

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1345 de 29 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005840

Señor(a)
Essity Hygiene and Health Aktiebolag

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“MATERIAL NO TEJIDO CON ESTAMPADO”**
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2015/078983
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 8 de diciembre 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. 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 17 del radicado N° NC2018/0005840 del 6 de junio de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un material de hoja no tejido con estampado que incluye fibras de celulosa y fibras termoplásticas de tal manera que se encuentre hidroentrelazadas, y mejorar el proceso de fabricación de tal manera que la calidad del material se vea afectada por la temperatura.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un proceso para producir un material de hoja no tejido con estampado que comprende las etapas de: formar una trama fibrosa; hidroentrelazar la trama fibrosa para formar un material de hoja no tejido; secar el material de hoja no tejido a un contenido de agua menor a 10% en peso; someter el material de hoja no tejido seco a una acción de impresión proporcionada por un transmisor de energía en un yunque con estampado a una temperatura menor a 100°C, preferentemente 60°C. La invención además proporciona el material de hoja no tejido con estampado así obtenido.

De la solicitud de patente

1.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Se le sugiere al solicitante escribir la reivindicación 1 de tal forma que deje en claro lo que es conocido en el estado de la técnica y las características que hacen que su invención sea nueva e inventiva precedidas de la frase “caracterizado por”, de tal forma que quede claro el aporte de su invención al estado de la técnica.
- De la reivindicación 10 y de la descripción se incluye característica “15-60% en peso de fibras termoplásticas”, la cual, es esencial para la definición de la invención, sin embargo, la reivindicación independiente 1 no contiene dicha característica, por lo cual no es claro el objeto de protección. Se recuerda que las reivindicaciones



Oficio N° 1345 de 29 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005840

independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes son definiciones particulares de la invención. Se sugiere incluir dicha característica ya que no está específica en la reivindicación 1.

- Se presentan los términos: *“alto contenido”* (Reiv. 6 y 7), *“bajo contenido”* (Reiv. 6 y 7), los cuales son imprecisos y/o relativos, por lo cual, no restringen de manera adecuada la invención. Se sugiere eliminarlos o sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.
- Se presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: *“energía vibracional”*, *“energía de ultrasonido”* (Reiv. 12), los cuales, aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades, de tal manera que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere sustituirlas por un término preciso.
- La expresión: *“tiene una capacidad de absorción de agua de al menos 5g/g”* (Reiv. 10), corresponde a un resultado a alcanzar que no define el producto, puesto que la citada reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Cabe mencionar que dicha característica puede estar incluida dentro del capítulo reivindicatorio, sin embargo, no le otorgan novedad ni altura inventiva al objeto reclamado. Se sugiere acompañarla por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de esos efectos.
- La reivindicación 11 no es clara porque se incluyen dos enlaces gramaticales *“que comprende”* (...) *“caracterizado por”* (...), no siendo claro el objeto que se busca proteger. Se le sugiere al solicitante escribir la reivindicación de tal forma que deje en claro lo que es conocido en el estado de la técnica y las características que hacen que su invención sea nueva e inventiva precedidas únicamente con la frase *“caracterizado por”*, de tal forma que quede claro el aporte de su invención al estado de la técnica.
- La reivindicación 17 no es clara porque presenta una falsa dependencia a las reivindicaciones 11 - 16, ya que define que *“el material de hoja no tejido con estampado es un material de hoja de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 11-16”*, ya que éstas son de un producto, y son independientes de la reivindicación 17, lo cual no es permitido. Se sugiere definir el proceso por sus características esenciales, es decir, por la secuencia de etapas con las condiciones técnicas para llevarlo a cabo.
- Los términos: *“diferencias de altura”* (Reiv. 2), *“transmisor de energía”* (Reiv. 11 y 13), son vagos y poco claros y dejan al lector en la duda sobre el significado de las características técnicas a que se refiere, haciendo que la definición del objeto de dichas reclamaciones no claro.

2. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 8 de diciembre de 2015 que corresponde 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:



Oficio N° 1345 de 29 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005840

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 2010/021572	“A tissue paper/nonwoven laminate product”	25 de febrero de 2010
D2	US 2003131919	“Method for simultaneously imprinting a pattern and bonding cellulose webs using ultrasonic energy”	17 de julio de 2003

El documento D1¹ divulga un papel de seda / laminado no tejido que comprende capas externas de papel de seda y una capa interna de material no tejido. El laminado está especialmente adaptado para productos como servilletas de mesa de primera calidad, toallas de limpieza para manos de primera calidad, pañuelos faciales y similares. (Resumen).

El documento D2² se divulga un método para laminar e imprimir simultáneamente un patrón en una banda formada de material celulósico, usando al menos dos capas o capas, y superponiendo las capas y pasando las capas más allá de un ligante ultrasónico y un rodillo de yunque estampado para producir simultáneamente estampados (...) (Resumen).

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

3.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un material de hoja no tejido, hidroentrelazado, con estampado (...)*” (Radicado N° ° NC2018/0005840 del 6 de junio de 2018.).

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

Características esenciales	D1
Material de hoja no tejida	Material de hoja no tejida (Pág. 5, Línea 31- Pág. 6, Línea 2; Reiv. 1).
Hidroentrelazado	Hidroentrelazado (Pág. 5, Línea 31- Pág. 6, Línea 2).
Estampado	Estampado (Pág. 8, Línea 25-30; Reiv. 14).
>25% en peso pulpa celulósica	30 – 90% en peso pulpa celulósica. (Pág. 5, Línea 31- Pág. 6, Línea 2).
Área de superficie estampada entre 1 -20% perceptible	Área de superficie estampada perceptible alrededor 20% (Pág. 8, Línea 34 - Pág. 9, Línea 4; Fig. 2 y 3).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto 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 2: Patrón de relieve (Pág. 8, Línea 25-30).
- Reivindicación 3: 30 – 90% Peso de fibra de pulpa (Pág. 5, Línea 31- Pág. 6, Línea 2). Entre 0 y 90% en peso de fibras de pulpa y entre 10 y 70% en peso de fibras artificiales y / o fibras naturales (Reiv. 1) .

¹https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/041707332/publication/WO2010021572A1?q=pn%3DWO2010021572&called_by=EuropeanRegister

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/021880426/publication/US2003131919A1?q=pn%3DUS2003131919A1>

Oficio N° 1345 de 29 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005840

- Reivindicación 4 y 5: 0 y 90% en peso de fibras de pulpa y entre 10 y 70% en peso de fibras artificiales y / o fibras naturales (Pág. 10, Línea 19-21, Reiv. 1).
- Reivindicación 7: 30 - 90% Peso de fibra de pulpa (Pág. 5, Línea 31- Pág. 6, Línea 2).

Las reivindicaciones dependientes 2, 3, 4, 5 y 7 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

La reivindicación 11 consiste en: “Proceso para producir un material de hoja no tejido con estampado (...)” (Radicado N° ° NC2018/0005840 del 6 de junio de 2018.).

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

Características esenciales	D2
Formar una trama fibrosa * Fibras termo plásticas * Pulpa celulósica	Formar una trama fibrosa * Fibras termo plásticas * Pulpa celulósica (Párr. 22)
Hidroentrelazar la trama fibrosa	Hidroentrelazar la trama fibrosa (Párr. 22)
Secar el material hasta 10% de agua	Secar el material (Párr. 23)
Impresión por un transmisor de energía * Materia tejido seco * Yunque	Impresión por un transmisor de energía * Materia tejido seco * Yunque
Temperatura menor 100°C (60°C)	Energía ultrasonido implícito temperaturas menores a 60°C (Párrs. 22 y 27)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del proceso de la reivindicación 11 habían sido divulgadas previamente en el documento D2 por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 12: Energía de ultrasonido (Párr. 17).
- Reivindicación 14: Las capas combinadas sustancialmente secas se pasan entre un ligante ultrasónico y un rodillo de yunque estampado para producir simultáneamente áreas unidas y perforaciones estampadas sobre las capas superpuestas (Párr. 16)
- Reivindicación 15: Energía de ultrasonido (Párr. 17), por lo cual es de es esperar que no comprenda repujado o termoadhesión de fibras termoplásticas.
- Reivindicación 16: Una red hidroenmarañada celulósica / ligada por hilatura tiene aproximadamente 80% de celulosa y aproximadamente 20% de material unido por hilatura (...) para formar una tela compuesta no tejida de alto contenido de pulpa e suministra una suspensión diluida de fibras de pulpa (...) y se deposita (...) sobre una tela de formación (...) (US 5284703) (Párr. 22).

Las reivindicaciones dependientes 12, 14, 15 y 16, tampoco cumplen con el requisito de novedad.

3.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 6 consiste en: “Un material de hoja de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, caracterizado porque el material de hoja tiene una superficie con

Oficio N° 1345 de 29 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005840

alto contenido de pulpa y una superficie opuesta con bajo contenido de pulpa (Radicado N° NC2018/0005840 del 6 de junio de 2018).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 6 porque divulga un papel de seda/laminado no tejido que comprende capas externas de papel de seda y una capa interna de material no tejido. El laminado está especialmente adaptado para productos como servilletas de mesa de primera calidad, toallas de limpieza para manos de primera calidad, pañuelos faciales y similares. (Resumen) para proporcionar una percepción sensorial y estética cercana a los textiles (Pág. 2, Línea 15).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 6 y el producto divulgado de D1 consiste en que el material de hoja tiene una superficie con alto contenido de pulpa, y una superficie opuesta con bajo contenido de pulpa la superficie opuesta.

No se evidencia un efecto asociado al incluir un material de hoja con alto contenido de pulpa en la superficie, y bajo contenido de pulpa en la superficie opuesta.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de obtener un producto alternativo?

Sin embargo, el documento D1 enseña un limpiador industrial absorbente fuerte que comprende una capa central de refuerzo de tela no tejida y capas exteriores de tejido absorbente. Al menos una de las capas externas de tejido absorbente solo tiene un peso base entre 30 y 90 g/m² (Pág. 1, Línea 26 -29), por lo cual, una persona normalmente versada en la materia estaría motivada a variar el contenido de pulpa en el material de hoja de tal forma que tenga una superficie con alto contenido de pulpa, y una superficie opuesta con bajo contenido de pulpa. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 8 consiste en: *“Un material de hoja de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque una parte del área de capa impresa forma logotipos y/o caracteres legibles”* (Radicado N° NC2018/0005840 del 6 de junio de 2018).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 8 porque divulga un papel de seda/laminado no tejido que comprende capas externas de papel de seda y una capa interna de material no tejido. El laminado está especialmente adaptado para productos como servilletas de mesa de primera calidad, toallas de limpieza para manos de primera calidad, pañuelos faciales y similares. (Resumen) para proporcionar una percepción sensorial y estética cercana a los textiles (Pág. 2, Línea 15.)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 8 y el producto divulgado de D1 consiste en que una parte del área de capa impresa forma logotipos y/o caracteres legibles.

No se evidencia un efecto asociado al incluir una parte del área de capa impresa en forma de logotipos y/o caracteres legibles.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de obtener un producto alternativo?



Oficio N° 1345 de 29 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005840

Sin embargo, el incluir una parte del área de capa impresa en forma de logotipos y/o caracteres legibles como alternativa ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a la impresión de un patrón de vid floral con impresión ultrasónica (Párr. 18).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir una parte del área de capa impresa en forma de logotipos y/o caracteres legibles del documento D2 en el producto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 8. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 9 consiste en: *“El material de hoja de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque al menos 10% del área de superficie total de la superficie impresa consiste de regiones no impresas ininterrumpidas de al menos 20 cm², preferentemente al menos 25 cm²”* (Radicado N° NC2018/0005840 del 6 de junio de 2018).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 9 porque divulga un papel de seda/laminado no tejido que comprende capas externas de papel de seda y una capa interna de material no tejido. El laminado está especialmente adaptado para productos como servilletas de mesa de primera calidad, toallas de limpieza para manos de primera calidad, pañuelos faciales y similares. (Resumen) para proporcionar una percepción sensorial y estética cercana a los textiles (Pág. 2, Línea 15.)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 9 y el producto divulgado de D1 consiste en que al menos 10% del área de superficie total de la superficie impresa consiste de regiones no impresas ininterrumpidas de al menos 20 cm², preferentemente al menos 25 cm².

No se evidencia un efecto asociado al incluir regiones no impresas ininterrumpidas de al menos 20 cm², preferentemente al menos 25 cm², en al menos 10% del área de superficie total de la superficie impresa.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de obtener un producto alternativo?

Sin embargo, el documento D1 enseña un patrón de estampado en forma de una pluralidad de pequeños puntos 16 configurados para crear un patrón de rayas diagonales que se extiende oblicuamente a través del patrón de rayas del tejido no tejido hidroenredado interno (11). Este patrón de rayas diagonales refuerza la apariencia textil del laminado. La profundidad de los estampados debe ser de al menos 0.1 mm para proporcionar un efecto claramente visible (Pág. 8, Línea 34 - Pag. 9, Línea 5). Por lo cual, una persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir al menos 10% del área de superficie total de la superficie impresa consiste de regiones no impresas ininterrumpidas de al menos 20 cm², preferentemente al menos 25 cm². Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 13 consiste en: *“El proceso de conformidad con la reivindicación 11 o 12, caracterizado porque la distancia entre el transmisor de energía y el rodillo de yunque tiene un espacio ajustable entre 600 y 2000 μm”* (Radicado N° NC2018/0005840 del 6 de junio de 2018).



Oficio N° 1345 de 29 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005840

El documento D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 13 porque divulga un método para laminar e imprimir simultáneamente un patrón en una banda formada sustancialmente de material celulósico. Se proporcionan al menos dos capas o capas de material celulósico. Las dos capas se superponen y pasan entre un ligante ultrasónico y un rodillo de yunque estampado para producir simultáneamente áreas unidas y estampadas sobre las capas superpuestas sin aplicar primero un medio de unión en las capas (Párr. 14).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 13 y el proceso divulgado de D2 consiste en que la distancia entre el rodillo de yunque y el transmisor de ultrasonido, tiene un espacio ajustable entre 600 y 2000 μm .

El efecto que se logra al incluir un espacio ajustable entre 600 y 2000 μm entre el rodillo de yunque y el transmisor de ultrasonido, es facilitar el reemplazo y procesamiento de hojas de diferentes grosores.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el proceso conocido en D2 con el fin de facilitar el reemplazo y procesamiento de hojas de diferentes grosores?

Sin embargo, el incluir un espacio entre el rodillo de yunque y el transmisor de ultrasonido, en el rango de 600 y 2000 μm para facilitar el reemplazo y procesamiento de hojas de diferentes grosores, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un método para laminar e imprimir simultáneamente un patrón en una banda formada sustancialmente de material celulósico (Párr. 14), donde, el patrón particular utilizado para el rollo de yunque implica en gran medida una cuestión de elección, dependiendo de las propiedades físicas deseadas en el producto web. Sin embargo, la altura y el espaciado de las proyecciones se seleccionan de acuerdo con el producto final deseado. Por ejemplo, la altura será preferiblemente al menos aproximadamente el grosor de la banda formada y las proyecciones preferiblemente estarán lo suficientemente separadas para proporcionar una laminación sustancial de las dos o más capas. Las proyecciones, en sí mismas, pueden tener cualquier forma deseada, pero generalmente ocuparán aproximadamente del 3 al 25% del área superficial y, a menudo, del 5 al 15%, dependiendo del uso final deseado (Párr. 25). Por lo tanto, una persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a determinar una distancia óptima de separación entre el rodillo de yunque y el transmisor de ultrasonido, encontrando que con un espacio ajustable entre 600 y 2000 μm , se facilita el reemplazo y procesamiento de hojas de diferentes grosores. Por lo cual se considera obvia. Lo anterior obedece a una selección obvia.

4. 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	WO 2010/021572	1-5 y 7	Novedad
		6, 8 y 9	Nivel Inventivo
D2	US 200313191	11, 12, 14-16	Novedad
		8 y 13	Nivel inventivo

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

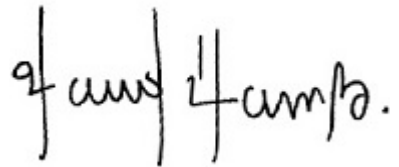
Oficio N° 1345 de 29 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005840

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



Oficio N° 1345 de 29 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005840

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0005840		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2015/078983		6 de junio de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
8 de diciembre de 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 17
Palabras clave utilizadas	anvil roll and ultrasound and patterned; hydroentangled nonwoven and cellulosic pulp and surface
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: D04H 1/425, D04H 1/46

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⁾
ISA, EPO	WO2010/021572	25/02/2010	1-5 y 7	(Pág. 5, Línea 31- Pág. 6, Línea 2; Pág. 8, Línea 34 - Pág. 9, Línea 5; Pág., 10, Línea 19-21; Reiv. 1 y 14)	X
			6, 8 y 9		Y
	WO 2012/090130	05/07/2012	-		A
	US 5650217	22/07/1997	-		A
Patbase	WO 07085836	02/08/2007	-	-	A
	CN 2140399	18/08/1993	-	-	A
	US 2004091671		-	-	A
Orbit	WO 2013/095241	27/06/2013	-	-	A
	EP 1689923	3/07/2014	-	-	A
Googlepatent	US 20030131919	17/07/2003	8 y 13	(Párr. 2, 14, 16, 17, 18, 22, 23, 25 y 27)	Y
			11, 12, 14-16		X

(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

Página 9 de 10

Señor ciudadano, para hacer seguimiento a su solicitud, la entidad le ofrece los siguientes canales:
www.sic.gov.co ~ Teléfono en Bogotá: 5920400 ~ Línea gratuita a nivel nacional: 018 000910165
Dirección: Cra. 13 # 27 - 00 plsos 1, 3, 4, 5, 6, 7 Y 10, Bogotá D.C.- Colombia
Teléfono: (571) 5870000 ~ e-mail: contactenos@sic.gov.co

 Nuestro aporte es fundamental,
al usar menos papel contribuimos con el medio ambiente



**El futuro
es de todos**

**Gobierno
de Colombia**

Oficio N° 1345 de 29 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005840

“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.	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: (28/01/2020)	
Examinador: DIEGO ELISEO CARDENAS ALARCON	