

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3022 de 3 de marzo de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0007961

Señores
Essity Hygiene and Health Aktiebolag

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “RECARGA DE PAPEL TISÚ QUE COMPRENDE UN CONECTOR SOLUBLE EN AGUA”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2018/086728

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 21 de diciembre de 2018.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de diseñar recargas de papel tisú del tipo empleado en dispensadores que pueden suministrar productos a partir de grupos en forma de fajos que forman pilas o rollos; que permita una recuperación adecuada de los productos, donde es importante que el papel tisú se descontamine en gran medida sin la necesidad de artículos diferentes del papel, lo cual podría interferir con el proceso de reciclaje. Asimismo, que permita mejorar el proceso de suministro, despacho, uso y recuperación de tisús con objeto de asegurar un producto final que sea más adecuado para posterior reciclaje o desecho.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una recarga de papel tisú para un dispensador de papel tisú. La recarga comprende una trama de papel tisú que tiene un extremo de conducción y un extremo de seguimiento para acoplamiento con el extremo de seguimiento y extremo de conducción, respectivamente, de una recarga previa y una posterior. La trama es provista con un conector mecánico en uno o ambos de sus extremos a fin de realizar tal acoplamiento. El conector mecánico es soluble en agua con el propósito de recuperación de tisú. Asimismo, se describe un método de recuperación de tisú.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 7 de junio de 2023.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 21 de diciembre mes de 2018, que corresponde a la fecha de presentación internacional de la solicitud.

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

Oficio N° 3022 de 3 de marzo de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0007961

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2015195017	“Stack of z-folded web with connector to another stack”	23 de diciembre de 2015
D4	EP0809951	“Biodegradable separable fastener and method for production thereof”	03 de diciembre de 1997
D5	GB2067617	“Method and apparatus for preconditioning laminated paper for recycling”	24/10/1984

D1¹ divulga una pila de material en banda para productos de higiene, para uso en un dispensador, que comprende al menos un material en banda continuo que se dobla en Z sobre líneas de plegado transversales, proporcionando así paneles que tienen una longitud y un ancho, y dichos paneles se apilan. uno encima del otro para formar una altura de dicha pila (...) (pág. 1, líneas 4 a 8).

D4² divulga un sujetador separable biodegradable que se puede usar apropiadamente como medio de sujeción para productos desechables y un método para su producción. En un sujetador separable (1) compuesto por una parte de base (2) y una multiplicidad de elementos de acoplamiento (3) elevados desde el lado anverso de la parte de base, la parte de base (2) y los elementos de acoplamiento (3) están formados por una resina biodegradable. (Resumen).

D5³ divulga un método y aparato para preacondicionar papel laminado para reciclaje incluye un tanque en el que el corrugado triturado se sumerge y se mezcla en un fluido solvente capaz de atacar y debilitar el adhesivo que une la capa central del corrugado con las capas de revestimiento del mismo. (Resumen)

4. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

4.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2023/0007549, del 7 de junio de 2023) refiere a: “Una recarga de papel tisú (12) para un dispensador de papel tisú (7), caracterizada porque la recarga comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D4
Una recarga de papel tisú (12) para un dispensador de papel tisú (7), caracterizada porque la recarga comprende (...)	Una pila (1) de material en banda para productos de higiene, para uso en un dispensador, que comprende (...) (reiv. 1)	Un sujetador separable que comprende una parte de base y una multiplicidad de elementos de acoplamiento elevados desde el lado anverso de dicha parte de base, (...) (reiv. 1)
(...) una trama de papel tisú, que tiene un extremo de conducción y un extremo de seguimiento para	Las pilas se pueden adherir entre sí a través de sus respectivos paneles de extremo, de modo que un panel	No menciona.

¹<https://patents.google.com/patent/WO2015195017A1/en?q=WO2015195017+>

²<https://patents.google.com/patent/EP0809951B1/en?q=EP+0809951>

³<https://patents.google.com/patent/GB2067617A/en?q=GB2067617>



Oficio N° 3022 de 3 de marzo de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0007961

acoplamiento con el extremo de seguimiento (6) y el extremo de conducción (5), respectivamente, de una recarga previa (...)	de extremo de cada pila jale a lo largo de un panel de extremo de la siguiente pila, formando una pila compuesta (es decir, una pila) de material de banda doblada para dispensar (...) (pág. 1, líneas 31 a 33)	
(...) y una posterior, siendo provista la trama con un conector mecánico (13) en uno o ambos de sus extremos a fin de realizar tal acoplamiento (...)	Las estructuras conectoras deben ser estructuras conectoras para interconectar mecánicamente las superficies extremas de las pilas con otras pilas similares, como se requiere cuando las pilas se van a utilizar en un dispensador (...) (pág. 3, líneas 5 a 7).	(...) un sujetador separable que está compuesto por una parte de base y una multiplicidad de elementos de acoplamiento elevados desde el lado anverso de la parte de base y caracterizado por la parte de base y los elementos de acoplamiento. (Párr. 0011).
(...) caracterizado porque el conector mecánico comprende un polímero soluble en agua.	No menciona.	(...) como material para la producción del sujetador separable de la presente invención, se requiere que la resina biodegradable manifieste moldeabilidad y flexibilidad y dureza adecuadas y posea una capacidad de ceder ante la degradación por la acción de microorganismos. (Párr. 0025). (...) se puede usar eficazmente cualquier resina siempre que posea un grupo hidrófilo tal como un grupo hidroxilo, un grupo carboxílico o ácido sulfónico. grupo, exhibe solubilidad en agua y manifiesta moldeabilidad. (Párr. 0026).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una pila (1) de material en banda para productos de higiene, para uso en un dispensador, que comprende al menos un material en banda continuo (2, 3) que se dobla en Z sobre líneas de plegado transversales (4) (...) (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el producto divulgado en D1, consiste en que, el conector mecánico comprende un polímero soluble en agua.

El efecto que se logra al incluir específicamente dicho conector mecánico que comprende un polímero soluble en agua es que, permite la recuperación de un tisú descartado, puesto que dicho conector mecánico no deteriorará ni contaminará el tisú recolectado, y de este modo no se requiere que se descontamine con artículos diferentes al propio papel; además, facilita que el papel pueda utilizarse en la elaboración de papel reciclado o algún otro producto.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el producto divulgado en D1 para permitir la recuperación de un tisú descartado, evitando que se requiera una descontaminación con artículos diferentes al propio papel y así facilitar que el papel pueda utilizarse en la elaboración de papel reciclado o algún otro producto?

Sin embargo, el incluir dicho conector mecánico que es soluble en agua para posibilitar la recuperación de un artículo de papel tisú, que evite su descontaminación mediante artículos diferentes al propio papel, y posibilite en la elaboración de papel reciclado o algún otro producto, ya está divulgado en D4 que se refiere a: (...) como material para la producción del sujetador separable de la presente invención, se requiere que la resina biodegradable manifieste moldeabilidad y flexibilidad y dureza adecuadas y posea una



Oficio N° 3022 de 3 de marzo de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0007961

capacidad de ceder ante la degradación por la acción de microorganismos. (párr. 0025). (...) se puede usar eficazmente cualquier resina siempre que posea un grupo hidrófilo tal como un grupo hidroxilo, un grupo carboxílico o ácido sulfónico. grupo, exhibe solubilidad en agua y manifiesta moldeabilidad. (párr. 0026)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir dicho conector mecánico del documento D4 en el producto divulgado en D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicaciones 2 y 3: Un ejemplo típico de dichas estructuras de conector es una estructura de gancho y una estructura de bucle correspondiente. (pág. 3, líneas 26 a 28).
- Reivindicación 4: En estas variantes, un conector 11a está dispuesto simétricamente en vista de los ejes longitudinal y transversal X, Y. Una primera estructura de conector 51 se extiende sobre toda el área atravesada por el conector 11a, excepto sobre un área en forma de banda que se extiende a lo largo del eje transversal X, y que está ocupado por una segunda estructura conectora 52. (pág. 23, líneas 29 a 32).
- Reivindicación 7: (...) dichos paneles se apilan unos sobre otros para formar una altura (H) de dicha pila que se extiende entre una primera superficie de extremo (5) y una segunda superficie de extremo (6) de dicha pila (1) (...) (reiv. 1)
- Reivindicación 9: El papel tisú puede estar crepado o no crepado. El crepado puede tener lugar en estado húmedo o seco. (pág. 14, líneas 17 a 19)
- Reivindicación 10: Su densidad es típicamente inferior a 0,60 g/cm³, preferentemente inferior a 0,30 g/cm³ y más preferentemente entre 0,08 y 0,20 g/cm³. (pág. 14, líneas 15 a 17)
- Reivindicación 11: La envoltura puede estar configurada para ser completamente removible de la pila. Por lo tanto, los conectores deben mostrarse cuando se retira el envoltorio de la pila. (pág. 11, líneas 21 a 22).

D4 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 5: Como ejemplos concretos del material, se pueden citar alcohol polivinílico, alcohol polivinílico modificado, ácido poliacrílico, óxido de polietileno, CMC (carboximetilcelulosa) y goma. (párr. 0026).
- Reivindicación 8: (...) formar las piezas destinadas a formar ranuras y/o agujeros con una resina soluble en agua y, después de la fabricación del elemento de fijación separable, hacer que la resina soluble en agua se disuelva en un disolvente dando así forma a las ranuras y/o los agujeros. (párr. 0015).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 11 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Oficio N° 3022 de 3 de marzo de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0007961

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 12 (NC2023/0007549, del 7 de junio de 2023) refiere a: *“Un método de recuperación de tisú para tisúes utilizados, provenientes de dispensadores de papel tisú de recarga múltiple, caracterizado porque comprende conectores mecánicos solubles en agua para unir el papel tisú de una primera recarga con el papel tisú de una segunda recarga, comprendiendo el método: (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D4	D5
Un método de recuperación de tisú para tisúes utilizados, provenientes de dispensadores de papel tisú de recarga múltiple, caracterizado porque comprende (...)	(...) métodos de la presente invención para la producción de un sujetador separable, se fabrica un sujetador separable biodegradable que manifiesta una durabilidad suficiente para resistir el uso repetido y una alta flexibilidad y fuerza de acoplamiento (...) (párr. 0016)	Proceso de pre-acondicionamiento del cartón corrugado para delaminación para separar su capa central corrugada de las capas (...) (reiv. 1)
(...) conectores mecánicos solubles en agua para unir el papel tisú de una primera recarga con el papel tisú de una segunda recarga, comprendiendo el método:	(...) se puede usar eficazmente cualquier resina siempre que posea un grupo hidrófilo tal como un grupo hidroxilo, un grupo carboxílico o ácido sulfónico. grupo, exhibe solubilidad en agua y manifiesta moldeabilidad. (párr. 0026)	No menciona
a. recolectar los tisúes utilizados, incluyendo los conectores mecánicos solubles en agua, en un recipiente dedicado;	No menciona	Introducir el papel corrugado en forma triturada en un tanque que contiene un depósito de fluido disolvente capaz de socavar dichas uniones adhesivas y hacer avanzar el corrugado dentro del tanque a través de dicho depósito desde un punto de entrada hasta un punto de salida del mismo. (reiv. 1)
b. sumergir los tisúes en agua o en un medio acuoso para disolver los conectores mecánicos.	(...) luego Al sumergir el producto moldeado en un disolvente tal como agua o una solución acuosa de alcohol, se induce así la disolución de la resina 16 soluble en agua, (...) (párr. 0052)	(...) medios para introducir el cartón corrugado debidamente limpio y desmenuzado (como se describe a continuación) en un disolvente fluido, por ejemplo, un baño de agua (...) (pág. 2, líneas 13 a 17)

D4 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 12, ya que divulga un sujetador separable biodegradable que se puede usar apropiadamente como medio de sujeción para productos desechables y un método para su producción. En un sujetador separable (1) compuesto por una parte de base (2) y una multiplicidad de elementos de acoplamiento (3) elevados desde el lado anverso de la parte de base, la parte de base (2) y los elementos de acoplamiento (3) están formados por una resina biodegradable. (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 12 y el método divulgado en D4, consiste en una etapa de recolección de los tisúes utilizados, incluyendo los conectores mecánicos solubles en agua, en un recipiente dedicado.

El efecto que se logra al incluir específicamente dicha etapa de recolección de los tisúes utilizados, incluyendo los conectores mecánicos solubles en agua, en un recipiente dedicado, es que permite la recuperación de un tisú descartado, facilitando que el papel pueda utilizarse en la elaboración de papel reciclado o algún otro producto.

Oficio N° 3022 de 3 de marzo de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0007961

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el método divulgado en D4 para permitir la recuperación de un tisú descartado y así facilitar que el papel pueda utilizarse en la elaboración de papel reciclado o algún otro producto?

Sin embargo, el incluir dicha etapa de recolección de los tisúes utilizados, incluyendo los conectores mecánicos solubles en agua en un recipiente dedicado, para permitir la recuperación de un tisú descartado y así facilitar que el papel pueda utilizarse en la elaboración de papel reciclado o algún otro producto, ya está divulgada en D5 que se refiere a: “Introducir el papel corrugado en forma triturada en un tanque que contiene un depósito de fluido disolvente capaz de socavar dichas uniones adhesivas y hacer avanzar el corrugado dentro del tanque a través de dicho depósito desde un punto de entrada hasta un punto de salida del mismo”. (reiv. 1); donde además se resalta: “(...) la invención busca proporcionar un método y medios para preacondicionar el corrugado para su reciclaje mediante su exposición controlada a un solvente capaz de atacar las uniones adhesivas para debilitarlas y, de ese modo, hacerlas susceptibles a otras fuerzas aplicadas posteriormente al corrugado para completar su delaminación real y, al mismo tiempo, separar sus respectivas capas entre sí para su reciclaje.” (pág. 1, líneas 21 a 29)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir dicha etapa de recolección de los tisúes utilizados, incluyendo los conectores mecánicos solubles en agua en un recipiente dedicado, del documento D5, en el método divulgado en D4, para así llegar al objeto de la reivindicación 12. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D4 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 16: (...) cuando el elemento de fijación macho 1 que ha sido moldeado y solidificado como se ha descrito anteriormente se invierte en la posición de un rodillo guía 42 y se tira en la misma dirección que la dirección de inyección con la resistencia a la tracción adecuada, los elementos de enganche 3 en las cavidades 41 mencionadas anteriormente se extraen suavemente mientras se deforman elásticamente.
De este modo, el elemento de fijación macho biodegradable 1 en forma alargada como se muestra en la figura 1 se fabrica de forma continua con alta productividad. (párr. 0036)
- Reivindicación 18: Una cubierta de siembra 50, como se muestra en la figura 16, comprende una película de resina biodegradable 51 y un miembro de fijación macho 52 y un miembro de fijación hembra 53 fijados respectivamente al lado superior e inferior en las partes de extremo opuestas de las mismas.
Para esta fijación se prefiere recurrir a medios tales como la adhesión mediante el uso de un agente adhesivo de resina soluble en agua o la costura mediante el uso de un hilo hecho de una resina biodegradable o una resina soluble en agua. (párr. 0062)

D5 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 13: En condiciones de control se encuentra que la resistencia en húmedo de las láminas puede aproximarse a cero, como lo evidencia la

Oficio N° 3022 de 3 de marzo de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0007961

desintegración de las láminas, después de aproximadamente 5 minutos de inmersión. Existe entonces una diferencia entre el tiempo necesario para una "fácil delaminación" y el tiempo en el que se produce la desintegración de las láminas (...). (pág. 5, líneas 9 a 16)

- Reivindicación 14: Las condiciones de "control" se definen como el empleo como disolvente acondicionador de agua a 20°C sin ningún aditivo. (pág. 5, líneas 51 a 56).
- Reivindicación 15: (...) la invención busca proporcionar un método y medios para preacondicionar el corrugado para su reciclaje mediante su exposición controlada a un solvente capaz de atacar las uniones adhesivas para debilitarlas y, de ese modo, hacerlas susceptibles a otras fuerzas aplicadas posteriormente al corrugado para completar su delaminación real y, al mismo tiempo, separar sus respectivas capas entre sí para su reciclaje. (pág. 1, líneas 21 a 29)

Las reivindicaciones dependientes 12 a 18 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

5. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2015195017	1 a 11	Nivel inventivo
D4	EP0809951	1 a 11	Nivel inventivo
		12 a 18	Nivel inventivo
D5	GB2067617	12 a 18	Nivel inventivo

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

Nivel inventivo

El solicitante argumenta que “(...) D1 no divulga o tan siquiera sugiere que el conector mecánico comprende un polímero (...)”.

En relación con lo anterior, es importante indicar que contrario a lo señalado por el solicitante, el documento del estado de la técnica D1 sí revela de forma específica la implementación de un conector mecánico con el fin de realizar un acoplamiento entre los extremos de seguimiento y de conducción de la trama de papel, al mencionar que las estructuras conectoras deben ser estructuras conectoras para interconectar mecánicamente las superficies extremas de las pilas con otras pilas similares, como se requiere cuando las pilas se van a utilizar en un dispensador (...) (pág. 3, líneas 5 a 7). Por lo cual, se puede evidenciar que la mencionada anterioridad se encuentra indicando un conector mecánico.

Sin embargo, esta oficina indica que dentro del análisis comparativo frente al estado de la técnica reconocido, no se mencionó que el documento D1 anticipara las características relacionadas con que el conector mecánico comprenda un polímero soluble al agua; por el contrario, el análisis comparativo realizado establece que el polímero soluble al agua contenido en el conector mecánico se encuentra previamente divulgado en el documento del estado de la técnica D4, el cual indica, como material para la producción del sujetador



Oficio N° 3022 de 3 de marzo de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0007961

separable de la presente invención, **se requiere que la resina biodegradable** manifieste moldeabilidad y flexibilidad y dureza adecuadas y posea una capacidad de ceder ante la degradación por la acción de microorganismos (Párr. 0025), (...) se puede usar eficazmente cualquier **resina** siempre que posea un grupo hidrófilo tal como un grupo hidroxilo, un grupo carboxílico o ácido sulfónico, grupo que exhibe **solubilidad en agua** y manifiesta moldeabilidad. (Párr. 0026).

Por lo anterior se evidencia que, si bien el documento del estado de la técnica D1 falla en relevar lo relacionado con que el conector mecánico incluya un polímero soluble en agua, el documento D4 sugiere dichas características.

Continúa el solicitante señalando que: “(...) *El efecto técnico asociado al hecho de que el conector mecánico comprende un polímero soluble en agua es que dicho conector pueda ser disuelto en un proceso de recuperación de tisú de duración limitada, tal como se encuentra divulgado en la Pág. 2, líneas 19 a 27 del Capítulo Descriptivo de la presente solicitud (...)*” -subrayado en texto-

En relación con lo anterior, es importante indicar que de acuerdo con lo establecido en el pliego descriptivo, se puede evidenciar que el efecto técnico asociado al polímero soluble es la capacidad de solubilidad del polímero en el agua con el fin de realizar la recuperación de la trama de papel; ahora bien, es importante establecer que la **duración del proceso de recuperación** del papel no está relacionada con la capacidad de solubilidad del polímero, toda vez que dentro de las características técnicas incluidas dentro del pliego reivindicatorio el solicitante no menciona especificaciones relacionadas con el proceso de recuperación del papel o los parámetros para definir de forma específica el tiempo de solubilidad del polímero para mejorar el proceso de recuperación; por el contrario, el solicitante se limita a señalar únicamente que el conector mecánico incluye un polímero, relacionando la disposición mecánica del mencionado polímero sobre el papel.

Continúa el solicitante indicando “(...) *D4 se refiere principalmente a elementos de fijación biodegradables. Estos medios de sujeción pueden fijarse mediante adhesivos solubles en agua, por ejemplo, a productos solubles en agua, pero no son solubles en agua por sí mismos. Sin embargo, D4 no divulga o tan siquiera sugiere que el conector mecánico comprende un polímero soluble en agua (...) Sin embargo, este párrafo sólo se refiere al uso de una resina soluble en agua para formar ranuras en un cierre separable (fabricado con material biodegradable). Esto forma parte del procedimiento de fabricación del propio cierre, como puede comprenderse mejor haciendo referencia a los Párrafos [0051] a [0052] y a las Figs. 12 y 13 de D4. Las porciones de resina soluble en agua 16 mostradas en la Fig. 12 se disuelven para formar los orificios 9d y las ranuras 5d en la pieza base. Una vez que esto se ha disuelto, el producto de la quinta modalidad, en uso, no tiene presentes porciones solubles en agua. Sólo es biodegradable por la acción de microorganismos, como se indica en el Párr. [0008] de D4. Adicionalmente, D4 también sugiere el uso de un adhesivo soluble en agua (Párr. [0050] de D4), pero esto es también en el contexto de la fijación adhesiva de un conector mecánico que es en sí mismo biodegradable por la acción de microorganismos. Por lo tanto, D4 no enseña a una persona medianamente versada en la materia a adaptar D1 para proporcionar conectores mecánicos que comprendan un polímero soluble en agua porque no enseña tales conectores (...)*” – Subraya texto original –

Respecto a lo anterior, es importante recordar al solicitante que el objeto del documento D4 corresponde a proporcionar un cierre biodegradable que sufra una degradación por la acción de microorganismos en la tierra o en el agua tan rápidamente como sea posible (resumen), lo cual corresponde con el objeto de la presente solicitud de patente;

Oficio N° 3022 de 3 de marzo de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0007961

asimismo, la mencionada anterioridad sí indica el polímero soluble al agua, tal y como se encuentra mencionado dentro del contenido de la reivindicación independiente, al sugerir que se puede usar eficazmente cualquier resina siempre que posea un grupo hidrófilo tal como un grupo hidroxilo, un grupo carboxílico o ácido sulfónico, grupo, exhibe solubilidad en agua y manifiesta moldeabilidad (párr. 0026).

Por todo lo anterior, es importante establecer que dentro del contenido de la reivindicación el solicitante no revela características técnicas relacionadas con el polímero más allá de su capacidad de solubilidad en agua, dentro de la reclamación no se puede evidenciar las condiciones o el tiempo de solubilidad. Por lo tanto, el documento del estado de la técnica D4 sugiere las especificaciones reclamadas.

Indica el solicitante además que *“en aras de la exhaustividad, que D4 no es en modo alguno directamente aplicable al contexto de D1. D4 está dirigido a los elementos de conexión de los pañales, las cintas de sujeción para los plantones o las fundas para las setas de lactancia (véase Párrafos [0006] y [0018] de D4). Estos últimos elementos están destinados a dejarse en el medio ambiente para que se degraden durante un tiempo considerable por la acción de los microorganismos. No podrían cumplir su función si fueran disueltos rápidamente por el agua. Esto se aleja bastante del contexto de la presente invención, en la que el objetivo es conseguir un conector mecánico que pueda disolverse en un proceso de recuperación de tisú de duración limitada, tal como se explica en la Pág. 2, líneas 19 a 27 del Capítulo Descriptivo de la presente solicitud. De acuerdo con lo anterior, una persona medianamente versada en la materia no habría encontrado alguna pista en D4 de cómo lograr que el conector mecánico pueda ser disuelto en un proceso de recuperación de tisú de duración limitada, al incluir específicamente que el conector mecánico comprende un polímero soluble en agua, como en la presente solicitud (...)”*.

En relación con lo anterior, es importante indicar que, si bien el documento del estado de la técnica D4 se encuentra dirigido a elementos para conexión de pañales y cintas de sujeción, no se debe perder de vista que los elementos revelados en la anterioridad incluyen sujetadores separables en conjunto con resinas o polímeros que exhibe solubilidad en agua, tal y como se revela dentro de las características técnicas reclamadas por la solicitud; se debe señalar que dentro de las características reclamadas no se evidencian especificaciones de la recuperación del papel o cuáles son los medios o tratamientos realizados para este objetivo. Por lo tanto, el documento D4 sugiere las especificaciones técnicas reclamadas y los efectos técnicos que estas presentan.

Finalmente, el solicitante señala: *“D3 divulga un dispositivo de dispensado para dispensar papel húmedo (Párr. [0004] de D3), lo cual indica que el papel es humedecido antes de su uso, por lo que no tiene relación alguna con las etapas de recolección de los tisús utilizados y disolución en agua de los conectores mecánicos, tal como lo afirma el Examinador.*

En relación con D4, los conectores de dicha anterioridad sólo se biodegradan lentamente por los microorganismos y, desde luego, no serían adecuados para su uso en papel higiénico o toallitas húmedas como en la presente solicitud. Por lo anterior, considero que la Reivindicación 12 también es inventiva a la luz del arte previo citado, al igual que sus Reivindicaciones dependientes”. – Subraya texto original –

Sobre este aspecto, esta oficina concuerda con el solicitante en el entendido que D3 no aborda ni sugiere el efecto técnico de recuperar los productos tissue mediante la disolución del conector, por lo que no anticipa la solución planteada en la presente solicitud. No obstante, la anterioridad D4 anticipa las características del método encaminadas a proveer la dilución de un sujetador separable, que si bien es

Oficio N° 3022 de 3 de marzo de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0007961

biodegradable manifiesta una durabilidad suficiente para resistir el uso repetido y una alta flexibilidad y fuerza de acoplamiento (...) (párr. 0016), y señala además: *“cuando los productos desechables como, por ejemplo, bandas de amarre, fundas para plántulas, fundas para setas lactantes y pañales que están hechos de una resina biodegradable o una resina soluble en agua y utilizan el sujetador separable de la presente invención en sus partes unidas se desechan después de su uso, no tienen posibilidad de destruir el medio ambiente de la tierra o causar molestias por desechos porque se desintegran por la acción de microorganismos en el suelo o en el agua o se disuelven completamente como por el agua de lluvia.”* (párr. 0018). Adicionalmente, es pertinente mencionar que este Despacho realizó una nueva búsqueda dentro del estado de la técnica, encontrando la publicación citada como D5 en el presente Oficio, la cual enseña el efecto técnico de recuperar los productos a partir de coleccionar los mismos y disolver consecuentemente el respectivo conector soluble en agua. En consecuencia, la combinación de dichos documentos sugiere que el aspecto de recuperación, al considerar las tecnologías conocidas en la técnica es previsible para la persona versada en el campo, lo cual desvirtúa la actividad inventiva de las características del método descrito en la reivindicación 12, por lo que la objeción aún sigue siendo pertinente.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 3022 de 3 de marzo de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0007961

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0007961		1°	-	2°	-	3°	X	Revoca	-
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2018/086728		21 de diciembre de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
21/12/2018				-		X			
Solicitante									
Essity Hygiene and Health Aktiebolag									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 18					
Palabras clave utilizadas				Pile, refill, tissue, recovery, connector, mechanical, hook, loop, solub*, water, temperature, block, replace, recycling, assembly, dissol*, solub*, vessel, storage, collect*.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A47K 10/36, A44B 18/00, A47K 10/16, A47K 10/20, A47K 10/34, A47K 10/42				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica				Categoría del documento citado ⁽²⁾	
SIPI	NC2017/0012388	30/11/2017	-	-				A	
ISA / EPO	WO2015195017	25/12/2015	1 a 11	(reiv. 1) (pág. 1, líneas 31 a 33) (pág. 3, líneas 5 a 7) (pág. 3, líneas 26 a 28) (pág. 23, líneas 29 a 32) (pág. 14, líneas 17 a 19) (pág. 11, líneas 21 a 22)				Y	
	US2005196581	08/09/2005	-	-				A	
CNIPA	US2007272701 / CN1929769	29/11/2007	-	-				A	
USPTO	US5930876	03/08/1999	-	-				A	
	US8789787	29/09/2014	-	-				A	
Patbase	EP0809951	29/11/2007	1 a 11	(reiv. 1) (párr. 0015) (párr. 0016) (párr. 0026)				Y	
			12 a 18	(reiv. 1) (párr. 0015) (párr. 0016)				Y	
	US2014134376	15/05/2014	-	-				A	
	US2007215304	20/09/2007	-	-				A	
	US2017204304	20/07/2017	-	-				A	
Espacenet	GB2067617	24/10/1984	12 a 18	(reiv. 1) (pág. 2, líneas 13 a 17) (pág. 5, líneas 9 a 16) (pág. 1, líneas 21 a 29)				Y	
Epoquenet	CN207988066	19/10/2018	-	-				A	
Google Patents	US2006289557	28/12/2006	-	-				A	
(1) Cita completa literatura no patente									

Oficio N° 3022 de 3 de marzo de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0007961

(LNP)	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (Número), pp-pp.	
O	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx .	
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.	
Fecha del reporte de búsqueda: (18/02/2025)	