

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12340 de 30 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0003218

Señor(a)

EXPOFARO S.A.S. y UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PROCESO DE TRATAMIENTO DE FIBRAS NATURALES DE LA FAMILIA ASPARGACEAE”

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 31 de agosto de 2020, bajo el número NC2017/0003218, 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 12 del radicado N° NC2017/0003218 del 31 de agosto de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un proceso para la extracción y preparación de fibras de la familia *Aspargaceae* con un buen rendimiento de fibras y rentabilidad que permita obtener fibras aptas para la construcción de textiles de alta calidad para vestuario.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un proceso para tratar fibras naturales de la familia *Aspargaceae* que comprende las siguientes etapas: a) someter las fibras naturales a un tratamiento alcalino; b) someter las fibras obtenidas en a) a una fase de blanqueo que incluye adicionar un anti-espumante, una base fuerte y un catalizador; y c) adicionar un agente suavizante a las fibras obtenidas en la etapa b).

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

El término “*catalizador*” de la reivindicación 1 tiene una connotación vaga y amplia que dificulta la comparación con el estado de la técnica, se sugiere reemplazarlo por los componentes químicos concretos que hagan dicha función, porque tampoco es clara.

La reivindicación 1 que tiene por objeto un método tiene un alcance demasiado amplio porque a pesar que especifica la materia prima, esta debe ser tratada de acuerdo a unas condiciones técnicas mínimas, lo anterior de acuerdo a los ejemplos de la descripción, por lo tanto, el método reivindicado está extralimitando el alcance de la descripción.



Oficio N° 12340 de 30 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0003218

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 31 de marzo de 2017 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de presentación nacional.

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
D5	US 8,784,503	“High-strength fibrous material consisting of natural fibres, method for the production thereof, and use of same for producing composite materials”	22 de julio de 2014
D7	EP 0443640	“Bleaching process and bleach compositions”	28 de agosto de 1991

D5¹ divulga un material fibroso resistente a la abrasión y de alta resistencia y un método para su producción. De acuerdo a este método el material se solubiliza de una manera alcalina. El material fibroso se trata con un material alcalino sin someterlo a un estrés mecánico primero a una temperatura entre 5 y 30°C y luego a una temperatura entre 80 y 150°C (Resumen).

D7² revela composiciones de blanqueo en las cuales se emplea como impulso un compuesto de amonio cuaternario para los compuesto de mono-peroxiácidos sin contener carga adicional negativa en soluciones de blanqueo. Adicionalmente se proporciona un proceso para blanquear sustratos a través de dichas composiciones (Resumen).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un proceso para tratar fibras naturales de la familia *Aspargaceae* que comprende las siguientes etapas:” (Radicado N° NC2017/0003218 del 31 de agosto de 2020).

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

Características esenciales	D5	D7
Un proceso para tratar fibras naturales de la familia <i>Aspargaceae</i> que comprende las siguientes etapas:	Un método para la producción de un material fibroso a partir de fibras naturales (Reivindicación 1). Que se pueden seleccionar de fibras de sisal (Reivindicación 29 y 3).	Un proceso de blanqueamiento de fibras de líber (<i>bast fibres</i>) (Pág. 2, líneas 1 a 5).
a) Someter las fibras naturales a un tratamiento alcalino;	El material de fibra natural se trata con un material alcalino (Reivindicación 1, Ejemplo 1).	-----
b) Someter las fibras obtenidas en a) a una fase de blanqueo;	Se lleva a cabo un blanqueamiento a 45°C luego (Ejemplo 1) o en el tratamiento alcalino (Reivindicación 1).	Se someten las fibras a una fase de blanqueo (Pág. 5, línea 36). -----

¹ <https://patents.google.com/patent/US8784503B2/en>
² <https://patents.google.com/patent/WO1989005882A1/en>

Oficio N° 12340 de 30 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0003218

Adicionando un agente antiespumante,	Se aplica un eliminador de espuma (Reivindicación 1).	
una base fuerte,	En la etapa de blanqueamiento se aplica NaOH a 10 g/L (Ejemplo 1).	El pH de la solución blanqueadora puede ser bajo condiciones alcalinas (Pág. 3, líneas 16 a 18).
un catalizador	-----	Cloruro de amonio cuaternario de cadena larga (Resumen) Un aditivo tal como sulfato de sodio (Pág. 6, línea 39).
y un agente blanqueador	Se usa H ₂ O ₂ , cloro u ozono como agente blanqueador (Reivindicación 24).	Un agente blanqueador de ácido p-nitro peroxibenzoico (Ejemplo 1).
c) Adicionar un agente suavizante a las fibras obtenidas en la etapa b).	-----	Se pueden usar aditivos tales como siliconas y agentes de suavizado de tela (Pág. 6, líneas 38 a 40).

El D5 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método para la producción de un material fibroso a partir de fibras naturales (Reivindicación 1). Que se pueden seleccionar de fibras de sisal (Reivindicación 29 y 3).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el método para la producción de un material fibroso a partir de fibras naturales de D5 es que en la etapa de blanqueamiento comprende un catalizador y el tratamiento incluye una etapa de suavizado.

No se evidencia un efecto asociado a que se incluya un catalizador en la etapa de blanqueo porque en la descripción no hay ejemplos comparativos que no usen dicho catalizador o que se le atribuya alguna mejoría en alguna propiedad ni tampoco que se incluya una etapa de suavizado toda vez que el D5 ya menciona que el material fibroso obtenido es suave (Col. 4, líneas 20 a 21).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo obtener un método de tratamiento de fibras naturales alternativo al revelado en D5?

Sin embargo, el incluir un catalizador y una etapa de suavizado luego de la etapa de blanqueamiento ya está divulgado en D7 que se refiere a un proceso de blanqueamiento de fibras de líber (*bast fibres*), se someten las fibras a una fase de blanqueo (Pág. 5, línea 36). El pH de la solución blanqueadora puede ser bajo condiciones alcalinas (Pág. 3, líneas 16 a 18). Se agrega además del agente blanqueador cloruro de amonio cuaternario de cadena larga (Resumen). Se pueden usar varios aditivos tales como un sulfato de sodio (Pág. 6, línea 39). Un agente blanqueador de ácido p-nitro peroxibenzoico (Ejemplo 1). Se pueden usar aditivos tales como siliconas y agentes de suavizado de tela (Pág. 6, líneas 38 a 40).

Oficio N° 12340 de 30 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0003218

Adicionalmente, D5 menciona en el ejemplo 2 el uso de un aditivo tal como el fosfato de sodio, teniendo en cuenta que es una sal inorgánica serviría como catalizador.

Por último es de saber general que las fibras de líber tienen un contenido similar de celulosa y lignina que las fibras de sisal.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir un componente tal como el sulfato de magnesio y una etapa de suavizado de D7 en el método para tratar fibras del D5, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo tanto, se considera obvia.

Asimismo, D5 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Las fibras naturales se pueden seleccionar de fibras de sisal (Reivindicación 29 y 3).
- Reivindicación 3: La temperatura de inicio es de 45°C (Ejemplo 2). El tiempo normal de tratamiento es de 15 minutos a 2 horas (Reivindicaciones 11 a 14), equivaldría también al tiempo de blanqueamiento, considerando que este se realiza en a) o en b).
- Reivindicación 6: El NaOH se añade a 10g/L (Ejemplo 1).
- Reivindicación 8: Se usa H₂O₂, cloro u ozono como agente blanqueador (Reivindicación 24).

De igual manera, D7 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 4: La temperatura de blanqueo es de 40°C durante 30 minutos a un pH de 10 (Ejemplo 1).
- Reivindicación 7: El catalizador es sulfato de sodio (Pág. 6, línea 39).
- Reivindicación 8: El agente blanqueador es un peroxiácido (Resumen).
- Reivindicación 9: Se pueden usar aditivos tales como siliconas y agentes de suavizado de tela (Pág. 6, líneas 38 a 40).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4, 6 a 11 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al proceso de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

En cuanto a la reivindicación 12 que menciona las fibras naturales obtenidas por el método, se indica que considerando que D5 puede partir de una fibra de sisal y no se mencionan los parámetros de finura, diámetro, resistencia a la tracción y propiedades tales como la longitud, es conocimiento del técnico normalmente versado en la materia que una fibra natural tal como el sisal contiene aproximadamente entre 54-66% de celulosa, 12-17% de hemicelulosa, 7-14% de lignina, una resistencia a la tracción entre 80-840 N/mm² (*Fibras*, Pág. 38, ⁽³⁾ 2012) y por ende podría elegir a su conveniencia fibras naturales que tengan esas propiedades tal como la longitud o finura, ya que no se establece en qué etapa de proceso podrían cambiar dichas propiedades.

3 Brink, M & Achigan-Dako, E.G. (2012) *Fibras*. Pág. 38. Recuperado de:
<https://books.google.com.co/books?id=AspmAgAAQBAJ&pg=PA38&lpg=PA38&dq=sisal+fiber+properties+lignin+diameter+fineness+cellulose+tensile+strength&source=bl&ots=nRKnTGi1uL&sig=ACfU3U11KgGwbSfr5RjJgXCn1VopnoFPIQ&hl=es&sa=X&ved=2ahUKewjoire6wdzpAhXthOAKHVawCwgQ6AEwBnoECAoQAQ#v=onepage&q=sisal%20fiber%20properties%20lignin%20diameter%20fineness%20cellulose%20tensile%20strength&f=false>



Oficio N° 12340 de 30 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0003218

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
D5	US 8,784,503	1 a 3, 6 a 8, 11, 12	Nivel Inventivo
D7	EP 0443640	1, 4, 7 a 11	Nivel Inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante afirma que la reivindicación 1 del capítulo reivindicatorio adjunto se encuentran claramente definida y estructuralmente por cada uno de los elementos esenciales que la conforman, en este caso por sus etapas de operación. Al respecto, se indica que contrario a lo afirmado por el solicitante su alcance es vago y amplio, puesto que la única etapa que se encuentra definida tiene términos ambiguos, tales como “catalizador” ya que no es un término ampliamente usado en el campo de los textiles, luego su comparación se basó en lo que dictamina la reivindicación que lo define, esto es la reivindicación 7, esto es debido a la falta de claridad de este término.

El solicitante pretende resaltar que las características esenciales que distinguen la invención del arte previo y proveen una solución al problema técnico planteado se encuentran estructuralmente definidas en la reivindicación 1. Este Despacho indica que contrario a lo afirmado por el solicitante, la solicitud reivindicada sigue siendo obvia a la luz de las anterioridades, puesto que las diferencias con D1 son sutiles y no tienen ningún efecto técnico inesperado que no haga obvia su inclusión. El solicitante pretende patentar como novedoso el tratamiento de fibras naturales de la familia Aspargaceae sin incluir ninguna etapa que realmente no sea fácilmente derivable por la persona versada. Así las cosas, se reitera que el capítulo reivindicatorio tal y como se encuentra redactado no cumple el requisito de nivel inventivo.

Ahora bien, con respecto a que no debería existir obligación alguna de limitar drásticamente a los componentes ejemplificados, pues esta medida reduciría injustamente el concepto inventivo a que el inventor tiene derecho. Al respecto, se indica que contrario a lo afirmado por el solicitante, no se ha requerido que el solicitante se restrinja a los ejemplos, si fuera el caso, tampoco lo ha hecho. Contrario a lo señalado, ni siquiera se han incluido componentes químicos concretos, sino que se ha referido de forma ambigua y no concisa a “agentes espumantes”, “catalizadores”, “agentes blanqueadores” y en ningún momento se ha referido a una familia de elementos químicos en particular. Ahora bien, en cuanto al concepto inventivo desarrollado, se informa que dicho concepto inventivo es obvio, debido a que D5 indica prácticamente todas las etapas e incluso se refiere a la familia Asparagácea por lo cual dicho “concepto inventivo desarrollado” necesita ser particularizado de acuerdo a lo que específicamente los inventores desarrollaron fuera del estado de la técnica conocido.

Argumentos respecto a D5 y D6

El solicitante controvierte a D5 porque se refiere es a un proceso de mercerización alcalino alternativo a los métodos convencionales que consta de condiciones diferentes, una a baja temperatura y otra a alta temperatura, en contraste con la solicitud que tiene una única etapa. Al respecto, esta Oficina indica que el proceso tal y como está reivindicado tiene un alcance vago y amplio, puesto que en primer lugar el término “tratamiento alcalino” podría albergar varias fases, no sería claro cuántas porque sería de acuerdo al desarrollo de cada invención que tendría entonces clarificar qué

Oficio N° 12340 de 30 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0003218

condiciones técnicas (concentración, temperatura, tiempos, otras) son las que se diferencian, porque únicamente con el término es casi imposible de comparar. Además, se está usando el enlace gramatical abierto “que comprende”, el cual puede albergar cantidad de etapas adicionales. Sin embargo, el ejemplo 1 de D5 menciona: “luego de humedecer, se agregan 10 g/L de NaOH en frío, se drena sin enjuagar y se empieza el blanqueamiento”, lo cual indica que entonces es una “única etapa” de tratamiento alcalino, contrario a lo afirmado por el solicitante. Por otra parte, no es cierto que las condiciones técnicas sean diferentes, puesto que como bien lo reclama el solicitante en la reivindicación 3 del pliego modificado, dicho tratamiento alcalino se lleva a cabo a una temperatura entre 25 y 100°C y un periodo de tiempo entre 0,1 y 24 horas. Sin embargo, en D5 la primera fase de dicho tratamiento se lleva a cabo entre 5 y 30°C (límites incluidos entre 25 y 100°C) (única etapa según ejemplo 1) y una segunda etapa de 20 minutos a 1,5 horas entre 80°C y 150°C (Reivindicación 1), este último rango también comprendido en el rango reivindicado de 25°C a 100°C. Incluso si se compara el tiempo de duración del tratamiento, D5 enseña que sería a lo sumo (1,5+3) 4,5 horas, con lo cual entonces dicha etapa sería mucho más eficiente que las 24 horas reclamadas en la solicitud. Ahora bien, en el ejemplo 1 se menciona una única primera etapa alcalina de 60 minutos. Por lo cual entonces, por todas las razones expuestas se declara infundado el argumento del solicitante.

El solicitante debate la pertinencia con D5 porque *“trata de solucionar un problema técnico distinto pues no indica la misma función o propósito”*. Al respecto, esta Oficina indica que el propósito de la invención dado por el preámbulo de la reivindicación es “un proceso para tratar fibras naturales de la familia *Aspargaceae*”, el cual tiene un alcance vago y amplio de un sin número de tratamientos que se le podrían hacer a las fibras naturales de dicha familia. Ahora en cuanto a la descripción, se refiere a que la invención se *“enmarca en el sector textil, particularmente en procesos de tratamiento de fibras naturales para diferentes aplicaciones”*. Así las cosas, entonces D5 no debería incluir en ninguna parte que dichas fibras se traten para el sector textil. Sin embargo, contrario a lo afirmado por el solicitante, sí incluye dichas aplicaciones, véase por ejemplo los apartes: Col. 1, líneas 22 a 25 que cita un manual de tecnología textil y Col. 2, líneas 56 a 59 que promulga que el material fibroso de acuerdo a la invención tiene su aplicación en textiles de alto brillo.

El solicitante también debate a D5 porque no presenta ningún ejemplo en el que se usen supresores de espuma durante el tratamiento. Al respecto, se indica que la comparación con el estado de la técnica se realiza de manera global, es decir, no se limita únicamente a los ejemplos, sino a las reivindicaciones y descripción. De hecho, el uso de estos componentes está limitado en la reivindicación 1 de D5, donde tendría derecho legal de explotación el inventor. Por lo cual entonces no es necesario que se encuentre en los ejemplos, el solicitante no ha presentado pruebas en las cuales se hallen datos medibles y diferenciables con D5 para así entonces otorgarle el salto cualitativo que se debe cumplir para avalar el requisito de nivel inventivo.

El solicitante insiste en que D5 no menciona que el agente antiespumante se deba usar específicamente en la etapa de blanqueo junto con una base fuerte, un catalizador y un agente blanqueador como se reclama en la presente invención. Al respecto, se reitera que el examen realizado a las reivindicaciones es de nivel inventivo y no de novedad, por lo que no es necesario que D5 mencione todas y cada una de las características esenciales. Sin embargo, en esta etapa de blanqueamiento solo faltaría el catalizador, puesto que en la reiv. 26 ya divulga que tanto en la etapa a) como b) se pueden añadir un eliminador de espuma y en los ejemplos el resto de componentes. Se reitera que en primer lugar, el solicitante no ha delimitado una serie de compuestos funcionales que



Oficio N° 12340 de 30 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0003218

cumplan este propósito, y tampoco es claro en el caso del catalizador que catalizaría. Lo anterior por cuanto no se han presentado ejemplos o estudios con los cuales se soporte que efectivamente hay una ventaja con el uso de “un catalizador”. Así las cosas, la solicitud reclamada se convierte en una alternativa obvia para la persona normalmente versada en la materia, lo anterior, además, respaldado por D6 que incluye en su etapa de blanqueamiento la aplicación de sulfato de magnesio a la tela, componente que se encuentra dentro de los elegibles por el solicitante.

Igualmente, el solicitante hace hincapié en los efectos de la invención que incluye el efecto de la etapa de blanqueo para remover saponinas, no obstante, no se considera totalmente como una diferencia toda vez que en el estado de la técnica ya se realizan etapas de blanqueado para este tipo de fibras duras. Además, esto no se evidencia en el producto reclamado, que debería tener entonces un contenido reducido de este componente. Sin embargo, no se podría tener en cuenta toda vez que en la descripción inicial no se menciona absolutamente nada de las saponinas.

El solicitante insiste en que D5 no puede ser considerado relevante porque está dirigido a resolver un problema técnico diferente y no se relaciona con el concepto inventivo reclamado. Al respecto, no es claro que cuál debería ser entonces el problema técnico a considerar si en la descripción no se menciona que la invención se haya desarrollado con la intención de evitar que la reacción se vuelva incontrolable, además la secuencia de etapas técnicas ya es conocida como ya se ha venido demostrando a lo largo del trámite, entonces tampoco con dicha secuencia de etapas técnicas ya conocidas estaría solucionando dicho problema, que hasta ahora se trae a colación y tampoco se presenta evidencia. Así las cosas, no hay un elemento distintivo que pueda atribuírsele un nivel inventivo, sencillamente porque la invención es obvia a la luz de las anterioridades trasladadas comparándose entonces como que en D5 se asume la mayor dificultad del proceso y en D6 que se aborde desde la base de las fibras naturales, un proceso de blanqueo con la inclusión de un “catalizador” y la aplicación de un agente de suavizado que ya es derivable no solo de este documento sino de muchos más del estado de la técnica.

El solicitante discute la pertinencia de D6 porque no se refiere a fibras de la familia *Asparagácea* que generarían una alta cantidad de espuma en un reactor presurizado lleno de oxígeno. Al respecto se informa que el solicitante en primer lugar nunca ha precisado el agente blanqueador en concreto que se usaría para tratar este tipo de fibras, ni tampoco las condiciones técnicas que supuestamente entonces se alejarían de D6 para evitar precisamente el descontrol de la reacción. Sin embargo, se efectuó una nueva búsqueda con el propósito de mostrarle al solicitante que no es sorprendente que se traten fibras que se relacionen con esa familia. El documento D7 trata de procesos de blanqueo de fibras de líber (*bast fibers*) precisamente fibras diferentes a las fibras de algodón que también se tienen en cuenta en D1. Normalmente, las personas normalmente versadas en la materia relacionan las fibras de sisal con las de yute, cáñamo o ramio (ver por ejemplo ⁽⁴⁾) ya que son fibras que tienen un contenido similar de celulosa y lignina (Tabla 3, ⁽⁵⁾). Por lo cual tampoco es persuasivo dicho argumento.

Es oportuno aclarar que en referencia al argumento del solicitante según el cual señala “que no hay un requerimiento legal que establezca que el inventor debe presentar datos comparativos el arte previo citado, ya que dicha carga sería desproporcionada”, el nivel

4 <https://www.altex.de/en/textil-recycling/products/bast-fibre> y
<http://www.ccriindia.org/pdf/spinningofcoiruteblendedyarnsinmodifiedjutespinningsystem.pdf>
5 <http://www.fao.org/3/a-y3612t.pdf>



Oficio N° **12340** de **30 de septiembre de 2020**

Ref. Expediente N° NC2017/0003218

inventivo de una solicitud está sustentado en un efecto técnico sorprendente cuando las anterioridades son tan cercanas, como se ha demostrado este caso, debido a la amplitud y generalidad que el solicitante le ha dado a las reivindicaciones. Así las cosas, dicho efecto técnico no ha podido identificarse toda vez que en los ejemplos si bien se admiten cantidades determinadas de varios de los componentes químicos no se ha realizado una conclusión en términos de mejora de alguna propiedad o alguna ventaja en el proceso, por el uso de determinada temperatura. El solicitante solamente se ha limitado a relatar cómo ha hecho los experimentos, pero no qué ha resultado de ellos. Luego como cabría de esperarse se obtendrían entonces los mismos resultados que el tratamiento de D1 que ya relata por ejemplo que la fibra tratada es una fibra suave (Col. 4, líneas 20 a 21), entre otras ventajas ya conocidas y para nada sorprendentes. Por lo cual, es menester del solicitante demostrar, en términos técnicos, por qué su invención debería otorgársele el privilegio de patente.

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 12340 de 30 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0003218

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0003218		1°		2°		3°	X	Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
31/03/2017						X			
Solicitante									
EXPOFARO S.A.S., UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA									
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 12					
Palabras clave utilizadas				((sisal or henequen or aspargaceae or abacca or abaca) near (fibre or fiber))and bleach* and (catalyst or "magnesium sulphate" or "magnesium sulfate" or inorganic salt* or organic acid or alcohol or hydrocarbon) and soften* and (textil* or fabric) Foam Softener Lignin+ or hemicellulose fineness or diameter or length sisal fiber properties lignin diameter fineness cellulose tensile strength					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP: D06B 1/00, D06L 1/08, D06L 3/00					
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	NC2017/0011191 NC2018/0007148	20/03/2018 09/07/2018	-	-			A A		
ISA	WO2009003606 (US 8,784,503) US2007199669 US2007094810	08/01/2009 (22/07/2014) 30/08/2007 03/05/2007	1 a 5, 9	Reiv. 1, 3, 24, 29			Y A A		
Patbase	US2012021026 US2009283229	26/01/2012 19/11/2009	-	-			A A		
Orbit	EP 0443640 EP3146110 EP2888035 EP3146109 DE2143969 CA2585892	28/08/1991 29/03/2017 01/07/2015 29/03/2017 08/03/1973 03/08/2010	1, 4, 7 a 11	Pág. 1, 5 y 6			Y A A A A		
Google Patents	WO 89/05882 GB822323A	29/06/1989 21/10/1959					A A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		Brink, M & Achigan-Dako, E.G. (2012) "Fibres". Pág. 38.							
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									

Oficio N° 12340 de 30 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0003218

“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: (17/09/2020)	
Examinador: NATALIA ESTEFANÍA PÁEZ COY	