

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 15902 de 28 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016206

Señores
PRODUCTOS ALIMENTICIOS DORIA S.A.S

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “BIOCOMPUESTO DE SALVADO Y MÉTODO DE OBTENCIÓN”

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

El problema planteado consiste en la necesidad de desarrollar otras alternativas de materiales biodegradables con propiedades fisicoquímicas y mecánicas mejoradas similares a los plásticos convencionales para la aplicación en productos biodegradables.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un biocompuesto que comprende una matriz polimérica, un refuerzo de salvado y un agente compatibilizante y un método para la elaboración de dicho biocompuesto.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 23 de diciembre de 2020.

3. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

En consecuencia la reivindicación 13 no se considera patentable, teniendo en cuenta que reclama el uso del biocompuesto según la Reivindicación 1, para producción de envases, recipientes, cubertería, bandejas y utensilios.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que,

Oficio N° 15902 de 28 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016206

La reivindicación 1 no es clara, porque no define el biocompuesto en términos de sus características técnicas esenciales, es decir mencionando la naturaleza química de sus componentes y las cantidades de cada uno. Se le recuerda al solicitante que el producto se define a partir de sus características técnicas esenciales, es decir especificando sus componentes activos, excipientes o adyuvantes en las cantidades o proporciones específicas característicos de dicha formulación. Además, se le recuerda al solicitante que la reivindicación independiente debe ser autosuficiente y contener las características esenciales de la formulación. Por lo tanto, se recomienda definir la reivindicación 1 mediante una razonable generalización de sus componentes, en donde se indique que el principio activo de la matriz polimérica es ácido poliláctico, el tipo de salvado es salvado de trigo y el agente compatibilizante es acetil tributil citrato (ATBC), así como sus proporciones.

La reivindicación 4 no es clara, porque define la matriz polimérica como “grado extrusión, inyección o moldeo por compresión” lo cual corresponde a una definición muy amplia, es una propiedad intrínseca de los compuestos y no es un desarrollo de la invención. Se recomienda eliminarla.

Las reivindicaciones 6, 16 y 17 no son claras, porque contienen los términos “opcionalmente”, “menor”, “menor o igual”, “preferiblemente”, los cuales son imprecisos y no permiten definir el alcance de la solicitud. Se recomienda eliminarlos.

La reivindicación 12 no es clara, porque caracteriza el biocompuesto a través de las siguientes características “un índice de fluidez en masa (MFR) entre 6 y 15 g/10 min, un índice de fluidez en volumen (MVI) entre 6 y 13 cm³/10 min, una densidad de fundido entre 1 y 1,3 g/cm, una temperatura de inicio de degradación T_{onset} entre 230 y 240°C, una temperatura de degradación máxima T_{max} entre 270 a 280°C”, los cuales corresponden a resultados a alcanzar. Se sugiere reemplazar por las características técnicas esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4.2. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

e) se describe la mejor manera conocida para llevar a la práctica la invención, con ejemplos y referencias a los dibujos, de ser estos pertinentes

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla (o reproducirla). En este sentido el capítulo descriptivo (Radicado N° NC2020/0016206 del 23 de diciembre de 2020) no presenta evidencia de un biocompuesto que comprende “cualquier” matriz polimérica, un refuerzo de salvado y un agente compatibilizante, que pueda ser utilizada como materia prima para envases, recipientes, cubertería, bandejas y utensilios. Al respecto, esta Oficina se permite aclarar que el capítulo descriptivo evidencia un biocompuesto que comprende entre 65 y 70% de ácido poliláctico PLA, entre 20 o 25 % de refuerzo de salvado de trigo 10% de acetil tributil citrato (ATB) (Pág. 31, ej. 7).

Oficio N° 15902 de 28 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016206

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 23 de diciembre de 2020, que corresponde a la fecha de presentación.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	EP1500683	“Method for making a biodegradable moulding”	26 de enero de 2005
D2	US2011/0229698	“Biodegradable resin composites”	22 de septiembre de 2011

D1¹ divulga un método para realizar una moldura biodegradable. Un producto elaborado de salvado pretratado, y al menos un aditivo seleccionado entre el grupo formado por aglutinantes, agentes repelentes al agua, sustancias impregnantes, fragancias, aditivos aromatizantes, cargas no fibrosas, agentes de retención de la humedad y colorantes enlazadores (Resumen, Col. 2, párr. [0012], col. 3, párr. [0018]).

D2² divulga una composición polimérica biodegradable que comprende una proteína, un primer agente reforzante y un plastificante, en donde el plastificante se selecciona de trietil citrato (TEC), acetil trietil citrato (ATEC), tributil citrato (TBC), acetil tributil citrato (ATBC), entre otros (Pág. 4, párr. [0044], pág. 7, reiv. 1).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2020/0016206 del 23 de diciembre de 2020) refiere a: *“Un biocompuesto que comprende una matriz polimérica, un refuerzo de salvado y un agente compatibilizante. (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un biocompuesto que comprende:	Un producto de buena biodegradabilidad que comprende: (Col. 2, párr. [0012])
una matriz polimérica, un refuerzo de salvado y un agente compatibilizante.	Salvado, enlazadores, uno o más aditivos, compuesto elaborado con salvado, diacetato de celulosa y trietil citrato (Col. 2, párr. [0012] y [0016], ej. 5, col. 10, párr. [0068-0069])

¹<https://patents.google.com/patent/EP1500683A1/en?q=EP1500683>

²<https://patents.google.com/patent/US20110229698A1>

Oficio N° 15902 de 28 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016206

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona que el producto comprende salvado de trigo, salvado de centeno, salvado de cebada, salvado de maíz, cáscaras de avena y mezclas de partículas de fibra que contengan cualquiera de estos tipos de salvado (Col. 2 párr. [0014]), en donde los enlazadores corresponden a polímeros biodegradables como poliésteres, ácido poliláctico, basados en materiales renovables como carbohidratos, celulosa, resinas naturales (Col. 3, párr. [0023]), se adiciona al menos un aditivo seleccionado entre el grupo formado por aglutinantes, agentes repelentes al agua, sustancias impregnantes, fragancias, aditivos aromatizantes, cargas no fibrosas, agentes de retención de la humedad y colorantes enlazadores (col. 3, párr. [0018]), el contenido de partículas de fibra es 80 a 100 %, el contenido total de aditivos es menor a 20%, enlazador es de 1 a 15% (Col. 3, párrs. [0017-0019]).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4, 6, 8 y 9 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 5 (NC2020/0016206 del 23 de diciembre de 2020) refiere a: *“El biocompuesto según la Reivindicación 1, en donde el agente compatibilizante (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Reivindicación 1 Un biocompuesto que comprende:	Un compuesto que comprende (Ej. 5, col. 10, párr. [0068-0069])	Una composición polimérica biodegradable que comprende, (Reiv. 1)
una matriz polimérica, un refuerzo de salvado y un agente compatibilizante.	Salvado, enlazadores, uno o más aditivos, compuesto elaborado con salvado, diacetato de celulosa y trietil citrato (Col. 2, párr. [0012] y [0016], ej. 5, col. 10, párr. [0068-0069])	Una proteína de planta, un agente reforzante y un plastificante (Reivs. 7 y 8, Pág. 4, párr. [0044])
Reivindicación 15 En donde la matriz polimérica es ácido poliláctico, celulosa;	Diacetato de celulosa (Ej. 5, col. 10, párr. [0068-0069])	una proteína de planta seleccionada de maíz, trigo (Reiv. 7)
un refuerzo de salvado	Salvado (Ej. 5, col. 10, párr. [0068-0069])	un primer agente reforzante como celulosa (Reiv. 8)
y un agente compatibilizante se selecciona acetil tributil citrato (ATBC)	Y triacetil citrato (Ej. 5, col. 10, párr. [0068-0069])	y un plastificante como acetil tributil citrato (ATBC) (Pág. 4, párr. [0044])

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 5, ya que divulga un producto elaborado de salvado pretratado, y al menos un aditivo seleccionado entre el grupo formado por aglutinantes, agentes repelentes al agua, sustancias impregnantes, fragancias, aditivos aromatizantes, cargas no fibrosas, agentes de retención de la humedad y colorantes enlazadores (Resumen, Col. 2, párr. [0012], col. 3, párr. [0018]).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 5 y el biocompuesto divulgado en D1, consiste en incluir como agente compatibilizante acetil tributil citrato (ATBC).

Oficio N° 15902 de 28 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016206

No hay evidencia de que el incluir específicamente como agente compatibilizante acetil tributil citrato (ATBC) proporcione un biocompuesto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que la disminución de la rigidez a la flexión y mejorar la tenacidad ya había sido previsto en dicho documento (Ej. 5, col. 10, párr. [0068-0069]).

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

Sin embargo, el incluir como agente compatibilizante acetil tributil citrato (ATBC) en un biocompuesto, ya está divulgado en D2 que se refiere a una composición polimérica biodegradable que comprende una proteína, un primer agente reforzante y un plastificante, en donde el plastificante puede ser acetil tributil citrato (ATBC) (Pág. 4, párr. [0044], pág. 7, reiv. 1).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir como agente compatibilizante acetil tributil citrato (ATBC) del D2 en el biocompuesto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 5. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona que el tamaño de partícula de salvado seco se encuentra en el rango de 0.01 a 2.80 mm (Col. 2, párr.[0014]).

Las reivindicaciones dependientes 7, 10 a 12 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al biocompuesto de la reivindicación 5, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 14 (NC2020/0016206 del 23 de diciembre de 2020) refiere a: *“Un método para la elaboración de un biocompuesto según la Reivindicación 1, que comprende: (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un método para la elaboración de un biocompuesto según la Reivindicación 1, que comprende:	Un método para la elaboración de un biocompuesto (Reiv. 1)
a) calentar una matriz polimérica a una temperatura entre 165 y 170°C hasta obtener la matriz fundida;	La temperatura de las partículas de las fibras durante la disrupción es menor a 200 °C
b) agregar un agente compatibilizante a la matriz fundida de la etapa a) a una temperatura entre 170 y 180°C;	(Reiv. 5) El salvado pretratado fue mezclado con diacetato de celulosa, la primera zona es a 15 °C, la segunda zona fue a 140 °C y 131 °C, tercera zona a 117°C, tercera zona 143°C, quinta zona 100 °C. (Ej. 3. Col. 9, párr. [0061], ej. 5, col. 10, párr. [0068-0069])
c) a la mezcla de la etapa b) agregar un refuerzo de salvado a una temperatura entre 170 y 180°C;	
d) enfriar la mezcla de la etapa c) hasta temperatura ambiente;	Enfriar y secar
e) secar y grancear;	(Col. 7, párr. [0049])
en donde las etapas a) - c) se llevan a cabo a una velocidad de entre 250 y 350 rpm.	Las etapas iniciales de extrusión se realizan a 50 rpm (Col. 7, párr. [0055])

Oficio N° **15902** de **28 de septiembre de 2023**

Ref. Expediente N° NC2020/0016206

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 14, ya que divulga un método para la elaboración de un biocompuesto (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 14 y el método divulgado en D1, consiste en aumentar la velocidad de agitación.

No hay evidencia de aumentar la velocidad de agitación proporcione un método con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1.

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

Sin embargo, aumentar la velocidad de agitación es una modificación rutinaria que realiza sin mucho esfuerzo la persona versada en la materia y adicionalmente no se observa un efecto técnico inesperado o un salto técnico en la técnica asociado al rango de velocidad reclamado. Además, D1 se refiere un método que contempla distintas velocidades de agitación en diversas etapas del proceso (Col. 7, párr. [0055], col. 8, párr. [0056], col. 9, párr. [0061],[0064], col. 10, párr. [0067], [0069]).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a aumentar la velocidad de agitación en el método de D1 como un trabajo rutinario, para así llegar al objeto de la reivindicación 14. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 15 a 17 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 14, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP1500683	1 a 4, 6, 8 y 9	Novedad
		5, 7, 10 a 12, 14 a 17	Nivel inventivo
D2	US2011/0229698	5, 7, 10 a 12	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.

Oficio N° 15902 de 28 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016206

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° 15902 de 28 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016206

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0016206		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica				Prioridad		Presentación			
23/12/2020						X			
Solicitante									
PRODUCTOS ALIMENTICIOS DORIA S.A.S									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	13	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 12 y 14 a 17
Palabras clave utilizadas	Biocomposite and “polymeric matrix” and bran and compatibilizing agent” and polylactic acid (PLA), cellulose and method and wheat bran and Acetyl Tributyl Citrate and ATBC
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C08L 99/00, C08L 3/02, A21D 2/36, A21D 8/06, C08L 23/06, C08L 97/02, C08J 3/22, B29C 70/58

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/AAA A)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
STNext	WO2020/122805	18/06/2020	-	-	A
	WO2020/104396	28/05/2020	-	-	A
	EP3656524	27/05/2020	-	-	A
Patbase	US2009/197994	06/08/2009	-	-	A
	US2011/212293	01/09/2011	-	-	A
Orbit	EP1500683	21/07/2003	1 a 4, 6, 8 y 9 5, 7, 10 a 12, 14 a 17	(Resumen, Col. 2, párr. [0012], col. 3, párr. [0018]), (ej. 5, col. 10, párr. [0068-0069]), (Col. 2 párr. [0014]), (Col. 3, párr. [0023]), (col. 3, párr. [0018]), (Col. 3, párrs. [0017-0019]), (Col. 7, párr. [0049]), (Reivs. 1 y 5)	X Y
	US6926753	09/08/2005	-	-	A
ISA	Buse Nur Can, et al. <i>AIP Conference Proceedings</i>	14/12/2017	-	-	A
	Gigante V, et al. <i>Polymers</i> .	06/11/2020	-	-	A
	El-Wakil, et al. <i>Journal of Thermoplastic Composite Material</i>	05/2020	-	-	A
Googlepatent	US2011/0229698	22/09/2011	5, 7, 10 a 12	(Pág. 4, párr. [0044], pág. 7, reiv. 1), (Reivs. 1, 7 y 8)	Y
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.		Buse Nur Can, Aylin Kuman, Cansu Gozutok, Guralp Ozkoc; Corn-bran. (2017). Alternative cellulosic filler for polypropylene. <i>AIP Conference Proceedings</i> .1914 (1): 130003. https://doi.org/10.1063/1.5016764 . Recuperado de: https://pubs.aip.org/aip/acp/article/1914/1/130003/858567/Corn-bran-Alternative-cellulosic-filler-for			
		Gigante, V.; Cinelli, P.; Righetti, M.C.; Sandroni, M.; Polacco, G.; Seggiani, M.; Lazzeri, A. (2020). On the Use of Biobased Waxes to Tune Thermal and Mechanical Properties of Polyhydroxyalkanoates–Bran Biocomposites. <i>Polymers</i> ,12, 2615. https://doi.org/10.3390/polym12112615 . Recuperado de: https://www.mdpi.com/2073-4360/12/11/2615			
		El-Wakil, Abd El-Aziz & Moustafa, Hesham & Youssef, Ahmed. (2020). Antimicrobial low-density polyethylene/low-density polyethylene-grafted acrylic acid biocomposites			



Oficio N° 15902 de 28 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016206

	based on rice bran with tea tree oil for food packaging applications. <i>Journal of Thermoplastic Composite Materials</i> . 35. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/341549920_Antimicrobial_low-density_polyethylenelow-density_polyethylene-grafted_acrylic_acid_biocomposites_based_on_rice_bran_with_tea_tree_oil_for_food_packaging_applications
(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: (27/08/2023)	

