

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11702 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0006819

Señores

JACOB HOLM & SONS AG

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “ARTÍCULO ABSORBENTE CON CUBIERTA DE NÚCLEO QUE COMPRENDE FIBRAS DE LYOCCELL Y SU MÉTODO DE FABRICACIÓN”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2018/058609

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 2 de noviembre de 2018.

PRIORIDAD(ES): 3/11/2017, DK (DINAMARCA), PA 2017 70824

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 16 de diciembre de 2021, bajo el número NC2021/0017348, 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 11 del radicado N° NC2021/0017348 del 16 de diciembre de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar una cubierta de núcleo funcional no tejida combinada con un núcleo absorbente, que mejore la absorción de grandes cantidades de líquido, controle la dirección de la absorción por lo tanto su distribución, resistente al desgarro y a la rotura cuando está mojado y reduzca el impacto ambiental.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un artículo absorbente que comprende una cubierta de núcleo funcional no tejida que encapsula un núcleo absorbente, dicha cubierta de núcleo funcional comprende por lo menos una primera fracción que comprende fibras de lyocell, donde la mayoría de las fibras que constituyen la cubierta de núcleo funcional están orientadas en la misma dirección, caracterizado porque las fibras en dicha cubierta de núcleo funcional están unidas entre sí mediante enmarañamiento y un método para hacer una cubierta de núcleo funcional de acuerdo con la invención.

3. De la solicitud de patente



Oficio N° 11702 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0006819

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

De acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0006819 el 16 de diciembre de 2021 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se acepta el título siguiente: “ARTÍCULO ABSORBENTE CON CUBIERTA DE NÚCLEO QUE COMPRENDE FIBRAS DE LYOCELL Y SU MÉTODO DE FABRICACIÓN”

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 9 contiene un error gramatical en la palabra “ecapsula”, se sugiere corregir.
- La reivindicación 1 de producto y 10 de método no son coherentes, puesto que en la reivindicación 1 no se aclara que el proceso de enlace entre fibras, es de hidroenmarañamiento, mientras que en el método, se está caracterizando este enlace como esencial. Se sugiere unificar con el fin de mantener el concepto inventivo.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 3 de noviembre de 2017 que corresponde a la fecha 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
D3	EP3216433A1	“Carded nonwoven fibrous web and use in absorbent articles”	13 de septiembre de 2017
D4	EP1614790A1	“An absorbent personal care product for cosmetic and/or dermatological applications comprising at least one absorbent sheet”	11 de enero de 2006

D3¹ divulga una trama fibrosa no tejida cardada y su método de fabricación. La trama comprende al menos 50% en peso de una trama fibrosa, fibras cortadas y al menos 10% en peso de una trama fibrosa (Resumen).

D4² divulga un artículo absorbente de limpieza o de cuidado personal que comprende una lámina absorbente no tejida que comprende 10-100% fibras lyocell y 0-90% de al menos otras fibras sintéticas o naturales. Donde la fibra de lyocell tiene un título en el rango de 0,5 a 3,5 dtex, la lámina absorbente tiene un peso base entre 20-500g/m² (Resumen).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

¹<https://patents.google.com/patent/EP3216433B1/en>

²<https://patents.google.com/patent/EP1614790>

Oficio N° 11702 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0006819

La reivindicación 1 consiste en: “*Un artículo absorbente que comprende*” (Radicado N° NC2021/0017348 del 16 de diciembre de 2021).

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

Características esenciales	D3	D4
Un artículo absorbente que comprende:	Artículo absorbente (Reiv. 1).	Artículo absorbente (Reiv. 1).
cubierta de núcleo funcional no tejida	Cubierta de núcleo funcional no tejida (56, 58) (0107).	---
que encapsula un núcleo absorbente	Encapsula un núcleo absorbente (0107).	Lámina absorbente no tejida (Reiv. 1).
una primera fracción que comprende fibras de lyocell.	----	Una primera fracción de fibras de lyocell (Reiv. 1).
Cubierta funcional: fibras orientadas en la misma dirección y unidas entre sí mediante enmarañamiento	Cubierta funcional: fibras orientadas en la misma dirección y trama cardada (0034, 0107).	Lámina absorbente: Cardada (Reiv. 6) y las fibras están orientadas predominantemente en la dirección de la máquina (Párr. 0063).

D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga artículo absorbente que comprende un núcleo absorbente (Reiv. 1), que está encapsulado en una cubierta (56, 58) (Párr. 0102). La cubierta del núcleo puede formarse a partir de cualquier material adecuado para recibir y contener el material absorbente (60), puede ser una trama no tejida, tal como una trama cardada (Párr. 0107).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y artículo divulgado en D3 consiste en que la envoltura del núcleo absorbente tiene una primera fracción que comprende fibras de lyocell.

El efecto que se logra al incluir fibras de lyocell es crear una zona absorbente de menor impacto ambiental.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el artículo conocido en D3 con el fin de crear una zona absorbente de menor impacto ambiental?

Sin embargo, el incluir fibras lyocell en zonas absorbentes, ya está divulgado en D4 que se refiere a un artículo absorbente de limpieza o de cuidado personal que comprende una lámina absorbente no tejida que comprende 10-100% fibras lyocell y 0-90% de al menos otras fibras sintéticas o naturales. Donde la fibra de lyocell tiene un título en el rango de 0,5 a 3,5 dtex, la lámina absorbente tiene un peso base entre 20-500g/m² (Resumen). De esta manera, es claro que al emplear hasta un 100% de fibras lyocell se mejoraría el impacto ambiental y también se obtendría un producto absorbente con capacidad superior de retención (Párr. 0022).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir fibras lyocell en láminas absorbentes de artículos absorbentes de D4 en el núcleo absorbente de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Oficio N° 11702 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0006819

Adicionalmente, D3 divulga que la envoltura de núcleo puede comprender no tejidos de polipropileno, fibras sintéticas tales como polietileno, PET o PP (Párr. 0107). Se proporcionan artículos absorbentes tales como pañales o toallas higiénicas (Párr. 0001). Por su parte, D4 menciona que la lámina absorbente puede comprender 20-60% de otras fibras naturales, por ejemplo de algodón y un 10-80% de fibras sintéticas (Reiv. 3), y el lyocell es similar al algodón que es a rayón en muchas formas. Sin embargo, las fibras celulósicas, por ejemplo, la viscosa es respirable, absorbente y generalmente cómoda a usarlo (Párr. 0047).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 9 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se consideran que tampoco tienen nivel inventivo.

La reivindicación 10 consiste en: “Un método para fabricar un artículo absorbente” (Radicado N° NC2021/0017348 del 16 de diciembre de 2021).

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

Características esenciales	D3	D4
Un método para fabricar un artículo absorbente	Proceso de cardado para hacer una trama fibrosa no tejida para un artículo absorbente (Párr. 0025 – 0030, 0107).	Proceso de tendido en húmedo para fabricar una lámina absorbente (Párr. 0062).
realizar	Realizar	---
una cubierta de núcleo funcional mediante:	Cubierta de núcleo funcional (Párr. 0034 – 0107).	---
seleccionar una fracción de fibras de lyocell;	Seleccionar fibras cortadas (Párr. 0030). ---	Seleccionar una fracción de fibras de lyocell (Párr. 0069).
preparar	Preparar	Preparar
una banda fibrosa de dichas fibras seleccionadas,	Banda fibrosa de las fibras seleccionadas (Párr. 0030).	Banda fibrosa de dichas fibras (Párr. 0063).
mover	Mover	Mover
dicha banda fibrosa a una sección de hidrogenmarañamiento, por lo que las fibras se unen mutuamente en una tela no tejida, y la mayoría de las fibras se orientan en la misma dirección	La banda fibrosa a una sección de cardado e hidrogenmarañamiento (Párr. 0030, 0061). Las fibras se unen mutuamente en una tela no tejida (Párr. 0030). La mayoría de las fibras se orientan en la misma dirección (Párr. 0030, 0034).	Dicha banda fibroso a hidrogenmarañamiento (Párr. 0065 a 0067). En una tela no tejida (Párr. 0064 a 0067). La mayoría de fibras se orientan en la misma dirección (Párr. 0063).
encapsular	Encapsular	---
un núcleo absorbente con dicha cubierta de núcleo funcional.	Un núcleo absorbente con dicha cubierta de núcleo funcional (Párr. 0107).	---

D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 10 porque divulga un proceso de cardado para hacer una trama fibrosa no

Oficio N° 11702 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0006819

tejida para un artículo absorbente (Párr. 0025 – 0030, 0107). El artículo absorbente comprende un núcleo absorbente que está encapsulado en una envoltura que se forma por una trama no tejida, tal como una trama cardada (Párr. 0107).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 10 y el método divulgado en D3 consiste en que se selecciona una fracción de fibras de lyocell.

El efecto que se logra al incluir fibras de lyocell es crear una zona absorbente de menor impacto ambiental.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el artículo conocido en D3 con el fin de crear una zona absorbente de menor impacto ambiental?

Sin embargo, el incluir fibras lyocell en zonas absorbentes, ya está divulgado en D4 que se refiere a proceso de tendido en húmedo para fabricar una lámina absorbente para un artículo absorbente (Párr. 0062). Dicha lámina puede fabricarse por medio de un hidroenmarañado en el que una multitud de chorros finos de agua se aplican sobre un sustrato no tejido (Párr. 0066). Se encontró que es posible obtener una trama de alta resistencia usando fibras de lyocell (Párr. 0069). Dicho artículo absorbente de limpieza o de cuidado personal comprende una lámina absorbente no tejida que comprende 10-100% fibras lyocell y 0-90% de al menos otras fibras sintéticas o naturales. Donde la fibra de lyocell tiene un título en el rango de 0,5 a 3,5 dtex, la lámina absorbente tiene un peso base entre 20-500g/m² (Resumen). De esta manera, es claro que al emplear hasta un 100% de fibras lyocell se mejoraría el impacto ambiental y también se obtendría un producto absorbente con capacidad superior de retención (Párr. 0022).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir fibras lyocell en láminas absorbentes de artículos absorbentes de D4 en el núcleo absorbente de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 10. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación dependiente 11 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 10, por lo cual se consideran que tampoco tienen nivel inventivo.

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
D3	EP3216433A1	1 a 11	Nivel Inventivo
D4	EP1614790A1	1 a 11	Nivel Inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a novedad y D1

El solicitante controvierte el análisis realizado por cuanto se presentan varias diferencias entre la solicitud en estudio y D1, entre las que se encuentran que: *“D1 no describe que la capa absorbente encapsule el núcleo absorbente, esto en oposición a lo que se describe en la presente invención donde la cubierta del núcleo funcional encapsula el*



Oficio N° 11702 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0006819

núcleo absorbente en lugar de colocarse encima o en capas sobre el núcleo absorbente.” Y “las fibras de la hoja superior 24 que está en la dirección efectiva de la máquina y fabricadas utilizando un proceso de hidroenmarañamiento, no corresponden a la capa absorbente esto de acuerdo con la materia que se reivindica en la reivindicación 2 de D1. Es la capa absorbente del documento D1 la que comprende fibras de lyocell y no la hoja superior.”

Al respecto, esta Oficina indica que haciendo una revisión exhaustiva de la reivindicación 1 y las enseñanzas dadas por D1, se concluye que dicho documento, en efecto, no divulga que las fibras de la envoltura del núcleo están orientadas en la misma dirección ni tampoco que específicamente las fibras de dicha envoltura estén hidroenmarañadas. Así las cosas, se hizo una nueva búsqueda con el fin que comprobar la novedad de la solicitud. Sin embargo, no se encontró un documento que divulgara todas y cada una de las características del producto y método reivindicados. Así que, si bien, la solicitud cumple con el requisito de novedad, no cumple con el requisito de nivel inventivo, puesto que sí se encontraron anterioridades que hacen obvia la solicitud frente al estado de la técnica.

Argumentos respecto a nivel inventivo

El solicitante manifiesta su desacuerdo con las comparaciones y análisis y contra-argumenta en defensa del nivel inventivo: *“El efecto técnico de la cubierta de núcleo funcional que encierra/encapsula el núcleo absorbente es que está presente en ambos lados del núcleo absorbente, por lo que se mejora la funcionalidad que permite promover la distribución de líquido a lo largo del núcleo absorbente, una vez que una región del núcleo está saturada. Si se suministra más líquido, cuando el núcleo absorbente está saturado en una región, penetrará hasta la parte trasera del núcleo absorbente. Cuando el líquido entra en contacto con la cubierta de núcleo funcional en la parte posterior, la cubierta de núcleo ayudará a guiar el líquido a las otras partes del núcleo absorbente que aún no están saturadas. Esto se suma al efecto del líquido que se distribuye a lo largo del lado superior del artículo absorbente en su primer encuentro con la cubierta funcional del núcleo”.*

Al respecto, se aclara que si bien D1, divulga que el núcleo comprende una capa superior y una capa inferior, no menciona que estas capas rodeen completamente el núcleo absorbente, por lo cual, ya no se considera D1 como el documento más cercano a la solicitud. Si bien, si está relacionado con el objeto de la misma.

Aunado a lo anterior, el solicitante agrega que *“D1 no describe una cubierta de núcleo no funcional tal y como se reivindica en la nueva reivindicación 1 que encapsula un núcleo absorbente. En particular, la cubierta de núcleo funcional de la presente solicitud difiere de la hoja superior descrita en D1 que la misma encierra el núcleo absorbente en lugar de colocarse encima de un artículo absorbente. Es la capa absorbente del documento D1 que comprende fibras de lyocell y no el panel de la hoja superior lo cual resulta completamente diferente de la invención reivindicada.”*

Al respecto, se aclara que D1 si menciona que las capas que componen el núcleo contienen fibras de lyocell. Si bien, no divulga explícitamente una envoltura sí es implícito que las capas rodeen el núcleo, puesto que divulga en el resumen que las zonas de absorción mejorada se forman a partir que el material absorbente se dobla. Sin embargo, se indica que por ahora dicho documento ya no se considera pertinente, en vista que falla en divulgar varias características esenciales de la solicitud reivindicada.



Oficio N° 11702 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0006819

Argumentos respecto a D2

El solicitante controvierte a D2 porque *“no describe un núcleo no funcional según la reivindicación 1 que encapsule un núcleo absorbente. En particular, la cubierta del núcleo funcional se diferencia de la hoja superior descrita en D2 en que encierra el núcleo absorbente en lugar de colocarse encima de un artículo absorbente.”*

Esta Oficina indica que le asiste razón al solicitante, en vista a que D2 tampoco divulga las características particulares de la cubierta del núcleo funcional, dicho documento ya no se considera pertinente para afectar la patentabilidad de la solicitud, por lo que sus argumentos en contra ya no proceden.

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° 11702 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0006819

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0006819		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2018/058609		2 de noviembre de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
03/11/2017				X					
Solicitante									
JACOB HOLM & SONS AG									
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 11
Palabras clave utilizadas	(absorb* near core) and (fib* near (direction or machine)) (entangl* or card*)
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: D04H 1/425, D04H 1/435, D04H 1/498, A61F 13/511

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	15156915	06/10/2015	-	-	A
	NC2016/0000056	31/10/2016	-	-	A
ISA	EP1614790	11/01/2006	1 a 11	Reiv. 1, 6, Párr. 0063	Y
	WO2007114742	11/10/2007	-	-	A
	US20080003908	03/01/2008	-	-	A
	EP1748098	31/01/2007	-	-	A
	EP2305749	11/01/2006			A
Orbit	EP3216433	13/09/2017	1 a 11	Párr. 30, 34, 107, Reiv. 1	Y
	EP2305749	06/03/2013	-	-	A
	US20150173977	25/06/2015	-	-	A
Derwent	JP2016079516A	16/05/2016	-	-	A
	US20140371701	18/12/2014	-	-	A
Patbase	US6022818	08/02/2000	-	-	A
Google Patents	US20170156947	08/06/2017	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					

Oficio N° 11702 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0006819

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: (26/07/2022)	