

Señora Directora

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2021/0007961

Asunto: Solicitud de patente para: "RECARGA DE PAPEL TISÚ QUE
COMPRENDE UN CONECTOR SOLUBLE EN AGUA"

Solicitante: Essity Hygiene and Health Aktiebolag

Fecha de solicitud: 17 de junio de 2021

RESPUESTA A TERCER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio No. 3022, notificado el 04 de marzo de 2025.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la presente solicitud, me permito adjuntar un Capítulo Reivindicatorio Modificado, conformado por 18 Reivindicaciones, que tiene como base el actualmente presentado, en donde se realizaron las siguientes modificaciones:

1. En las Reivindicaciones independientes 1 y 12 se incluyeron las características que reclaman que *"(...) en donde el conector se disuelve por completo después de un periodo de 25 minutos a una temperatura de menos de 90°C."* reclamada anteriormente en la Reivindicación 6.
2. La Reivindicación 6 se modificó de tal manera que ahora reclama que *"(...) el conector se disuelve por completo después de un periodo de 25 minutos a una temperatura de menos de 70°C."*.

3. La Reivindicación 14 se modificó de tal manera que ahora reclama que “(...) *los tisúes se sumergen a una temperatura de menos de 80°C y preferentemente menos de 70°C.*”.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó que la fecha para establecer el estado de la técnica es el 21 de diciembre de 2018 ya que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad. El Examinador encontró tres documentos relevantes para realizar el análisis de la patentabilidad de la presente invención.

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

Para efectos de dar claridad a los argumentos aquí provistos, en adelante, los elementos pertenecientes a la presente invención serán citados con sus respectivos números de referencia entre paréntesis (), mientras que los elementos pertenecientes a los documentos de arte previo serán citados con los números de referencia correspondientes sin paréntesis.

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

El Examinador señala que la Reivindicación independiente 1 carece de nivel inventivo a la luz de D1 y D4, tomando D1 como el documento más cercano 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), cuya diferencia con respecto a la presente invención consiste en que no revela que el conector mecánico comprende un polímero soluble en agua, la cual es suplida por las enseñanzas de D4.

Adicionalmente, el Examinador señala que la Reivindicación independiente 12 carece de nivel inventivo a la luz de D4 y D5, tomando D4 como el documento más cercano 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), cuya diferencia con respecto a la presente invención consiste en que no revela una etapa de recolección de los tisúes utilizados, incluyendo los conectores mecánicos solubles en agua, en un recipiente dedicado, la cual es suplida por las enseñanzas de D5.

Difiero respetuosamente de este análisis toda vez que tal como se argumentará a continuación, las enseñanzas del arte previo citado no llevarían a una persona medianamente versada en la materia a obtener la presente invención.

En primer lugar, llamo la atención del Examinador sobre la Reivindicación 1 modificada, la cual reclama una recarga de papel tisú (12) para un dispensador de papel tisú (7), caracterizada porque 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 (6) y el extremo de conducción (5), respectivamente, de una recarga previa 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, caracterizado porque el conector mecánico comprende un polímero soluble en agua;

en donde el conector se disuelve por completo después de un periodo de 25 minutos a una temperatura de menos de 90°C.

Así mismo, la Reivindicación 12 modificada reclama 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. recolectar los tisúes utilizados, incluyendo los conectores mecánicos solubles en agua, en un recipiente dedicado;
- b. sumergir los tisúes en agua o en un medio acuoso para disolver los conectores mecánicos;

en donde el conector se disuelve por completo después de un periodo de 25 minutos a una temperatura de menos de 90°C.

Ni D1 o D4 divulgan o tan siquiera sugieren que el conector se disuelve por completo después de un periodo de 25 minutos a una temperatura de menos de 90°C.

El efecto técnico asociado al hecho de que el conector se disuelve por completo después de un periodo de 25 minutos a una temperatura de menos de 90°C es permitir que el conector se disuelva substancialmente durante el procesamiento típico del tisú en un proceso de recuperación, sin que se requieran etapas de proceso o condiciones adicionales, en donde se incluye en este proceso la inmersión en agua o una solución acuosa durante un periodo de tiempo suficiente para ablandar el tisú hasta una pulpa y además el tiempo y la temperatura pueden ser suficientes para asegurar la desactivación o descontaminación del tisú. Bajo estas condiciones, el conector también debe disolverse substancialmente, es decir, disolverse por completo o en un grado tal que pueda aceptarse en una etapa de reciclado ulterior, tal como se encuentra divulgado en la Pág. 2, líneas 19 a 30 del Capítulo Descriptivo de la presente solicitud.

Por otro lado, D5 como documento complementario, 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 mismos.

Sin embargo, D5 no divulga o tan siquiera sugiere que el conector se disuelve por completo después de un periodo de 25 minutos a una temperatura de menos de 90°C.

El solicitante desea resaltar además que D5 es muy específico con respecto al acondicionamiento y reciclado del cartón ondulado. Este documento no hace referencia a los cierres u otros componentes que puedan requerir condiciones adicionales para lograr el reciclado. Claramente, D5 no está dirigido a los problemas o retos en el reciclaje de la parte de papel de los tisú usados. Es el conector el que plantea el reto y ninguno de los documentos citados hace referencia alguna a la capacidad de disolver completamente un conector mecánico dentro de las condiciones normales de un proceso de reciclado de papel.

Adicionalmente, el arte previo citado no menciona en absoluto la capacidad del conector para disolverse en agua en las condiciones específicas que se reclaman en la presente solicitud. En cualquier caso, la nueva modificación a las reivindicaciones deja claro que todo el conector mecánico está totalmente disuelto. No se trata simplemente de una parte adhesiva o de fijación del conector y, también por este motivo, se considera que las nuevas reivindicaciones alejan ahora completamente la invención del estado de la técnica.

De acuerdo con lo anterior, una persona medianamente versada en la materia no habría encontrado alguna pista en D5 de como permitir que el conector se disuelva substancialmente durante el procesamiento típico del tisú en un proceso de recuperación, sin que se requieran etapas de proceso o condiciones adicionales, en donde se incluye en este proceso la inmersión en agua o una solución acuosa durante un periodo de tiempo suficiente para ablandar el tisú hasta una pulpa y además el tiempo y la temperatura pueden ser suficientes para asegurar la desactivación o descontaminación del tisú, al incluir específicamente que el conector se disuelve por completo después de un periodo de 25 minutos a una temperatura de menos de 90°C, como en la presente solicitud.

Así las cosas, la Guía de la SIC establece que las invenciones carecen de nivel inventivo cuando

“(...) en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva”.¹

¹ Superintendencia de Industria y Comercio, «Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad», Bogotá, Colombia, 2014. Sección 2.13.5.1

En el presente caso, D1, D4 y D5, ya sea que se tomen individualmente o en combinación, no proporcionan enseñanzas o sugerencia alguna que hubiera permitido a la persona medianamente versada en la materia a proporcionar un conector mecánico que comprende un polímero soluble en agua, en donde el conector se disuelve por completo después de un periodo de 25 minutos a una temperatura de menos de 90°C, con el fin de obtener el efecto técnico beneficioso de la presente invención.

De hecho, si por mera casualidad, la persona medianamente versada en la materia combinara las enseñanzas de D1 y D4, obtendría una pila de material en banda para productos de higiene para uso en un dispensador, como en D1, con medios de sujeción pueden fijarse mediante adhesivos solubles en agua, como en D4. Adicionalmente al combinar las enseñanzas de D4 y D5 obtendría un sujetador separable biodegradable que se puede usar apropiadamente como medio de sujeción para productos desechables y un método para su producción como en D4, con un paso de 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, como en D5.

Cualquier otra conclusión basada en D1, D4 y D5 debe ser considerado como un análisis en retrospectiva basado en las diferencias con la presente invención, especialmente porque ninguno de los documentos citados se encuentra dirigido específicamente a resolver el problema técnico de como permitir que el conector se disuelva substancialmente durante el procesamiento típico del tisú en un proceso de recuperación, sin que se requieran etapas de proceso o condiciones adicionales, en donde se incluye en este proceso la inmersión en agua o una solución acuosa durante un periodo de tiempo suficiente para ablandar el tisú hasta una pulpa y además el tiempo y la temperatura pueden ser suficientes para asegurar la desactivación o descontaminación del tisú.

Asimismo, considero que las Reivindicaciones dependientes de las Reivindicaciones 1 y 12 también son inventivas, pues estas presentan todas y cada una de las características técnicas de la Reivindicación independiente 1 de la cual dependen.

IV. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.
2. Subsidiariamente, en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita una nueva revisión, solicito se requiera un examen de patentabilidad adicional de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1.2.2.5.1. del Título X de la circular única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

V. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 18 reivindicaciones;
2. Pago en línea por concepto de modificaciones voluntarias.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908