

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1336 de 3 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006595

Señor(a)
SIKA TECHNOLOGY AG

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“PRODUCCIÓN DE DISPERSANTES PARA SUSPENSIONES SÓLIDAS A PARTIR DE MATERIALES DE TIPO DE VINAZA”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2017/079887

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 21 de noviembre de 2017.

PRIORIDAD(ES): 22/11/2016, EP (EUROPEAN PATENT ORGANIZATION(EPO)), 16200061.6

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 día 26 de agosto de 2019, bajo el número NC2019/0006595, 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 15 del radicado N° NC2019/0006595 del 26 de agosto de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar métodos para producir dispersantes basados en materiales renovables de manera que el dispersante tenga alto contenido de sólidos, alto rendimiento y baja porción de haluros para cumplir con los estándares en aditivos de concretos. Además, no requiera mantenimiento, limpieza o regeneración excesivos del equipo y que se obtengan los dispersantes de manera más económica.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para producir un dispersante para suspensiones minerales que comprende pasar el material tipo vinaza a través de al menos una etapa de nanofiltración para separar el material en una fase de retención y al menos una fase de filtrado; la fase de retención obtenida se proporciona como el dispersante.



Oficio N° 1336 de 3 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006595

3. De la solicitud de patente

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.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° Radicado N° NC2019/0006595 del 20 de junio de 2019 tituló la invención como: *“PRODUCCIÓN DE DISPERSANTES PARA SOLUCIONES SÓLIDAS A PARTIR DE MATERIALES DE TIPO VINAZA”*. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: *“PRODUCCIÓN DE DISPERSANTES PARA SOLUCIONES SÓLIDAS A PARTIR DE MATERIALES DE TIPO VINAZA Y COMPOSICIÓN DEL DISPERSANTE”*.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Los términos: *“aproximadamente, especialmente, en particular, especialmente preferidos, por ejemplo”* de las reivindicaciones 2, 3, 5 a 10, 13 y 14, son imprecisos, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término preciso o un rango concreto.
- Las siguientes frases *“un corte de peso molecular (MWCO) en el intervalo de 100 - 8'000 Daltons, especialmente 110 – 5'000 Daltons, en particular 150 – 1'000 Daltons, especialmente preferidos 200 – 800 Daltons, por ejemplo 200 – 300 Daltons”*(reiv. 2), *“una etapa de microfiltración, especialmente con un tamaño de poro de aproximadamente 0,1 – 10 μ m, preferiblemente de 1 – 8 μ m, especialmente preferido de 3 – 7 μ m”* (reiv. 5), *“un filtro de malla, especialmente con un tamaño de malla de aproximadamente 15 – 300 μ m, preferiblemente de 25 – 200 μ m, especialmente preferido de 30 – 70 μ m.”* (reiv. 5) y *“una presión de 0,5 – 500 kg/cm², especialmente 1 – 250 kg/cm², en particular 5 – 100 kg/cm², preferiblemente 10 – 75 kg/cm² o 20 – 50 kg/cm².”* (reiv 9) presentes en las reivindicaciones 2, 5, y 9 son frases que definen diferentes rangos de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extendería a variaciones que no están sustentadas en la descripción. Se sugiere sustituirlos por rangos más preciso o incluir las características preferentes en reivindicaciones dependientes.
- Las reivindicaciones 7, 8 y 10 se refieren las siguientes frases *“la fase de retención recogida en la etapa c) se reduce en >10%...”* (reiv. 7), *“la concentración de materiales orgánicos, especialmente ácidos orgánicos y sales de 20 ácidos orgánicos y/o proteínas, en la fase de retención se reduce en menos del 25 %...”* (reiv 8) y *“el contenido sólido de materiales de tipo vinaza aumenta al menos un 5 %...”* (reiv 10), los cuales sugieren resultados a alcanzar y no definen al método; de manera que las reivindicaciones incluirían 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.
- El producto “dispersante para suspensiones minerales” de la reivindicación 12 y el producto “cuerpo modelado” de la reivindicación 15 están definidos mediante su proceso de fabricación; pero un producto solo puede definirse de esta manera cuando



Oficio N° 1336 de 3 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006595

es nuevo e inventivo y no puede definirse mediante sus características técnicas esenciales. Dado que este no es el caso, se sugiere definirlos por las características del producto.

3.1. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literales (a) – (c))

La descripción no está lo suficientemente completa para que la persona versada en la materia pueda replicar la invención dado que los rangos divulgados son muy extensos tales como: *"un corte de peso molecular (MWCO) en el intervalo de 100 - 8'000 Daltons, especialmente 110 – 5'000 Daltons, en particular 150 – 1'000 Daltons, especialmente preferidos 200 – 800 Daltons, por ejemplo 200 – 300 Daltons"*(Pág. 8), *"un filtro de malla, especialmente con un tamaño de malla de aproximadamente 15 – 300 μm , preferiblemente de 25 – 200 μm , especialmente preferido de 30 – 70 μm ."* (Pág. 13) y *"una presión de 0,5 – 500 kg/cm^2 , especialmente 1 – 250 kg/cm^2 , en particular 5 – 100 kg/cm^2 , preferiblemente 10 – 75 kg/cm^2 o 20 – 50 kg/cm^2 ."* (Pág. 12).

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de noviembre de 2016 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	Art 1	"Concentração da vinhaça por microfiltração seguida de nanofiltração com membranas"	Junio de 2011
D2	WO2015094804A1	"Extraction of valuable components from cane vinasse"	25 de junio de 2015
D3	WO2005062800	"Lignosulfonate production process & product"	14 de junio de 2005
D4	EP3026032 (A1)	"Additive for a hydraulically curable composition"	1 de junio de 2016

D1¹ divulga un proceso para concentrar la vinaza por microfiltración seguida por nanofiltración; evalúa la influencia de la presión en el flujo de permeado y la retención de sólidos totales (resumen).

D2² divulga un proceso para extraer componentes de la vinaza de caña por medio de filtración, concentración, cromatografía de exclusión iónica y afinidad y nanofiltración; obtiene un retenido que contiene policosanol. (Resumen)

¹Gomes, Maria Thereza de Moraes Santos, Eça, Kaliana Sitonio, & Viotto, Luiz Antonio. (2011). Concentração da vinhaça por microfiltração seguida de nanofiltração com membranas. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 46(6), 633-638. Recuperado desde : https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-204X2011000600009&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/052282914/publication/WO2015094804A1?q=pn%3DWO2015094804A1>

Oficio N° 1336 de 3 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006595

D3³ revela un proceso para obtener lignosulfonato a partir de los efluentes del proceso de Kraft o de vinaza y el proceso comprende una unidad de electrodiálisis y una unidad de nanofiltrado.

D4⁴ revela un aditivo para una composición curable hidráulicamente y un método para su producción a partir de un residuo líquido de fermentación con levadura.

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

La reivindicación 1 consiste en: *“Un método para producir un dispersante para suspensiones minerales que comprende o consiste en los pasos de:”* (Radicado N° NC2019/0006595 del 26 de agosto de 2019).

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

Características esenciales	D1
Método para producir un dispersante para suspensiones minerales.	Concentrar la vinaza con microfiltración y nanofiltración (Pág. 1)
Proporcionar un material de alimentación de tipo vinaza.	Vinaza (Pág. 2, Col 1)
Nanofiltrar	Nanofiltrar (Pág. 2, Col 2)
Separar fase de retención de la fase de filtrado	Separar la fase de retención de sólidos totales del flujo de permeado (Pág. 3, Col 1)
Recolectar la fase de retención y proporcionarla como el dispersante	Recolectar los sólidos totales (Pág. 3, Col 1)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1. Por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Dado que las reivindicaciones dependientes 2 a 4 no presentan alguna característica adicional que haga nuevo al objeto de la reivindicación independiente, se considera que tampoco son nuevas.

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 5 consiste en: *“Un método de conformidad con al menos cualquiera de las reivindicaciones 1 – 4, en donde antes del paso b)”* (Radicado N° NC2019/0006595 del 20 de junio de 2019).

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

Características esenciales	D2	D3
Un método de conformidad con al menos cualquiera de las reivindicaciones 1 – 4, en donde antes del paso b) (nanofiltración)	Proceso para extraer los componentes de vinaza de caña	Proceso para producir lignosulfatos (Reiv 1)

³ <https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2005062800&tab=PCTCLAIMS>

⁴ https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20160601&CC=EP&NR=3026032A1&KC=A1

Oficio N° 1336 de 3 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006595

Material tipo vinaza	Vinaza de caña	Vinaza o licor de sulfito
Pasa por filtración Tamaño de malla 15 µm – 300 µm 25 µm – 200 µm 30 µm – 70 µm.	---	Pasa por pre filtración 50 µm. (Descripción, pág. 7).
Pasa por microfiltración tamaño de poro: 0,1 µm – 10 µm, 1 µm – 8 µm, 3 µm – 7 µm	Microfiltración tamaño de poro: 0,1 µm – 10 µm 0.1 µm <5 µm <2 µm <1µm (Descripción [00010])	Ultrafiltración (Descripción, pág. 4).
Pasa por nanofiltración	Pasa por nanofiltración	Pasa por nanofiltración (Descripción, pág. 6).

D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque divulga un proceso para extraer los componentes de la vinaza de caña al pasar por membranas de microfiltración con un tamaño de poro entre 0.1 µm <5 µm, seguida por una etapa nanofiltración (Descripción [00010]).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 5 y el proceso divulgado de D2 es la etapa de filtración con un tamaño de malla entre 15 – 300 µm, preferiblemente de 25 – 200 µm, especialmente preferido de 30 – 70 µm antes de la nanofiltración.

No se evidencia un efecto asociado al incluir el rango del tamaño de la malla debido a que no se presentan ejemplos o estudios que soporten una ventaja técnica del proceso, por el hecho de realizar la etapa de filtración con un tamaño de poro mayor. Cabe aclarar que solo se presenta ejemplos de un filtro con tamaño malla de 50 µm, por lo cual no es claro si por ejemplo al usar una malla de 70 µm afectará en las características de la fase de retención. Por lo anterior, no es posible reconocer un efecto asociado al rango del tamaño de la malla.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el proceso de filtración de la vinaza de caña conocido en D2 con el fin de mejorar la extracción de los componentes?

Sin embargo, el incluir los rangos del tamaño de la malla de la filtración para mejorar las características de la fase de retención ya está divulgado en D3 que se refiere a una etapa de filtración con un filtro de 50 µm para eliminar las partículas grandes en suspensión (Descripción, pág. 7).

Además, es de conocimiento general que incluir una etapa de filtración con un tamaño de poro mayor a 10 µm antes de la etapa de microfiltración ayudara mejorar la eficiencia de filtrado y preservar las membranas de microfiltración. (Manual del Ingeniero Químico⁵).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la etapa de filtración, para así llegar al objeto de la reivindicación 5. Por lo cual se considera obvia.

5 Dr. Don W. Green; Dr. Marylee Z. Southard. Perry's Chemical Engineers' Handbook, 9th Edition. FILTRATION, Chapter

Oficio N° 1336 de 3 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006595

Dado que las reivindicaciones 6 a 10 y 13 no presentan alguna característica adicional que haga inventivo al objeto de la reivindicación 5, se considera que tampoco son inventivas.

El producto de la reivindicación 11, que se obtiene a partir del proceso de las reivindicaciones 1 a 10, que no son nuevas, no es nuevo; esto, debido a que se obtiene a partir de los mismos materiales y través del mismo proceso que se dan a conocer en D1.

La reivindicación 12 consiste en: “Un dispersante según la reivindicación 12, que comprende adicionalmente un plastificante” (Radicado N° NC2019/0006595 del 20 de junio de 2019).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D4
Dispersante que comprende	Vinaza Concentrada	Aditivo que actúa como dispersante para suspensiones sólidas (Reiv 5)
Dispersante (fase de retención)	Fase de retención (vinaza concentrada) (pág. 2)	Residuos líquidos de fermentación de biomasa con biocida (Reiv 1)
Plastificante: policarboxilatos, éteres de policarboxilato, copolímeros de vinilo, lignosulfonatos, condensados de ácido naftalensulfónico- formaldehído, condensados sulfonados de melamina-formaldehído y carbohidratos.	----	Plastificante policarboxilatos, éteres de policarboxilato policondensados, condensados de ácido naftalensulfónico-formaldehído, condensados de melamina-ácido sulfónico-formaldehído (Descripción ([0008]))

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 12 porque divulga la composición de la vinaza concentrada obtenida por microfiltración y nanofiltración (Página 2).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 12 y el concentrado de la vinaza divulgado de D1 consiste en que el dispersante se le adiciona un plastificante, especialmente un plastificante seleccionado del grupo que consiste en policarboxilatos, éteres de policarboxilato, copolímeros de vinilo, lignosulfonatos, condensados de ácido naftalensulfónico de formaldehído, condensados sulfonados de melamina-formaldehído y/o carbohidratos.

No se evidencia un efecto asociado al incluir la lista de plastificantes ya que suelen emplearse como licuantes para los dispersantes, además no se presentan ejemplos o estudios que soporten una ventaja técnica para el producto.

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

Oficio N° 1336 de 3 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006595

Ahora bien, el incluir un plastificante para obtener el aditivo dispersante para suspensiones sólidas ya está divulgado en D4 que se refiere al plastificante policarboxilatos, éteres de policarboxilato policondensados, condensados de ácido naftalensulfónico-formaldehído condensados de melamina-ácido sulfónico-formaldehído (Descripción ([0008])).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir plastificantes del documento D4 en la composición del dispersante de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 12. Por lo cual se considera obvia.

Dado que las reivindicaciones dependientes 14 y 15 no presentan alguna característica adicional que conceda nivel inventivo al producto de la reivindicación 12, de la cual dependen, se considera 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
D1	Art 1	1 a 4 y 11 12, 14 y 15	Novedad Nivel inventivo
D2	WO2015094804A1	5 a 10 y 13	Nivel inventivo
D3	WO2005062800	5 a 10 y 13	Nivel inventivo
D4	EP 3026032 (A1)	12, 14 y 15	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 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° 1336 de 3 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006595

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0006595		1°	x	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2017/079887		21 de noviembre de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
22/11/2016				22/11/2016			20/06/19		
Solicitante									
SIKA TECHNOLOGY 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	Reiv 1 a 15
Palabras clave utilizadas	Dispersant Vinasse Nanofiltration Membrane; polyamide or polythersulfone (PES) Mineral binder Binder
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C04B 24/14, C04B 40/00, C04B 28/02
	CPC: C04B 2103/408 C04B 2111/1062 C04B 24/14 C04B 28/02 C04B 40/0039 Y02W 30/91

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	NC2016/0002500	29 sept. 2016	15	Descripción pág. 1 línea 20-27	Y
	NC2018/0004250	20 abril 2018			T
	14047333	20 mar. 2014	11	Descripción	Y
ISA	WO2004002938	01/08/2004	1	Reiv 1 y 6	X
	EP2921471	23/09/2015	1, 5	Reiv 4,5	Y
	WO2013058761	25/04/2013			A
	WO2015094804	25/06/2015	1, 5	Reiv. 1, 6, descripción [00010]	X,Y
	WO2005062800	14/07/2005	1,5,7,8,10-12 y 14-a 19	Reiv	y
	EP3026032	1/06/2016	11, 13, 14, 15	Descripcion [0006], [0.08]	x
Patbase	US2016311743 AA -	25/06/2015	1	Reiv 1 y 3	Y
	WO15094804 A1	25/06/2015	1	1	X
	WO2013050369A1	11/04/2013	11, 13, 14, 15	Descripción [0159]	x
SciELO	Gomes et al (2011)	/06/2011	1,2,3,4, 6,9	Pág. 2	X
⁽¹⁾ cita completa literatura no patente (lnp)		Gomes, Maria Thereza et al (2011). Concentração da vinhaça por microfiltração seguida de nanofiltração com membranas. <i>Pesquisa</i>			



Oficio N° 1336 de 3 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006595

Apellido, a. A. (fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(número), pp-pp. O	agropecuária brasileira, 46(6), 633-638. https://doi.org/10.1590/s0100-204x2011000600009
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: 27/01/2021	
Examinador: Juliette Gaviria Navarro	