

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2308 de 8 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010865

Señor(a)
ESSITY HYGIENE AND HEALTH AKTIEBOLAG

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“PAPEL TISÚ QUE COMPRENDE FIBRAS DE PULPA QUE SE ORIGINAN DE MISCANTHUS Y MÉTODO PARA LA ELABORACIÓN DEL MISMO”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2015/059326.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 29 de abril de 2015.

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. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 12 de marzo de 2019, bajo el número NC2017/0010865, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 16 del radicado N° NC2017/0010865 del 12 de marzo de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar una trama de papel tisú y productos que tienen propiedades mejoradas, en particular resistencia mejorada y buena suavidad. Asimismo, se requiere diseñar un proceso para la elaboración de tales tramas con una adhesión mejorada de las tramas de fibra “*primarias*” durante las etapas finales de secado y plisado del proceso.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un producto que comprende una trama de papel tisú compuesta de uno o más estratos, caracterizada porque al menos un estrato comprende fibras de pulpa que se originan de *Miscanthus Giganteus*. De igual manera, se presenta el proceso para producir dicho producto en el cual se proporcionan las fibras de *Miscanthus*, se llevan a un alambre de formación para formar una trama húmeda, se escurren, se secan y se plisan formando una trama de papel tisú suave y resistente.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

La reivindicación 1 que reclama un producto, no presenta las características que lo caracterizan completamente, dado que únicamente señala que comprende una pulpa derivada de *Miscanthus Giganteus*, pero no especifica su proporción o los demás materiales constituyentes por lo cual no estaría correctamente definido. Se sugiere incluir las características que limiten adecuadamente la invención.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2308 de 8 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010865

La reivindicación 1 y sus dependientes 8 y 9 tienen por objeto un producto, sin embargo, lo están caracterizando por medio de su proceso de obtención *“fibras de pulpa químicas, fibras de pulpa mecánicas sujetas a un pre-tratamiento químico”* (reiv. 1), *“se obtienen en un proceso de reducción a pulpa, química, químico-mecánica o químico de alto rendimiento, preferentemente el proceso por sosa o el proceso de CTMP”* (reiv. 8), lo cual no es aceptado. Toda vez que el producto es posible caracterizarlo por sus componentes químicos y proporciones. Se le recuerda al solicitante que un producto y un proceso pertenecen a categorías diferentes y deben redactarse de forma independiente en el pliego reivindicatorio.

La reivindicación 12 que tiene como objeto un producto únicamente se está caracterizando por comprender un pliegue hecho de la trama de otras reivindicaciones, por lo cual no es válido ocasionando una falsa dependencia. Toda vez que cada reivindicación de cada categoría debe redactarse de forma independiente, especialmente cuando es un producto por su forma, constitución y/o dimensiones.

Los términos de las reivindicaciones *“opcionalmente”* (reiv. 5, 7), *“y/o”* (reiv. 9, 15), no son limitativos y no restringen el alcance de las reivindicaciones. Se sugiere eliminarlos o reivindicar las características opcionales en reivindicaciones dependientes por separado.

Los términos de las reivindicaciones: *“al menos”* (reiv. 2), *“alto rendimiento”* (reiv. 8), *“dura”* (reiv. 4, 5), *“suave”* (reiv. 4, 5) son imprecisos o relativos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones se refieren a: *“para formar una trama húmeda;”* (reiv. 17), *“para la elaboración de tejido;”* (reiv. 17), los cuales corresponden a resultados a alcanzar, ventajas o efectos esperados y no definen el método, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales o estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

La reivindicación 16 tiene por objeto un proceso, sin embargo, muestra la secuencia de etapas técnicas de manera general: *“formar una suspensión acuosa”, “alimentar la suspensión en un cajón de entrada”, “depositar”, “desaguar”, “secar”, “plisar”,* sin reivindicar sus condiciones técnicas, tales como: temperatura, tiempo, presión, flujos, proporción entre componentes, condiciones de humedad, entre otras, las cuales definirían completamente la invención. Cabe agregar que las modificaciones presentadas deben tener en cuenta no ampliar la materia ya divulgada.

Las reivindicaciones presentan como características técnicas esenciales, términos generales, así: *“fibras de pulpa”* (reiv. 1), *“fibras de pulpa químicas”* (reiv. 1), *“fibras de pulpa mecánicas”* (reiv. 1), *“diferentes pulpas”* (reiv. 3), *“fibras de pulpa primaria”* (reiv. 10), *“pliegues”* (reiv. 14, 15), *“resina de endurecimiento”* (reiv. 15), *“formar”* (reiv. 17), *“alimentar (...) cajón de entrada”* (reiv. 17), *“desaguar”* (reiv. 3), *“secar y plisar”* (reiv. 17), que aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades sugiriendo de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones, se propone realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos general, definir claramente los rangos o restringir los componentes a aquellos que tienen un efecto técnico demostrado.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2308 de 8 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010865

En las reivindicaciones 5 a 7 el enlace gramatical “*que comprenden, o que consisten en*” (reiv. 5 a 7), no es claro, dado que el primero es de carácter abierto y el segundo es de carácter cerrado, de tal manera, el alcance de la reivindicación no es claro. Se sugiere hacer la corrección respectiva.

Las reivindicaciones 12 a 14 aunque tienen como preámbulo un “*Producto de papel tisú*”, presentan como única característica que comprenden el material reclamado y las aplicaciones en varios productos, lo cual equivale a reclamar el uso del material reclamado, y no corresponde a características que definan un producto.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 29 de abril de 2015 que corresponde a la fecha de presentación internacional.

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

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	DE 102007017061	“Pulp, for tissue paper production, is of wood or annual plant fibers with structured lignin contents and shear lengths”	16 de octubre de 2008
D2	KR 20150038853	“Method of preparing Miscanthus sacchariflorus paper and thread using the Miscanthus sacchariflorus fiber”	09 de abril de 2015
D3	EP 1,583,869	“Soft and strong webs from highly refined cellulosic fibres”	27 de febrero de 2008

El documento D1¹ divulga un proceso para producir papel tisú a partir de una suspensión de pulpa que se compone de fibras lignocelulósicas, con una longitud de deformación de más de 7,5 km donde las fibras tienen un contenido de lignina de al menos 15% con respecto a fibras no blanqueadas que se han secado a horno y una longitud de deformación de más de 4,5 km (Resumen).

El documento D2² revela un método de fabricación de un papel y un hilo de *Miscanthus sacchariflorus*, los cuales no son costosos y tienen una única propiedad de Hanju. Dicha especie usada como materia primera de papel tiene una longitud y un ancho de fibra similar a la pulpa de madera que puede ser usada para papel (Resumen).

El documento D3³ divulga una trama fibrosa suave y fuerte en particular papel tisú que comprende fibras celulósicas que tienen un valor libre de más de 26°SR medidos de acuerdo a DIN-IS 5267, un polímero soluble catiónico y un polímero aniónico soluble y un suavizante basado en un tensioactivo catiónico (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

1https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/claims?CC=DE&NR=102007017061A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20081016&DB=EPODOC&locale=en_EP#

2 <https://patents.google.com/patent/KR20150038853A/en>

3 <https://patents.google.com/patent/EP1583869A1/en>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2308 de 8 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010865

La reivindicación 12 consiste en: “*Producto de papel tisú, caracterizado porque comprende:*” (Radicado N° NC2017/0010865 del 12 de marzo de 2019).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D3
Producto de papel tisú, caracterizado porque comprende al menos un pliegue hecho de trama de papel tisú.	Un papel tisú producido con un volumen específico alto (Párr. 0014). Se produce una trama de papel tisú a partir de una pulpa (Reivindicación 1).	Un producto de papel tisú, basado en una trama fibrosa de celulosa que comprende fibras de celulosa (Resumen).

De acuerdo con la tabla anterior, las características del producto de la reivindicación 12 habían sido divulgadas previamente por los documentos D1 y D3 de forma independiente. Por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 15: En el alcance de la invención no se menciona un suavizante o una resina de endurecimiento.

Asimismo, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

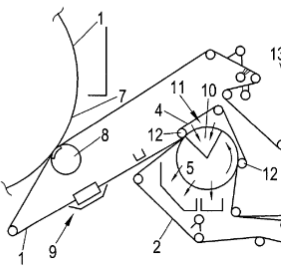
- Reivindicación 13: Dentro de los usos de las tramas fibrosas se encuentran los papeles sanitarios, papel de cocina, servilletas (Pág. 1).

Las reivindicaciones dependientes 13 y 15 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

5.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Trama de papel tisú compuesta de uno o más estratos, caracterizada porque:*” (Radicado N° NC2017/0010865 del 12 de marzo de 2019).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Trama de papel tisú compuesta de uno o más estratos, caracterizada porque al menos un estrato comprende fibras de pulpa que se originan de <i>Miscanthus</i>	La trama de papel tisú comprende fibras (Párr. 0001). Las plantas de origen incluyen bambú, cáñamo, arroz, trigo o <i>Miscanthus</i> (Párr. 0042). En la fig. se forma al menos un estrato de trama fibrosa (1) <u>Fig. 1</u>  La trama fibrosa tiene una estructura tridimensional debido a la banda estructurada (3) (Párr. 0110).	Producto de papel a partir de <i>Miscanthus Giganteus</i> que incluye una pulpa de mora. La resistencia a la tensión del papel puede ser igual o mayor que 3 kg/cm² (Pág. 2).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2308 de 8 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010865

<i>Giganteus,</i>	No menciona	
En donde las pulpas se seleccionan a partir de fibras de pulpa químicas, fibras de pulpa mecánicas sujetas a un pre-tratamiento químico y mezclas de las mismas.	Los productos de papel tisú se fabrican de pulpas enteras o kraft (Párr. 0002). Los materiales fibrosos producidos mecánicamente se usan de forma limitada porque se amarillan y tienen poca resistencia (Párr. 0004). La pulpa de acuerdo a la invención se somete a un tratamiento de blanqueado (Párr. 0023).	

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una trama de papel tisú que comprende fibras (Párr. 0001) de *Miscanthus* (Párr. 0042).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la trama de papel tisú de D1 es que este último no menciona que las fibras de *Miscanthus* sean de la especie *Giganteus*.

El efecto asociado al incluir fibras de la especie *Miscanthus Giganteus* es obtener un producto más resistente pero manteniendo su suavidad.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la trama de papel tisú conocida en D1 para obtener un producto más resistente pero manteniendo la suavidad?

Sin embargo, el incluir la especie *Miscanthus Giganteus* para obtener productos más resistentes de papel manteniendo la suavidad ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un producto de papel a partir de *Miscanthus Giganteus* que incluye una pulpa de mora (Pág. 2). La resistencia a la tensión del papel puede ser igual o mayor que 3 kg/cm² (Pág. 2). Cuando se usa *Miscanthus Giganteus* como materia prima en el papel se obtiene un ancho similar a la pulpa de madera (Pág. 1). Además, es un objeto de la invención proporcionar un papel original con propiedades inherentes como una textura bonita (Pág. 1).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir la especie *Miscanthus Giganteus* como materia prima para obtener un producto de papel tisú del documento D2 en la trama de papel tisú del documento D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo tanto, se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 y 4: El contenido de fibras de madera dura es al menos 12% y las de plantas anuales es de al menos 10% (Reivindicación 2).
- Reivindicaciones 9 y 10: La pulpa comprende el contenido de lignina de al menos 15% debido a otra pulpa tal como la madera suave blanqueada (Reivindicación 7).

De igual manera, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 y 3: El papel contiene fibra de *Miscanthus* (Reivindicación 7), dicho papel es grande y comprende además una pulpa de mora en una relación entre 1~99: 99~1 (Reivindicación 8).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2308 de 8 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010865

- Reivindicación 8: Al menos uno de hidróxido de sodio y ácido sulfúrico se agrega en una cantidad del 15 al 20% (Reivindicación 4).

Por su parte, la reivindicación 8 no menciona características técnicas tangibles que puedan brindarle nivel inventivo al objeto de la reivindicación 1 puesto que son ajenas a un producto.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4 y 8 a 10 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 no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 14 consiste en: *“Producto de papel tisú de conformidad con la reivindicación 12 o 13, caracterizado porque el producto de papel tisú es un papel sanitario compuesto de 2 a 5 pliegues, y es seleccionado de papel sanitario, toalla para manos y toalla de uso doméstico”* (Radicado N° NC2017/0010865 del 12 de marzo de 2019).

El documento D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 14 porque divulga un producto de papel tisú, basado en una trama fibrosa de celulosa que comprende fibras de celulosa (Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 14 y el producto de papel tisú de D3 es que este último no menciona que el producto de papel tisú es un papel sanitario compuesto de 2 a 5 pliegues.

No se evidencia un efecto asociado como resultado de incluir un producto de 2 a 5 pliegues ni elaborar ambos o un solo pliegue en la trama de papel tisú.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto de papel tisú en D3 para obtener un producto alternativo?

Sin embargo, en el mismo documento D3 que se refiere a productos multicapa, se enseña que dicho pliegue o pliegues los cuales son principalmente responsables de la resistencia total del ensamblaje mientras que se usa para la capa más externa o pliegues externos, la cual está en contacto con el usuario un pliegue distinguible por su suavidad.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir un número determinado de pliegues en un producto de papel tisú de múltiples capas en el producto de papel tisú del documento D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 14. Por lo tanto, se considera obvia.

La reivindicación dependiente 14 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 12, por lo cual se considera que no tiene nivel inventivo.

La reivindicación 16 consiste en: *“Proceso para la elaboración de una trama de papel tisú, caracterizado porque comprende las etapas de:”* (Radicado N° NC2017/0010865 del 12 de marzo de 2019).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D3
----------------------------	----	----

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2308 de 8 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010865

Proceso para la elaboración de una trama de papel tisú, caracterizado porque comprende las etapas de: a) Proporcionar fibras de pulpa química que comprenden fibras que se originan a partir de <i>Miscanthus</i>	Un proceso para producir una trama de papel tisú (1) fabricada a partir de una pulpa caracterizada en que la suspensión contiene pulpa lignocelulósica (Reivindicación 1). La pulpa de acuerdo a la invención se somete a un tratamiento de blanqueado (Párr. 0023).	Un proceso para la preparación de una trama fibrosa basada en celulosa que comprende los pasos de refinar las fibras celulósicas (Reivindicación 19).
<i>Giganteus</i> ;	No menciona	No menciona
b) Formar una suspensión acuosa de tales fibras de pulpa;	Después de la tina de alimentación, la suspensión se diluye con agua blanca y se alimenta a un cabezal de entrada (13) (Párr. 0103).	El proceso comprende una etapa de formado que incluye un cabezal de entrada y una sección de cable (Pág. 2).
c) Alimentar la suspensión en un cajón de entrada		
d) Depositar la suspensión en un cable para formar una trama húmeda;	No menciona	El papel puede formarse por el posicionamiento de las fibras en una manera orientada o aleatoria, sobre uno o entre dos cables que giran mientras se remueve una cantidad importante de agua. El alambre de formación se refiere como un alambre Fourdrinier. Una vez que el material se deposita en el alambre de conformación, se lo denomina trama. La tela se deshidrata transfiriéndola a un fieltro de deshidratación, presionando la banda y secándola a temperatura elevada (Pág. 2).
e) Desaguar la trama húmeda;	El ensamblaje de la cinta superior (3), la trama tisú (1) y la tela de formación (14) se direcciona alrededor de un rodillo de formación (15) y la trama (1) se desagua sustancialmente a través de la tela de formación (Párr. 0108). La trama fibrosa (1) deja la sección de desagüe con un contenido de humedad entre el 25 y 55% (Párr. 0126).	
f) Secar	Luego, la trama fibrosa (1) se lleva a una etapa de desagüe con la banda estructurada (3) a través de una prensa de intersticio, donde la trama fibrosa (1) se dispone entre la banda (3) y la superficie suave del rodillo de un cilindro de secado Yankee (7) (Párr. 0127).	
y plisar la trama.	Las áreas rebajadas y las áreas relativamente elevadas de la tira estructurada 3 están diseñadas en este caso y dispuestas entre sí de tal manera que las secciones voluminosas en la línea de contacto de la prensa esencialmente no se presionan (Párr. 0129).	La porción de secado a través de aire (TAD) y/o un secado convencional a través de un cilindro yankee que usualmente incluye un proceso de plisado esencial para los tisú (Pág. 3).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 16 porque divulga un proceso para producir una trama de papel tisú (1) fabricada a partir de una pulpa caracterizada en que la suspensión contiene pulpa lignocelulósica (Reivindicación 1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 16 y el proceso para producir una trama de papel tisú de D1 es que este último no menciona que las fibras de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2308 de 8 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010865

Miscanthus sean de la especie *Giganteus* ni la etapa de depositar la suspensión en un cable.

El efecto asociado al incluir fibras de la especie *Miscanthus Giganteus* es obtener un producto más resistente. Mientras que no se evidencia un efecto técnico inesperado como resultado de incluir una etapa de formación en un cable puesto que ambas invenciones solucionan el mismo problema técnico que consiste en proporcionar un método para fabricar una trama de papel tisú suave y resistente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el proceso para producir una trama de papel tisú conocido en D1 para obtener un producto más resistente pero manteniendo la suavidad?

Sin embargo, el incluir fibras de la especie *Miscanthus Giganteus* en productos suaves y resistentes de papel tisú y una etapa de formación en un cable ya está divulgado en el documento D3 que se refiere a un proceso para la preparación de una trama fibrosa basada en celulosa que comprende los pasos de refinar las fibras celulósicas (Reivindicación 19). Donde, el proceso comprende una etapa de formado que incluye un cabezal de entrada y una sección de cable (Pág. 2). El papel puede formarse por el posicionamiento de las fibras en una manera orientada o aleatoria, sobre uno o entre dos cables que giran mientras se remueve una cantidad importante de agua. El alambre de formación se refiere como un alambre Fourdrinier. Una vez que el material se deposita en el alambre de conformación, se lo denomina trama. La tela se deshidrata transfiriéndola a un fieltro de deshidratación, presionando la banda y secándola a temperatura elevada (Pág. 2). La porción de secado a través de aire (TAD) y/o un secado convencional a través de un cilindro yankee que usualmente incluye un proceso de plisado esencial para los tisú (Pág. 3).

Adicionalmente, es conocimiento del técnico normalmente versado en la materia que la especie *Miscanthus giganteus* ha sido un cultivo considerado como fuente de biomasa para realizar pulpas de papel (*"Papermaking pulps from the fibrous fraction of Miscanthus Giganteus"*, Pág. 206, 2000, ⁽⁴⁾).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, a partir de sus conocimientos previos, estaría motivada a incluir la especie *Miscanthus Giganteus* como materia prima para obtener un producto de papel tisú del documento D3 en la trama de papel tisú del documento D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 16. Por lo tanto, se considera obvia.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	DE 102007017061	12	Novedad
		1, 2, 4, 8 a 10, 16	Nivel Inventivo
D2	KR 20150038853	1, 2, 3, 8	Nivel Inventivo
D3	EP 1, 583, 869	12, 13	Novedad
		1 a 3, 14, 15, 16	Nivel Inventivo

4 Cappelletto, et al. (2000) *"Papermaking pulps from the fibrous fraction of Miscanthus Giganteus"*. *Industrial Crops and Products*. Págs. 205-210.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2308 de 8 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010865

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante asevera que con las modificaciones realizadas al pliego reivindicatorio éste cumple con todos los requisitos de claridad y concisión. Sin embargo, esta Oficina considera que contrario a lo afirmado por el solicitante, el pliego reivindicatorio todavía presenta falencias e inconsistencias de claridad, y define la invención, particularmente en las reivindicaciones independientes, de manera general. Por lo cual, el estado de la técnica citado anteriormente, aun afecta la patentabilidad de la solicitud, tal como se muestra en el presente examen.

El solicitante manifiesta su desacuerdo con las objeciones de producto por proceso, puesto que la expresión “*fibras de pulpa químicas, fibras de pulpa mecánicas sujetas a un pre-tratamiento químico*” contrario de definir un producto por su proceso de fabricación, se refieren a tipos de fibras con propiedades físicas y químicas conocidas, por ejemplo, fibras con un contenido de lignina reducido. Sin embargo, si bien es natural que el tipo de proceso influya en las características finales del producto, en este caso, no es excepcional que el producto se deba caracterizar por su proceso de obtención, puesto que es posible caracterizarlo por sus propiedades, forma, contenido de lignina, etc, tal como el solicitante lo menciona caracterizando por su contenido reducido de lignina y tal y como lo caracteriza en las reivindicaciones dependientes, por ejemplo, de la 3 a la 5 y en la descripción en cuanto a características estructurales por ejemplo longitud y diámetro. Por otro lado, se han realizado estudios en los cuales se ha evaluado el efecto de la composición de una pulpa a partir de *Miscanthus*, en los cuales 11 experimentos se realizaron para evaluar que hay 44 condiciones diferentes que se pueden variar, entre ellas por ejemplo, el porcentaje de hidróxido de sodio, tiempo de digestión, tiempo de refinación, cabe aclarar que no todos los procesos originan las mismas características en la pulpa. Entonces por ejemplo con un porcentaje de NaOH bajo se obtiene un drenaje bajo en la fibra, también hay influencia incluso hasta en la longitud de las fibras (“*Semichemical pulping Miscanthus giganteus. Effect of pulping conditions on some pulp and paper properties*”, 2009, Págs. 3935-3937, Tablas 2 y 3, ⁽⁵⁾). Así las cosas, se invita nuevamente al solicitante a caracterizar el producto de papel tisú y trama por sus características técnicas estructurales esenciales.

Con respecto a que las expresiones “*uno o más*” y “*al menos*” son claras porque dichas expresiones hacen referencia a los requerimientos mínimos que se deben cumplir para que la invención sea reproducida o ejecutada. En particular, los efectos técnicos obtenidos en la presente invención no dependen del número de estratos en la trama reclamada. Esta Oficina reitera que dichos términos le restan claridad y concisión a la materia reclamada, puesto que las reivindicaciones deben expresar las características esenciales y su interpretación debe ser inequívoca, es decir si el número de estratos no le aporta un efecto técnico a la invención, porque como bien lo dice el solicitante, importa es que uno de esos estratos contenga las fibras de la especie, entonces dicha característica no es esencial y haría parte de las características ya conocidas, por lo que el solicitante podría modificar la redacción de dicha reivindicación con el fin de no contener imprecisiones y/o ambigüedades, por ejemplo, “*trama de papel tisú estratificada que comprende un estrato de fibras de pulpa que se originan de...*”

En relación con los argumentos presentados por la solicitante en defensa del uso de términos generales para reclamar características esenciales, este Despacho aclara que si bien es cierto que los términos generales son conocidos por la persona normalmente

5 Marín, F, et al. (2009). “*Semichemical pulping Miscanthus giganteus. Effect of pulping conditions on some pulp and paper properties*”, Bioresource technology. Págs. 3933-3940.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2308 de 8 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010865

versada en la materia, dichos términos no limitan de manera adecuada el objeto a proteger dado que abarcan una amplia gama de posibilidades no todas exploradas por la solicitante, ya que los ejemplos o modalidades presentadas solamente hace referencia a unas pocas posibilidades. Cabe agregar que el estudio de patentabilidad se basa en el texto de las reivindicaciones, principalmente en las reivindicaciones independientes, dado que estas delimitan el objeto para el cual se solicita la protección, por ello es indispensable que sean claras, concisas y que contengan las características técnicas que definen completamente la invención y la hacen diferente del estado de la técnica, puesto que servirán de base para la comparación con el estado del arte y así determinar si esas características constituyen la solución al problema técnico. En tal virtud, se reitera la falta de claridad de las reivindicaciones.

El solicitante señala que en cuanto a las condiciones técnicas específicas del proceso, el solicitante no está en obligación de incluir elementos no esenciales puesto que incluir detalles adicionales únicamente limitaría el alcance de la protección de la patente y restringiría injustificadamente el alcance de la protección sobre la cual se tiene derecho. Al respecto, cabe aclarar que las condiciones técnicas son inherentes al diseño de procesos químicos, puesto que variando cada una de ellas es posible obtener diferentes calidades de producto, por lo que seguramente a cualquier variación del proceso no se obtendría un producto resistente y a la vez suave como lo pretende establecer el solicitante, además para la persona que vaya a reproducir la invención sería mucho más claro el que el solicitante le brinde una forma completa para llevar a cabo cada una de las etapas constituyentes.

Ahora bien, en cuanto a los términos “y/o” y “*opcionalmente*” se reitera que contrario a lo afirmado por el solicitante dichos términos no son limitativos y perjudican el alcance de las reivindicaciones, porque no reclaman de forma concisa las características, sino que al contrario convierten en ambiguas las características. Se le recuerda que las reivindicaciones deben reclamar el objeto mediante sus características esenciales.

El solicitante controvierte el análisis realizado a la reivindicación 12 porque reclama “*un producto de papel tisú hecho de trama de papel tisú compuesta de uno o más estratos, en donde al menos un estrato comprende fibras de pulpa que se originan de Miscanthus Giganteus*”. Al respecto, esta Oficina señala que contrario a lo afirmado por el solicitante, dicha reivindicación no contiene dichas características, puesto que a pesar que es una reivindicación de producto de papel tisú independiente, se refiere a otras reivindicaciones, lo cual se reitera ocasiona una falsa dependencia, por lo cual dichas características no se consideran en el estudio. Por lo cual, dicha reivindicación como está escrita en forma general se sigue viendo afectada por los documentos anteriormente trasladados.

El solicitante manifiesta su desacuerdo en la elección del documento más cercano y afirma que D3 es el que se dirige a los mismos efectos y propósito de la invención. Sin embargo, se le recuerda al solicitante que el examen de patentabilidad se basa en la forma como están escritas las reivindicaciones, así que comenzando con el objeto de la invención el cual para la reivindicación de proceso, es proporcionar un proceso para la elaboración de una trama de papel tisú, el cual está asimismo dirigido el documento D1 que revela un proceso para producir una trama de papel tisú (1) fabricada a partir de una pulpa caracterizada en que la suspensión contiene pulpa lignocelulósica (Reivindicación 1).

El solicitante aclara que la presente invención se trata de una trama de papel tisú que combina excelentes propiedades de resistencia y suavidad. Así, esta Oficina consideró



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2308 de 8 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010865

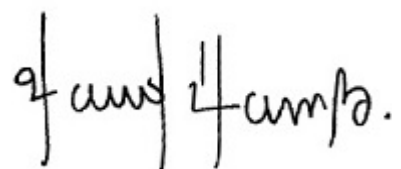
dicho propósito en el análisis de nivel inventivo, puesto que le otorgó dicho efecto al uso de fibras de *Miscanthus Giganteus*, donde dicho efecto ya se ve anticipado por el documento D3 que divulga el uso de fibras de madera suave y varias de material lignocelulósico (Pág. 35) y además es de conocimiento general incorporar fibras de dicha especie para fabricar productos de papel tisú (*"Papermaking pulps from the fibrous fraction of Miscanthus Giganteus"*, Pág. 206, 2000, ⁽⁴⁾).

El solicitante controvierte a los documentos D1, D2 y D3 porque *"no hay enseñanza o sugerencia alguna en dicho arte previo acerca de que la inclusión de fibras de pulpa que se originan de Miscanthus Giganteus pudiera producir una trama de papel tisú con una resistencia incrementada mientras que al mismo tiempo se mantuviera una buena suavidad"*. Sin embargo, contrario a lo afirmado por el solicitante, el documento D2 si resuelve este problema técnico porque desde el punto de vista de la trama de papel tisú de D1 porque divulga un producto de papel a partir de *Miscanthus Giganteus* que incluye una pulpa de mora (Pág. 2). Donde, la resistencia a la tensión del papel puede ser igual o mayor que 3 kg/cm² (Pág. 2). Además, es un objeto de la invención proporcionar un papel original con propiedades inherentes como una textura bonita (Pág. 1).

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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2308 de 8 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010865

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0010865		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2015/059326		29/04/2015							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)					Prioridad		Presentación		
29/04/2015					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 16
Palabras clave utilizadas	miscanthus gig?anteus high strength tissue paper softness // texture ((PAPER OR WEB) NEAR TISSU*) MISCANTHUS AND GIGANT* AND (TISSU* NEAR PAPER) AND (FIBR* OR FIB*) AND WEB
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: D21H 27/00, A61K 8/02, D21H 27/30, D21H 27/38

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	NC2018/0000152	10/07/2018	-	-	A
ISA-ES	KR20150038852 DE102007017061 EP1583869	09/04/2015 16/10/2008 12/10/2005	1, 2, 3, 8 1, 2, 4, 8 a 10 1 a 3, 12 a 15	Pág. 1, 2 Párr. 23, 126, 127, 129 Pág. 2, 3, Reiv. 19	Y X, Y X,Y
Patbase	US2009283229	19/11/2009	-	-	A
Google	Cappelletto Vukoke	2000 2014	16	Pág. 206	Y A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		Cappelletto, et al. (2000) “Papermaking pulps from the fibrous fraction of <i>Miscanthus Giganteus</i> ”. <i>Industrial Crops and Products</i> . Págs. 205-210.			
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.		Vukoke, et al. “Continuous process for production of cellulose pulp from grass-like feedstock <i>Miscanthus Giganteus</i> ”. University of Zagreb, Faculty of Graphic Arts			
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.			“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.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		
“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.			“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.		
“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.					

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2308 de 8 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010865

Fecha del reporte de búsqueda: 24/04/2019
Examinador: NATALIA ESTEFANÍA PÁEZ COY