

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13684 de 27 de agosto 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)

La modificación de la reivindicación 1, presentada mediante escrito radicado bajo el N° o NC2018/0013804 el 28 de junio de 2021, no es aceptable porque no se realizó el pago de la tasa respectiva.

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 7 del radicado N° NC2020/0013804 del 19 de diciembre de 2018.

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 papeleras, mayor que 140 N/m y en dirección transversal a la máquina papeleras, 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. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 Decisión 486)



Oficio N° 13684 de 27 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013804

El uso de la reivindicación 5 no es patentable, de acuerdo con el artículo 14, teniendo en cuenta que menciona: *“Uso del producto de papel de acuerdo a las reivindicaciones precedente CARACTERIZADO porque es útil para la fabricación de productos tisú seleccionados entre higiénicos o toilet, toallas de cocina, pañuelos, faciales, servilletas, sabanillas, paños de limpieza o absorbente u otro producto que contenga fibra natural en su totalidad o una fracción de su composición”*.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 menciona: *“(…) 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, lo cual es un resultado a alcanzar y no define al producto, 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 reemplazar por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.*
- Las reivindicaciones 1, 4 y 6, presentan como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas: *“(…) donde además presenta suavidades mejoradas mayores que 80 puntos de handfeel TSA; y donde además presenta absorción mayores que 6 gramos de agua por gramo de fibra”* (reivindicación 1), *“(…) que facilitan la refinación mecánica como celulosas o hemicelulasas”* (reivindicación 4), *“(…) CARACTERIZADO porque puede ser desechado en el inodoro”* (reivindicación 6), las cuales no se aceptan como características técnicas 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.
- El producto de las reivindicaciones 3 y 4 está definido mediante su proceso de fabricación: *“(…) CARACTERIZADO porque las fibras cortas son fabricadas sin pasar por el proceso de refinación mecánica, propio de la papelería”* (reivindicación 3) y *“(…) CARACTERIZADO porque es fabricado sin la adición de enzimas”* (reivindicación 4); pero un producto solo puede definirse de esta manera cuando es nuevo e inventivo y no puede definirse mediante sus características técnicas esenciales. Dado que este no es el caso, se sugiere definirlo por las características que definen al producto.

5. 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 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

Oficio N° 13684 de 27 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013804

D2	DE60225186	“High-resistance material using cellulose microfibers”	12 de febrero de 2009
----	------------	--	-----------------------

El documento D1¹ divulga un 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 D2² divulga una composición para la producción de materiales de alta resistencia y artículos moldeados de alta resistencia, donde las microfibras celulósicas incluyen un material de alta resistencia y un artículo moldeado de alta resistencia, elaborado utilizando microfibras celulósicas. La invención se refiere además a productos fabricados utilizando el material de alta resistencia y/o el artículo moldeado de alta resistencia (Párr. 0001).

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

6.1. Novedad (Art 16 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, CARACTERIZADO porque comprende (...)”* (Radicado N° NC2020/0013804 del 19 de diciembre de 2018).

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

Características esenciales	D1
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, CARACTERIZADO porque comprende:	Papel higiénico de alta suavidad y durabilidad que incorpora fibra de eucalipto con alto contenido de lignina (Titulo), que comprende:
Entre un 70% a 99,9% de fibras cortas.	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.	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 56gsm que comprende de aproximadamente 3% a 30% de microfibra celulósica (Pág. 5, líneas 14 a 16).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de papel tisú de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicación 7: Fibras vírgenes pulpadas químicamente y fibra reciclada en una

¹[Espacenet – search results](#)

²[Espacenet – search results](#)

Oficio N° 13684 de 27 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013804

cantidad de hasta el 50% (Reiv. 6).

La reivindicación dependiente 6 tampoco cumple con el requisito de novedad.

6.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 2 consiste en: “El producto de papel tisú de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque (...)” (Radicado N° NC2020/0013804 del 19 de diciembre de 2018).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
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, CARACTERIZADO porque comprende:	Papel higiénico de alta suavidad y durabilidad que incorpora fibra de eucalipto con alto contenido de lignina (Titulo), que comprende:	Material de alta resistencia con microfibras de celulosa (Titulo), que comprende:
Entre un 70% a 99,9% de fibras cortas.	Ver tabla 1.	No menciona.
Entre un 0,01% a 30% de microfibrillas de fibra corta.		
No contiene aditivos para mejorar la resistencia en seco como carboximetilcelulosa, proteínas naturales o resinas sintéticas del tipo poliaminas, poliamidas, acrílicas o vinílicas.	No menciona.	La densidad del material o artículo moldeado resultante puede variar con la densidad de los aditivos utilizados, etc. Por ejemplo, si no se utilizan aditivos (solo microfibras) o se utilizan almidones, resinas termoplásticas o resinas termoendurecibles como aditivos, el material o artículo moldeado resultante tiene una densidad de aproximadamente 1,1g/cm³ o más, preferiblemente 1,2g/cm³ o más, y más preferiblemente aproximadamente 1,35g/cm³ o más (Párr. 0044).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2 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 2 y el papel higiénico de alta suavidad y durabilidad que incorpora fibra de eucalipto con alto contenido de lignina 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.

Oficio N° 13684 de 27 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013804

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 con el fin de 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?

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 D2 que se refiere a la densidad del material o artículo moldeado resultante puede variar con la densidad de los aditivos utilizados, etc. Por ejemplo, si no se utilizan aditivos (solo microfibras) o se utilizan almidones, resinas termoplásticas o resinas termoendurecibles como aditivos, el material o artículo moldeado resultante tiene una densidad de aproximadamente 1,1g/cm³ o más, preferiblemente 1,2g/cm³ o más, y más preferiblemente aproximadamente 1,35g/cm³ o más (Párr. 0044).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir material de alta resistencia con microfibras de celulosa del documento D2 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 2. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación dependiente 2 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de papel tisú de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tiene nivel inventivo.

7. 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 y 7	Novedad
		2	Nivel Inventivo
D2	DE60225186	2	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante argumenta que: *“Para superar las objeciones presentadas por el examinador, la reivindicación 1 ha sido enmendada para eliminar las referencias a los parámetros que buscan alcanzar un resultado, de acuerdo con lo establecido por el examinador en su informe”*. Al respecto, este Despacho aclara que, tal como se mencionó líneas arriba en el numeral 1, el solicitante no presentó el pago por concepto de modificaciones, por lo cual el escrito de respuesta radicado el 28 de junio de 2021 no puede ser objeto de estudio, por lo tanto, las objeciones sobre la materia reclamada persisten. De acuerdo a lo anterior, se invita al solicitante a tener en cuenta cada una de las objeciones del presente escrito y presentar los respectivos argumentos y



Oficio N° **13684** de **27 de agosto de 2021**

Ref. Expediente N° NC2018/0013804

modificaciones sobre las mismas, cumpliendo con lo dispuesto en la Resolución No. 59669 de 2020, de tal forma que se pueda dar continuidad al trámite de la solicitud.

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 13684 de 27 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013804

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0013804		1°		2°	X	3°		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	5	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 4, 6 y 7
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, 2 y 7	Pág. 5, líneas 16 y 17; Pág. 5, líneas 14 a 16; Reiv. 6	X, Y
	DE60225186	12/02/2009	7	Párr. 0044	Y
	US2010/0310810	09/12/2010	-	-	A
⁽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.	“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
“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.	

Oficio N° 13684 de 27 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013804

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	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: 18/07/2021	
Examinador: IVAN MAURICIO ARDILA ROMERO	