

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18703 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013804

Señores
CMPC TISSUE S.A.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“PRODUCTO DE PAPEL TISU CON RESISTENCIA, SUAVIDAD Y ABSORCIÓN AUMENTADA, FABRICADO A PARTIR DE MICROFIBRILLAS DE PULPA DE CELULOSA”***

PRIORIDAD: 4/12/2018, CL (CHILE), 3475-2018

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. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 12 de octubre de 2021, bajo el número NC2021/0013596, 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 estudiará la reivindicación 1 del radicado N° NC2021/0013596 del 12 de octubre de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un producto de papel tisú con resistencia, suavidad y absorción aumentada, fabricado a partir de microfibrillas de pulpa de celulosa y sin la adición de enzimas que facilitan la refinación mecánica como celulasas o hemicelulasas, sin utilizar una etapa de refinación mecánica, lo cual se emplea típicamente en procesos convencionales de fabricación de productos de papel.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un producto de papel tisú con resistencia, suavidad y absorción aumentada, fabricado a partir de microfibrillas de pulpa de celulosa mediante máquinas papeleras de tecnología convencional o estructurada de fabricación de papel, que comprende entre un 70% a 99,9% de fibras cortas; y entre un 0,01% a 30% de microfibrillas de fibra corta, donde además presenta resistencias a la tracción, en dirección de la máquina papelera, mayor que 140 N/m y en dirección transversal a la máquina papelera, mayor que 65 N/m, suavidades mejoradas mayores que 80 puntos de handfeel TSA y absorción mayor que 6 gramos de agua por gramo de fibra.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Oficio N° 18703 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013804

- El producto de la reivindicación 1 se encuentra caracterizado por sus parámetros, pero este solamente se puede reclamar así cuando no hay otra forma de definir la invención. Considerando que este no es el caso, es necesario definir dicho producto por medio de las características técnicas estructurales.
- La reivindicación 1 presenta como características técnicas esenciales de la invención una ventaja técnica, mencionando: “(...) en donde el producto de papel tisú se caracteriza por ser desechado en el inodoro”, la cual no se acepta como característica técnica ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por su forma o constitución y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.
- La expresión: “opcionalmente”, precediendo una característica no es limitativa, porque hace opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente o eliminar dicha expresión.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 04 de diciembre de 2018 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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	CA2843522	“High softness, high durability bath tissue incorporating high lignin eucalyptus fiber”	31 de enero de 2013
D3	CN104116453	“Natural and pliable household paper and preparation technology thereof”	29 de octubre de 2014

El documento D1¹ divulga un papel tisú celulósico que incluye fibras celulósicas seleccionadas del grupo que consiste en fibras pulpadas químicamente y fibras pulpadas mecánicamente, las fibras celulósicas tienen aproximadamente 10% a 50% en peso de fibras de eucalipto que tienen un contenido de lignina de al menos aproximadamente 20% en peso, y de aproximadamente 3% a 10% en peso de microfibras celulósicas regeneradas (Resumen).

El documento D3² divulga un papel doméstico natural y flexible y una tecnología de preparación del papel doméstico natural y flexible. El papel doméstico natural y flexible comprende, en peso, 10-50% de fibras largas con la relación largo-ancho mayor o igual a 55 y 50-90% de fibras cortas con la relación largo-ancho mayor o igual a 35, el ancho de las arrugas en el papel tisú es de 0,12mm a 0,31mm y el número de arrugas por centímetro cuadrado es de 200 a 800. El papel doméstico natural y flexible tiene las ventajas de que, bajo la condición de que no se agregue ningún agente de resistencia en seco, agente de resistencia a la humedad o agente de ablandamiento, la selección de la materia prima, la combinación de la tecnología de pulpa y la tecnología de arrugas se

¹ [Espacenet – search results](#)

² [Espacenet – search results](#)

Oficio N° 18703 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013804

controlan estrictamente. El efecto de la combinación perfecta de resistencia en seco, resistencia a la humedad y suavidad del papel se puede lograr sin la acción de productos químicos, se elimina el daño de la acumulación de productos químicos en el cuerpo humano y el papel doméstico natural y flexible es respetuoso con el medio ambiente, seguro y cumple con el requisito de uso de los consumidores (Resumen).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un producto de papel tisú con resistencia, suavidad y absorción aumentada, fabricado a partir de microfibrillas de pulpa de celulosa mediante máquinas papeleras de tecnología convencional o estructurada de fabricación de papel (...)” (Radicado N° NC2021/0013596 del 12 de octubre de 2021).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D3
Un producto de papel tisú con resistencia, suavidad y absorción aumentada, fabricado a partir de microfibrillas de pulpa de celulosa mediante máquinas papeleras de tecnología convencional o estructurada de fabricación de papel.	Papel higiénico de alta suavidad y durabilidad que incorpora fibra de eucalipto con alto contenido de lignina (Titulo), que comprende:	Papel doméstico natural y flexible y tecnología de preparación del mismo (Titulo).
En donde dicho producto de papel no contiene aditivos para mejorar la resistencia en seco como carboximetilcelulosa, proteínas naturales o resinas sintéticas del tipo poliaminas, poliamidas, acrílicas o vinílicas, CARACTERIZADO porque comprende:	---	Por lo tanto, sin agregar un agente de resistencia en seco, podemos mejorar la resistencia en seco del papel solo controlando la resistencia del papel antes de refinar y reducir la pérdida de arrugas. (Párr. 0005).
Entre un 70% a 99,9% de fibras cortas no refinadas mecánicamente;	Aproximadamente entre un 70% a un 90% de fibras de pulpa de madera (Pág. 5, líneas 16 y 17).	---
Entre un 0,01% a 30% de microfibrillas de fibra corta; y	Una hoja de dos o tres capas formada a partir de una hoja base celulósica, teniendo la hoja de múltiples capas un peso base de aproximadamente 24 a 56gr/m² que comprende de aproximadamente 3% a 30% de microfibra celulósica (Pág. 5, líneas 14 a 16).	---
Opcionalmente puede comprender fibras recicladas;	Fibras vírgenes pulpadas químicamente y fibra reciclada en una cantidad de hasta el 50% (Reiv. 6).	---

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un papel higiénico de alta suavidad y durabilidad que incorpora fibra de eucalipto con alto contenido de lignina (Titulo).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el papel higiénico de alta suavidad y durabilidad que incorpora fibra de eucalipto con alto contenido de lignina

Oficio N° 18703 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013804

divulgado de D1 consiste en que no contiene aditivos para mejorar la resistencia en seco como carboximetilcelulosa, proteínas naturales o resinas sintéticas del tipo poliaminas, poliamidas, acrílicas o vinílicas.

El efecto que se logra al no incluir aditivos, es permitir la fabricación de un producto de papel tisú con resistencia en seco mejorada sin la necesidad de emplear químicos o agentes adicionales sobre el mismo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el papel higiénico de alta suavidad y durabilidad que incorpora fibra de eucalipto con alto contenido de lignina conocido en D1 para obtener una resistencia en seco mejorada sin la necesidad de emplear químicos o agentes adicionales sobre el mismo?

Sin embargo, el no incluir aditivos para mejorar la resistencia en seco como carboximetilcelulosa, proteínas naturales o resinas sintéticas del tipo poliaminas, poliamidas, acrílicas o vinílicas para permitir la fabricación de un producto de papel tisú con resistencia en seco mejorada sin la necesidad de emplear químicos o agentes adicionales sobre el mismo, ya está divulgado en el documento D3 que se refiere a mejorar la resistencia en seco del papel solo controlando la resistencia del papel antes de refinar y reducir la pérdida de arrugas, sin agregar un agente de resistencia en seco. (Párr. 0005).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir la forma de mejorar la resistencia en seco del papel solo controlando la resistencia del papel antes de refinar y reducir la pérdida de arrugas, sin agregar un agente de resistencia en seco del documento D3 en el papel higiénico de alta suavidad y durabilidad que incorpora fibra de eucalipto con alto contenido de lignina de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual 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	CA2843522	1	Nivel Inventivo
D3	CN104116453	1	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Se aclara que, el solicitante no presento argumentos a favor de la patentabilidad de la invención con el escrito de respuesta aportado el 12 de octubre de 2021. De igual forma, tal como se mencionó en el numeral 1, la modificación de la reivindicación 1 fue aceptada y es sobre la misma que se basa el concepto presentado en le presenta escrito.

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.



Oficio N° 18703 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013804

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 18703 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013804

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0013804		1°		2°		3°	X	Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
04/12/2018				X					
Solicitante									
CMPC TISSUE S.A.									
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					
Palabras clave utilizadas				Tissue, fiber, microfiber, Pulp, “70%”, “90%”, “30%”, tensile, strenght, resistance, cross, machine, direction, additive, “without additives”, resine, synthetic, polyamide, toilet, recycle					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	D21H 23/00, D21H 13/00, D21H 11/14, D21H 21/22, 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	NC2016/0003519	13/01/2017	-	-				A	
Patbase	WO09038730	26/03/2009	-	-				A	
	US6059928	09/05/2000	-	-				A	
	WO06009833	26/01/2006	-	-				A	
Google Patents	CA2843522	31/01/2013	1	Pág. 5, líneas 16 y 17; Pág. 5, líneas 14 a 16; Reiv. 6				Y	
	DE60225186	12/02/2009	-	-				A	
	US2010/0310810	09/12/2010	-	-				A	
	CN104116453	29/10/2014	1	Párr. 0019; Párr. 0001				Y	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(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									
“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.									



Oficio N° 18703 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013804

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.	“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: 05/11/2021	
Examinador: IVAN MAURICIO ARDILA ROMERO	