso, función o resultado y cumple con los requisitos de claridad.

2. Examen de Patentabilidad

2.1. Novedad

Con respecto al requisito de novedad, el Examinador objeta la invención con el documento D1 (EP1470827A2) que divulga un artículo absorbente. Sin embargo, no anticipa el artículo de la reivindicación 1 modificada, ya que ahora se refiere a un artículo absorbente con dos láminas y un material absorbente en el medio, que no se describe en el estado de la técnica.

Aunque D1 describe un artículo absorbente, no revela que el material absorbente no comprenda un aglutinante polimérico de organosilicona acoplado al ácido carboxílico y que el material absorbente no comprenda un peróxido inorgánico. A diferencia de D1 no declara que el producto no contenga un aglutinante como la materia reivindicada y establece que los agentes oxidantes pueden ser utilizados como iniciador redox, que incluyen compuestos tales como el peróxido de hidrógeno (Par. 0029 y 0029). Por lo tanto, D1 no se refiere al mismo artículo absorbente que la presente invención.

En cuanto al requisito de novedad, es importante destacar que el Examinador debe objetar la novedad si el estado de la técnica divulga todas las características técnicas de la invención en una sola realización, tal y como lo indica la guía del Examinador publicada por la Superintendencia



de Industria y Comercio donde establece: “El examinador deberá evaluar si la invención es nueva o no, de la siguiente manera:

- Definir cuáles son las características técnicas esenciales de la primera reivindicación independiente
- Comparar, elemento por elemento, las características técnicas esenciales con las características de la materia divulgada en cada documento del estado de la técnica.
- **Verificar, según la comparación anterior, si la invención reivindicada es idéntica a lo revelado en el estado de la técnica, en cuyo caso se considera que no tiene novedad.**
- Examinar de la misma manera las otras reivindicaciones independientes, y
- Revisar si las reivindicaciones dependientes mencionan elementos nuevos.”

Por lo tanto, es claro que la invención es nueva, pues de D1 presenta el producto idéntica al de la invención.

En este sentido, D1 no podría objetar la novedad ya que no da a conocer todas las características de la invención ya que la invención pretende reivindicar un artículo absorbente que absorba tanto líquido como secuestre TMA, reduciendo así los malos olores de TMA con un material absorbente que no incluye aglutinante polimérico de organosilicona y peróxido inorgánico.

Por lo tanto, la patente de invención es nueva sobre el estado anterior de la técnica.

2.2. Nivel inventivo

En lo concerniente al nivel inventivo, el Solicitante manifiesta que se ha superado la objeción a la reivindicación independiente 53, ya que se han eliminado las reivindicaciones 53 a 67.

En consecuencia, el solicitante ha demostrado que la invención de la patente es nueva e inventiva con base en la modificación del conjunto de reivindicaciones y los argumentos expuestos anteriormente. Por lo tanto, le pedimos amablemente al examinador que considere su opinión y conceda la patente para la presente invención, por lo que 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 voluntaria al capítulo reivindicatorio.
Capítulo reivindicatorio modificado en 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 método para reducir la trimetilamina libre ("TMA")~~
~~**CARACTERIZADO** porque comprende poner en contacto una~~
~~molécula de TMA con un material absorbente que comprende~~
~~una matriz de fibra celulósica y un ácido carboxílico~~
~~acoplado a la matriz de fibra celulósica, en el que la~~
~~reducción de TMA libre es relativa a un control.~~

~~2. El método, de acuerdo con la reivindicación 1,~~
~~**CARACTERIZADO** porque la molécula de TMA está en un líquido.~~

~~3. El método, de acuerdo con la reivindicación 2,~~
~~**CARACTERIZADO** porque la molécula de TMA está en un fluido~~
~~menstrual.~~

~~4. El método, de acuerdo con la reivindicación 2,~~
~~**CARACTERIZADO** porque la molécula de TMA está en un fluido~~
~~de carne.~~

~~5. El método, de acuerdo con la reivindicación 1,~~
~~**CARACTERIZADO** porque la molécula de TMA está en un gas.~~

~~6. El método, de acuerdo con la reivindicación 1,~~
~~**CARACTERIZADO** porque el control es un control nulo.~~

~~7. El método, de acuerdo con la reivindicación 1,~~
~~**CARACTERIZADO** porque el control es un control de material~~

~~absorbente.~~

~~8. El método, de acuerdo con la reivindicación 1,~~
~~**CARACTERIZADO** porque la matriz de fibra celulósica~~
~~comprende una estructura de pulpa celulósica.~~

~~9. El método, de acuerdo con la reivindicación 1,~~
~~**CARACTERIZADO** porque la matriz de fibra celulósica~~
~~comprende fibras seleccionadas del grupo que consiste en~~
~~fibras de celulosa y fibras a base de celulosa.~~

~~10. El método, de acuerdo con la reivindicación 9,~~
~~**CARACTERIZADO** porque las fibras a base de celulosa son~~
~~seleccionadas del grupo que consiste en fibras de viscosa,~~
~~fibras modales, fibras de lyocell y combinaciones de las~~
~~mismas.~~

~~11. El método, de acuerdo con la reivindicación 1,~~
~~**CARACTERIZADO** porque el ácido carboxílico se selecciona~~
~~del grupo que consiste en ácido málico, ácido tartárico,~~
~~ácido salicílico, ácido succínico, ácido fórmico, ácido~~
~~pirúvico, ácido propiónico, ácido butírico, ácido~~
~~isobutírico, ácido glicólico, sales de los mismos, y~~
~~combinaciones de los mismos.~~

~~12. El método, de acuerdo con la reivindicación 1,~~
~~**CARACTERIZADO** porque el ácido carboxílico se selecciona~~
~~del grupo que consiste en ácido cítrico, ácido láctico,~~
~~ácido málico, ácido tartárico, ácido salicílico, ácido~~
~~succínico, ácido fórmico, ácido pirúvico, ácido~~
~~propiónico, ácido butírico, ácido isobutírico, ácido~~
~~glicólico, sales del mismo y combinaciones de los mismos.~~

~~13.El método, de acuerdo con la reivindicación 1,~~
~~**CARACTERIZADO** porque el ácido carboxílico es ácido cítrico~~
~~o una sal del mismo.~~

~~14.El método de acuerdo con cualquiera de las~~
~~reivindicaciones 1 a 13, **CARACTERIZADO** porque el material~~
~~absorbente comprende un contenido de ácido carboxílico de~~
~~entre aproximadamente el 0,01% en peso y aproximadamente~~
~~el 10% en peso.~~

~~15.El método, de acuerdo con la reivindicación 1,~~
~~**CARACTERIZADO** porque la matriz de fibra celulósica es~~
~~capaz de reducir el TMA libre en al menos aproximadamente~~
~~95 ppm en un espacio libre de aproximadamente 0.5 L cuando~~
~~el material absorbente comprende 0.01% en peso de ácido~~
~~cítrico, el TMA se introduce en una solución líquida de~~
~~aproximadamente 0,034% en peso, y el control es un~~
~~material absorbente que consiste en una pulpa fluff kraft~~
~~de madera blanda blanqueada del sur de igual cantidad~~
~~sustancialmente libre de cualquier ácido carboxílico~~
~~añadido.~~

~~16.El método, de acuerdo con la reivindicación 15,~~
~~**CARACTERIZADO** porque la reducción de TMA libre se mide~~
~~mediante un proceso que comprende:~~

- ~~a. poner en contacto el material absorbente dispuesto~~
~~en un recipiente con una cantidad de TMA;~~
- ~~b. retirar una porción de un espacio libre de gas del~~
~~recipiente;~~
- ~~c. medir una cantidad de TMA libre en la porción~~
~~retirada del espacio libre del gas; y~~
- ~~d. determinar una reducción del TMA libre en el espacio~~

~~libre del gas con respecto a un control.~~

~~17.El método, de acuerdo con la reivindicación 1,~~
~~**CARACTERIZADO** porque la matriz de fibra celulósica es~~
~~capaz de reducir el TMA libre en al menos aproximadamente~~
~~99% en un headspace de aproximadamente 0.5 L cuando el~~
~~material absorbente comprende 0.01% en peso de ácido~~
~~cítrico, el TMA se introduce en una solución líquida de~~
~~aproximadamente 0,027% en peso, y el control es un~~
~~material absorbente que consiste en una pulpa fluff kraft~~
~~de madera blanda blanqueada del sur de igual cantidad~~
~~sustancialmente libre de cualquier ácido carboxílico~~
~~añadido.~~

~~18.El método, de acuerdo con la reivindicación 1,~~
~~**CARACTERIZADO** porque la matriz de fibra celulósica es~~
~~capaz de reducir el TMA libre en al menos aproximadamente~~
~~50% en un espacio libre de aproximadamente 0.5 L cuando~~
~~el material absorbente comprende 0.01% en peso de ácido~~
~~cítrico, el TMA se introduce en una solución líquida de~~
~~aproximadamente 0,05% en peso, y el control es un material~~
~~absorbente que consiste en una pulpa fluff kraft de madera~~
~~blanda blanqueada del sur de igual cantidad~~
~~sustancialmente libre de cualquier ácido carboxílico~~
~~añadido.~~

~~19.El método, de acuerdo con cualquiera de las~~
~~reivindicaciones 17 y 18, **CARACTERIZADO** porque la~~
~~reducción de TMA libre se mide mediante un proceso que~~
~~comprende:~~

- ~~a. poner en contacto el material absorbente dispuesto~~
~~en un recipiente con una cantidad de TMA;~~

- ~~b. retirar una porción de un espacio libre de gas del recipiente;~~
- ~~c. medir una cantidad de TMA libre en la porción retirada del espacio libre del gas; y~~
- ~~d. determinar una reducción del TMA libre en el espacio libre del gas con respecto a un control.~~

~~20. Un método para secuestrar moléculas de TMA, **CARACTERIZADO** porque comprende poner en contacto la molécula de TMA con un material absorbente que comprende una matriz de fibra celulósica y un ácido carboxílico acoplado a la matriz de fibra celulósica.~~

~~21. El método, de acuerdo con la reivindicación 20, **CARACTERIZADO** porque las moléculas de TMA están en un líquido.~~

~~22. El método, de acuerdo con la reivindicación 21, **CARACTERIZADO** porque las moléculas de TMA están en un fluido menstrual.~~

~~23. El método, de acuerdo con la reivindicación 21, **CARACTERIZADO** porque las moléculas de TMA están en un fluido de carne.~~

~~24. El método, de acuerdo con la reivindicación 21, **CARACTERIZADO** porque las moléculas de TMA están en un gas.~~

~~25. El método, de acuerdo con la reivindicación 20, **CARACTERIZADO** porque la matriz de fibra celulósica comprende una estructura de pulpa celulósica.~~

~~26.El método, de acuerdo con la reivindicación 20,~~
~~**CARACTERIZADO** porque la matriz de fibra celulósica~~
~~comprende fibras seleccionadas del grupo que consiste en~~
~~fibras de celulosa y fibras a base de celulosa.~~

~~27.El método, de acuerdo con la reivindicación 26,~~
~~**CARACTERIZADO** porque las fibras a base de celulosa se~~
~~seleccionan del grupo que consiste en fibras de viscosa,~~
~~fibras modales, fibras de lyocell y combinaciones de las~~
~~mismas.~~

~~28.El método, de acuerdo con la reivindicación 20,~~
~~**CARACTERIZADO** porque el ácido carboxílico se selecciona~~
~~del grupo que consiste en ácido málico, ácido tartárico,~~
~~ácido salicílico, ácido succínico, ácido fórmico, ácido~~
~~pirúvico, ácido propiónico, ácido butírico, ácido~~
~~isobutírico, ácido glicólico, sales de los mismos, y~~
~~combinaciones de los mismos.~~

~~29.El método, de acuerdo con la reivindicación 20,~~
~~**CARACTERIZADO** porque el ácido carboxílico se selecciona~~
~~del grupo que consiste en ácido cítrico, ácido láctico,~~
~~ácido málico, ácido tartárico, ácido salicílico, ácido~~
~~succínico, ácido fórmico, ácido pirúvico, ácido~~
~~propiónico, ácido butírico, ácido isobutírico, ácido~~
~~glicólico, sales del mismo y combinaciones de los mismos.~~

~~30.El método, de acuerdo con la reivindicación 20,~~
~~**CARACTERIZADO** porque el ácido carboxílico es ácido cítrico~~
~~o una sal del mismo.~~

~~31.El método de acuerdo con cualquiera de las~~

~~reivindicaciones 20 a 30, **CARACTERIZADO** porque el material absorbente comprende un contenido de ácido carboxílico de entre aproximadamente el 0,01% en peso y aproximadamente el 10% en peso.~~

~~32.El método, de acuerdo con la reivindicación 20, **CARACTERIZADO** porque la matriz de fibra celulósica es capaz de secuestrar las moléculas de TMA de tal manera que un espacio libre de aproximadamente 0,5 L en equilibrio contiene menos de aproximadamente 50 ppm de TMA libre cuando el material absorbente comprende 0,45% en peso de ácido cítrico y las moléculas de TMA se introducen en una solución líquida de aproximadamente el 0,05% en peso.~~

~~33.El método, de acuerdo con la reivindicación 20, **CARACTERIZADO** porque la matriz de fibra celulósica es capaz de secuestrar las moléculas de TMA de modo que un espacio libre de aproximadamente 0,5 L en equilibrio contiene menos de aproximadamente 10 ppm de TMA libre cuando el material absorbente comprende 0,45% en peso de ácido cítrico y las moléculas de TMA se introducen en una solución líquida de aproximadamente 0,034% en peso.~~

~~34.El método, de acuerdo con la reivindicación 20, **CARACTERIZADO** porque la matriz de fibra celulósica es capaz de secuestrar las moléculas de TMA de manera que un espacio libre de aproximadamente 0,5 L en equilibrio contiene menos de aproximadamente 5 ppm de TMA libre cuando el material absorbente comprende 0,45% en peso de ácido cítrico y las moléculas de TMA se introducen en una solución líquida de aproximadamente 0,027% en peso.~~

~~35. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 32 a 34, **CARACTERIZADO** porque la cantidad de TMA libre se mide mediante un proceso que comprende:~~

- ~~a. poner en contacto el material absorbente dispuesto en un recipiente con una cantidad de TMA en una solución líquida;~~
- ~~b. retirar una porción de un espacio libre de gas del recipiente; y~~
- ~~c. medir una cantidad de TMA libre en la porción retirada del espacio libre de gas.~~

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 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 el artículo absorbente es un producto de higiene femenina o una compresa de envasado de carne;

~~36. Y donde~~

~~37. El artículo absorbente, de acuerdo con la reivindicación 36, **CARACTERIZADO** porque el material absorbente no comprende un aglutinante polimérico de organosilicona acoplado al ácido carboxílico y en el que el material absorbente no comprende un peróxido inorgánico.~~

38.2. El artículo absorbente, de acuerdo con la reivindicación ~~36~~1, **CARACTERIZADO** porque las fibras a base de celulosa son seleccionadas del grupo que consiste en fibras de viscosa, fibras modales, fibras de lyocell y

combinaciones de las mismas.

~~39.3.~~ El artículo absorbente, de acuerdo con la reivindicación ~~36~~1, **CARACTERIZADO** porque además comprende:

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

~~40.4.~~ El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación ~~36~~1, **CARACTERIZADO** porque además comprende:

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

~~41.5.~~ El artículo absorbente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones ~~36-1~~ a ~~40~~, **CARACTERIZADO** porque el material absorbente forma al menos una porción de un núcleo absorbente del artículo absorbente.

~~42.6.~~ El artículo absorbente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones ~~36-1~~ a ~~41~~5, **CARACTERIZADO** porque además comprende un polímero superabsorbente.

~~43.7.~~ El artículo absorbente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones ~~36-1~~ a ~~42~~6, **CARACTERIZADO** porque el ácido carboxílico es un ácido policarboxílico.

~~44. El artículo absorbente, de acuerdo con la reivindicación 43, **CARACTERIZADO** porque el ácido~~

~~poli-carboxílico es una sal parcial o totalmente neutralizada.~~

44.8. El artículo absorbente, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 36-1 a 426, **CARACTERIZADO** porque el ácido carboxílico se selecciona del grupo que consiste en ácido málico, ácido tartárico, ácido salicílico, ácido succínico, ácido fórmico, ácido pirúvico, ácido propiónico, ácido butírico, ácido isobutírico, ácido glicólico, sales de los mismos, y combinaciones de los mismos.

45.9. El artículo absorbente, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 36-1 a 426, **CARACTERIZADO** porque el ácido carboxílico se selecciona del grupo que consiste en ácido cítrico, ácido láctico, ácido málico, ácido tartárico, ácido salicílico, ácido succínico, ácido fórmico, ácido pirúvico, ácido propiónico, ácido butírico, ácido isobutírico, ácido glicólico, sales del mismo y combinaciones de los mismos.

46.10. El artículo absorbente, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 36-1 a 426, **CARACTERIZADO** porque el ácido carboxílico es ácido cítrico o una sal del mismo.

47.11. El artículo absorbente~~método~~, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 36-1 a 477, **CARACTERIZADO** porque el material absorbente comprende un contenido de ácido carboxílico de entre aproximadamente el 0,01% en peso y aproximadamente el 10% en peso.

48.12. El artículo absorbente, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 36-1 a 488, **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.

~~50. El producto de higiene femenina, de la reivindicación 49, en el que el producto de higiene femenina está configurado para usarse externamente.~~

~~51. El producto de higiene femenina, de acuerdo con la reivindicación 49, **CARACTERIZADO** porque el producto de higiene femenina no está configurado para usarse internamente.~~

~~52. El artículo absorbente, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 36 a 48, **CARACTERIZADO** porque el artículo absorbente es una compresa de envasado de carne y en el que la compresa de envasado de carne es una compresa de envasado de pescado.~~

~~49. 53. Un método para medir una reducción de TMA libre secuestrado por un material absorbente **CARACTERIZADO** porque comprende:~~

~~a. poner en contacto el material absorbente dispuesto en un recipiente con una cantidad de TMA;~~

~~b. retirar una porción de un espacio libre de gas del recipiente;~~

~~c. medir una cantidad de TMA libre en la porción retirada del espacio libre del gas; y~~

~~d. determinar una reducción del TMA libre en el espacio libre del gas con respecto a un control.~~

~~e. 54. El método, de acuerdo con la reivindicación 53,~~
~~**CARACTERIZADO** porque el material absorbente comprende una~~
~~matriz de fibra y un ácido carboxílico acoplado a la matriz de~~
~~fibra.~~

~~55. El método, de acuerdo con la reivindicación 53,~~
~~**CARACTERIZADO** porque la parte del espacio libre ls se retira~~
~~después de que el TMA libre ha alcanzado el equilibrio.~~

~~50. 56. El método, de acuerdo con la reivindicación 53,~~
~~**CARACTERIZADO** porque el control es un control nulo.~~

~~51. 57. El método, de acuerdo con la reivindicación 53,~~
~~**CARACTERIZADO** porque el control es un control de material~~
~~absorbente.~~

~~52. 58. El método, de acuerdo con la reivindicación 53,~~
~~**CARACTERIZADO** porque medir la cantidad de TMA libre en la~~
~~porción retirada del espacio libre de gas comprende:~~

~~a. pasar la porción retirada del espacio libre de gas~~
~~sobre una fase estacionaria cargada con un marcador~~
~~colorimétrico que cambia de color cuando entra en contacto con~~
~~TMA; y~~

~~b. medir una cantidad de cambio de color en la fase~~
~~estacionaria en respuesta al paso de la porción retirada del~~
~~espacio libre de gas sobre la fase estacionaria.~~

~~53. 59. Un método para fabricar un artículo absorbente,~~
~~**CARACTERIZADO** porque comprende:~~

~~a. preparar un material absorbente que incluye una~~
~~matriz de fibras y un ácido carboxílico acoplado a la matriz~~

~~de fibras; y~~

~~b. acoplar una hoja superior permeable a los fluidos y una hoja trasera impermeable a los fluidos al material absorbente.~~

~~e. 60. El método, de acuerdo con la reivindicación 53, **CARACTERIZADO** porque el material absorbente está dispuesto entre la hoja superior permeable a los fluidos y la hoja trasera impermeable a los fluidos.~~

~~54. 61. El método, de acuerdo con la reivindicación 53, **CARACTERIZADO** porque el material absorbente está dispuesto dentro de la hoja superior permeable a los fluidos.~~

~~55. 62. El método, de acuerdo con la reivindicación 59, **CARACTERIZADO** porque el artículo absorbente es un producto de higiene femenina.~~

~~56. 63. El método, de acuerdo con la reivindicación 62, **CARACTERIZADO** porque 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, y vestido íntimo de protección menstrual desechable.~~

~~64. El método, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 62 o 63, **CARACTERIZADO** porque el producto de higiene femenina está configurado para usarse externamente.~~

~~65. El método, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 62 a 64, **CARACTERIZADO** porque el producto de higiene femenina no está configurado para usarse internamente.~~

~~57. 66. El método, de acuerdo con la reivindicación 62,~~
CARACTERIZADO ~~porque el artículo absorbente es una compresa de~~
~~envasado de carne.~~

~~58. 67. El método, de acuerdo con la reivindicación 62,~~
CARACTERIZADO ~~porque el artículo absorbente es un artículo~~
~~absorbente según cualquiera de las reivindicaciones 36 a 52.~~

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 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 el artículo absorbente es un producto de higiene femenina o una compresa de envasado de carne;
Y donde
el material absorbente no comprende un aglutinante polimérico de organosilicona acoplado al ácido carboxílico y en el que el material absorbente no comprende un peróxido inorgánico.
2. El artículo absorbente, de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque las fibras a base de celulosa son seleccionadas del grupo que consiste en fibras de viscosa, fibras modales, fibras de lyocell y combinaciones de las mismas.
3. El artículo absorbente, de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque además comprende:
 - a. una hoja superior permeable a los fluidos, y
 - b. una hoja trasera impermeable a los fluidos;
 - c. en el que el material absorbente está dispuesto entre

la hoja superior permeable a los fluidos y la hoja trasera impermeable a los fluidos.

4. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque además comprende:
 - a. una hoja superior permeable a los fluidos; y
 - b. una hoja trasera impermeable a los fluidos,
 - c. en el que el material absorbente está dispuesto dentro de la hoja superior permeable a los fluidos.
5. El artículo absorbente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **CARACTERIZADO** porque el material absorbente forma al menos una porción de un núcleo absorbente del artículo absorbente.
6. El artículo absorbente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **CARACTERIZADO** porque además comprende un polímero superabsorbente.
7. El artículo absorbente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **CARACTERIZADO** porque el ácido carboxílico es un ácido policarboxílico.
8. El artículo absorbente, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **CARACTERIZADO** porque el ácido carboxílico se selecciona del grupo que consiste en ácido málico, ácido tartárico, ácido salicílico, ácido succínico, ácido fórmico, ácido pirúvico, ácido propiónico, ácido butírico, ácido isobutírico, ácido glicólico, sales de los mismos, y combinaciones de los mismos.

- 9.El artículo absorbente, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **CARACTERIZADO** porque el ácido carboxílico se selecciona del grupo que consiste en ácido cítrico, ácido láctico, ácido málico, ácido tartárico, ácido salicílico, ácido succínico, ácido fórmico, ácido pirúvico, ácido propiónico, ácido butírico, ácido isobutírico, ácido glicólico, sales del mismo y combinaciones de los mismos.
- 10.El artículo absorbente, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **CARACTERIZADO** porque el ácido carboxílico es ácido cítrico o una sal del mismo.
- 11.El artículo absorbente, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **CARACTERIZADO** porque el material absorbente comprende un contenido de ácido carboxílico de entre aproximadamente el 0,01% en peso y aproximadamente el 10% en peso.
- 12.El artículo absorbente, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **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

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2020/0015224
Recibo: 22-14109
Fecha: 22/02/2022

JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO
CC: 79.339.809
Pago PSE No: 639368
CUS: 1337261365

Patente PCT

MATERIALES ABSORBENTES Y ARTÍCULOS ABSORBENTES PARA EL CONTROL DE OLORES Y MÉTODOS DE USO Y MÉTODOS DE FABRICACIÓN RELACIONADOS

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	\$ 176,000	\$ 176,000
TOTAL					\$ 176,000