

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 369 de 9 de enero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0001320

Señores
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DE UN BIOMATERIAL AGLOMERADO ENRIQUECIDO PARA SIEMBRA EN VIVERO”

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 obtener un proceso de obtención que provea biomaterial aglomerado empleados en la industria agrícola, que puedan convertirse en sustratos, con agentes biológicos benéficos para el crecimiento vegetal, donde además se manejen bajas dosis de nutrientes minerales que favorecen la estabilidad de los componentes del sustrato y la actividad promotora del crecimiento vegetal hasta cuatro meses con elevada estabilidad. Adicionalmente, en la técnica también se buscan biomateriales que ayuden a retener agua manteniendo a su vez la actividad biológica de los microorganismos promoviendo así el crecimiento vegetal.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un proceso para la obtención de un biomaterial aglomerado enriquecido para siembra en vivero que comprende la transformación de biomasa lignocelulósica de origen forestal basada en la inclusión de microorganismos como los hongos de podredumbre blanca productores de enzimas, la cual va acompañada de un postratamiento físico/químico empleando tecnologías de oxidación avanzada como Fotocatálisis/FotoFenton para disminuir la concentración de microorganismos fitopatógenos o alteradores que pueden afectar el estado fitosanitario de las plantas propagadas en vivero. La biomasa lignocelulósica transformada y desinfestada es convertida en un sustrato de siembra innovador al enriquecerlo con bajas dosis de fertilizantes, microorganismos promotores de crecimiento vegetal (MPCV) y en algunas ocasiones, con un polímero biodegradable retenedor de humedad con propiedades aglutinantes y un biomaterial aglomerado enriquecido para siembra en vivero.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 9 de febrero de 2022 bajo el N° NC2022/0001320.

3. De la solicitud de patente

Oficio N° 369 de 9 de enero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0001320

3.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata 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 título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: "PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DE UN BIOMATERIAL AGLOMERADO ENRIQUECIDO PARA SIEMBRA EN VIVERO Y UN BIOMATERIAL AGLOMERADO ENRIQUECIDO".

3.2. 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:

El capítulo reivindicatorio no es claro, toda vez que los elementos esenciales de la invención, que deberían ser parte de la reivindicación principal, se encuentran distribuidos en diferentes reivindicaciones. De acuerdo con lo anterior, se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que la reivindicación independiente incluya todas las características esenciales de la invención que se desea proteger.

La reivindicación 1 hace mención a un procedimiento y si bien se define mediante una secuencia lógica de etapas no mediante sus condiciones técnicas esenciales. En consecuencia, se sugiere modificar dichas reivindicaciones para definir las etapas que caracterizan el procedimiento.

La reivindicación 1 tiene por objeto un proceso, sin embargo, muestra la secuencia de etapas técnicas de manera general, sin reivindicar sus condiciones técnicas tales como: temperatura, las cuales definirían completamente la invención. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales, teniendo en cuenta no modificar o ampliar la materia ya divulgada.

Las reivindicaciones 1 y 12 no son concisas porque las definiciones: "material lignocelulósico", "hongo de podredumbre blanca", "microorganismos promotores de crecimiento vegetal", "fertilizante", por lo tanto, se encuentra un número muy extenso de alternativas, lo que impiden establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción.

La reivindicación 12 que tiene como objeto un producto, pero este no contiene las proporciones de cada compuesto.

Ref. Expediente N° NC2022/0001320

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

3.3. Descripción

La descripción de la invención debe ser clara y completa, de manera que una persona versada en la materia pueda ejecutarla. Se sugiere organizar de tal manera que indique: b) la tecnología anterior que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención y las referencias a los documentos y publicaciones anteriores relativas a dicha tecnología. Es importante, señalar que las modificaciones no deberán ampliar el alcance del material divulgada inicialmente.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 9 de febrero de 2022, que corresponde a la fecha de presentación.

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	Moreno Bayona D, et al	“Simultaneous bioconversion of lignocellulosic residues and oxodegradable polyethylene by <i>Pleurotus ostreatus</i> fr biochar production, enriched with phosphate solubilizing bacteria for agricultural use”	2019
D2	László Körösi, Et al	“Photocatalytic Inactivation of Plant Pathogenic Bacteria Using TiO ₂ Nanoparticles Prepared Hydrothermally”	31 de agosto de 2020

D1¹ divulga biomasa lignocelulósica (LCB) y polietileno de baja densidad oxodegradable (LDPE_{oxo}) utilizando *Pleurotus ostreatus* a escala de microcosmos para obtener plástico biotransformado y biomasa lignocelulósica oxidada. Este producto se utilizó como materia prima (MR) para producir biocarbón enriquecido con bacterias solubilizadoras de fosfato (PSB). El potencial del biocarbón como biofertilizante se evaluó en cultivos de *Allium cepa* a escala de invernadero. Se realizaron experimentos que incluyeron mezcla lignocelulósica y LDPE_{oxo} durante 75 días en microcosmos (...) (Resumen).

D2² divulga la sintetización de nanopartículas de dióxido de titanio (TiO₂ NP) con alta actividad fotocatalítica mediante postratamiento hidrotérmico de titania amorfa a diferentes temperaturas (250 °C o 310 °C) sin utilizar aditivos ni agentes dopantes. Las muestras obtenidas se investigaron mediante difracción de rayos X, mediciones de sorción de N₂, espectroscopia UV-Vis de reflectancia difusa, microscopía electrónica de transmisión, espectroscopia de resonancia paramagnética electrónica y espectroscopia fotoelectrónica de rayos X. El tratamiento hidrotermal aplicado condujo a la formación de nanocristalitos de TiO₂ con una fase cristalina predominante de anatasa, con aumento

¹Moreno Bayona D, et al. Simultaneous bioconversion of lignocellulosic residues and oxodegradable polyethylene by *Pleurotus ostreatus* fr biochar production, enriched with phosphate solubilizing bacteria for agricultural use, PLoS One, 2019, vol.14 N° 75 p. e0217100. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0217100>
²László Körösi, et al. Photocatalytic Inactivation of Plant Pathogenic Bacteria Using TiO₂ Nanoparticles Prepared Hydrothermally. Nanomateriales, 2020, vol. 10, N° 9 P 1370. <https://www.mdpi.com/2079-4991/10/9/1730>

Ref. Expediente N° NC2022/0001320

de la cristalinidad y el tamaño de los cristallitos al prolongar el tiempo de tratamiento. La actividad fotocatalítica de las nanopartículas de TiO_2 se probó para la fotodegradación del fenol y se aplicó para la inactivación de varios patógenos vegetales (...). *Las bacterias estudiadas mostraron diferentes susceptibilidades; sus números de células vivas se redujeron rápida y notablemente por las nanopartículas de TiO_2 irradiadas con UV-A.* La eficacia de la muestra más activa preparada a 310 °C fue mucho mayor que la del TiO_2 P25 comercial. Descubrimos que el ajuste fino de las propiedades estructurales mediante la modulación del tiempo y la temperatura del tratamiento hidrotérmico influyó considerablemente en las propiedades fotocatalíticas de las nanopartículas de TiO_2 . Este trabajo proporciona información valiosa para el desarrollo de fotocatalizadores antimicrobianos basados en TiO_2 (...) (Resumen).

5. 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.

5.1. 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 12 (NC2022/0001320 del 9 de febrero de 2022) refiere a: *“Un biomaterial aglomerado enriquecido para siembra en vivero 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 biomaterial aglomerado enriquecido para siembra en vivero que comprende:	Biofertilizante (biomaterial) que comprende (Pág. 2; Pág. 5; sección Biochar phosphate solubilizing bacteria (...))
un material lignocelulósico transformado	Material lignocelulosico transformado proviene de la corteza del pino y polietileno oxodegradable de baja densidad
microorganismos promotores de crecimiento vegetal	Bacterias promotoras de crecimiento (bacterias PBS)
un fertilizante mineral.	Roca fosfórica (Pág. 2 y Pág. 5; sección Biochar phosphate solubilizing bacteria (...))

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 12 no es nueva.

Las reivindicaciones dependientes 13 a 16 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

5.2. 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 independiente 1 (NC2022/0001320 del 9 de febrero de 2022) refiere a: *“Un proceso para la obtención de un biomaterial*

Oficio N° 369 de 9 de enero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0001320

aglomerado enriquecido para siembra en vivero 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	D2
Un proceso para la obtención de un biomaterial aglomerado enriquecido para siembra en vivero que comprende:	Proceso de bioconversión simultanea de residuos lignocelulósicos (...) para la producción de biocarbón enriquecido de bacterias solubilizadoras de fosfato para uso agrícola. (Pág. 5; sección Biochar phosphate solubilizing bacteria (...))	--
a) Degradar un material lignocelulósico de origen forestal con un microorganismo seleccionado del grupo que comprende: hongos de podredumbre blanca solos, en co-cultivo o consorcio el pH de la etapa a) se encuentra en un rango de 6.0 a 7.0.	Tratamiento simultaneo con biomasa lignocelulosa proveniente de corteza de pino y polietileno oxodegradabe de baja densidad utilizando un hongo de podredumbre blanca <i>Pleurotu oatreatus</i> . pH 7.0 (Pág. 2, 3 y 5 sección Biochar phosphate solubilizing bacteria (...), resumen)	--
b) Disminuir la carga microbiana y la concentración de microorganismos fitopatógenos del material obtenido de la etapa a) por medio de fotocatálisis con TiO2 y fotofenton, para materiales sólidos con los que se obtiene el sustrato desinfectado	--	Sinterización de nanoparticulas de dióxido de titanio (NPs TiO ₂), con alta actividad fotocatalítica. Se ensayó para la fotodegradación del fenol y se aplicó para inactivación de varios patógenos vegetales como <i>Erwinia amylovora</i> , <i>xanthmanas arborícola</i> pv.junglandis, <i>Pseudomonas syringae</i> v (...) (Resumen)
c) Mezclar el sustrato desinfectado de la etapa b) con: microorganismos promotores de crecimiento vegetal y un fertilizante para obtener un sustrato de siembra enriquecido	Mezclar lignocelulosa proveniente de corteza de pino y polietileno oxodegradabe de baja densidad utilizando Bacterias promotoras de crecimiento (bacterias PBS) y un fertilizante (Roca fosfórica) (Pág. 2, 3 y 5 sección Biochar phosphate solubilizing bacteria (...), resumen)	--

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un proceso de bioconversión simultanea de residuos lignocelulósicos (...) para la producción de biocarbón enriquecido d bacterias solubilizadoras de fosfato para uso agrícola, en donde biomasa lignocelulósica (LCB) y polietileno de baja densidad oxodegradable (LDPE_{oxo}) utilizando *Pleurotus ostreatus* a escala de microcosmos para obtener plástico biotransformado y biomasa lignocelulósica oxidada. Este producto se utilizó como materia prima (MR) para producir biocarbón enriquecido con bacterias solubilizadoras de fosfato (PSB). El potencial del biocarbón

Oficio N° 369 de 9 de enero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0001320

como biofertilizante se evaluó en cultivos de *Allium cepa* a escala de invernadero. Se realizaron experimentos que incluyeron mezcla lignocelulósica y LDPE_{oxo} durante 75 días en microcosmos (...) (Resumen; Pág. 5; sección Biochar phosphate solubilizing bacteria (...)).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el proceso divulgado en D1, consiste en la etapa b) disminuir la carga microbiana y la concentración de microorganismos fitopatógenos del material obtenido de la etapa a) por medio de fotocátalisis con TiO₂ y fotofenton, para materiales sólidos con los que se obtiene el sustrato desinfectado.

No hay evidencia de que el incluir la etapa b) disminuir la carga microbiana y la concentración de microorganismos fitopatógenos del material obtenido de la etapa a) por medio de fotocátalisis con TiO₂ y fotofenton, para materiales sólidos con los que se obtiene el sustrato desinfectado proporcione un proceso con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que el biocarbón es una variedad de biocarbono que al ser aplicado solo o enriquecido con microorganismos benéficos (PSB, bacterias fijadoras de nitrógeno, bacterias promotoras del crecimiento vegetal, entre otros) es útil en el soporte de microorganismos y mejora las propiedades físicas y químicas del suelo. Por lo tanto, se favorece considerablemente la disposición de nutrientes, aumentando así el crecimiento de las plantas en invernadero o campo en comparación con el suelo o una mezcla de suelo con materiales como turba, fibra de coco, aserrín crudo, cascarilla de arroz o vermiculita, entre otros ya había sido previsto en dicho documento (Pág. 2).

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

Sin embargo, el incluir la etapa b) disminuir la carga microbiana y la concentración de microorganismos fitopatógenos del material obtenido de la etapa a) por medio de fotocátalisis con TiO₂ y fotofenton, para materiales sólidos con los que se obtiene el sustrato desinfectado en el proceso, ya está divulgado en D2 que se refiere a la sinterización de nanopartículas de dióxido de titanio (NPs TiO₂), con alta actividad fotocatalítica. Se ensayó para la fotodegradación del fenol y se aplicó para inactivación de varios patógenos vegetales como *Erwinia amylovora*, *Xanthomonas arboricola* pv. *junlandis*, *Pseudomonas syringae* pv. *Tomato* y *Allorhizobium vitis*, donde dichas bacterias mostraron diferentes susceptibilidades (Resumen), por lo tanto, sería evidente para un experto en la materia llegar al objeto de la invención.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la etapa b) disminuir la carga microbiana y la concentración de microorganismos fitopatógenos del material obtenido de la etapa a) por medio de fotocátalisis con TiO₂ y fotofenton, para materiales sólidos con los que se obtiene el sustrato desinfectado del D2 en el proceso de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona que las industrias de cultivo de plantas y flores producen grandes cantidades de desechos orgánicos (corteza, aserrín, hojas, tallos, flores fragmentadas, entre otros) que contienen altas cantidades de lignina, celulosa y hemicelulosa. Tratamiento simultáneo con biomasa lignocelulosa proveniente de corteza de pino de baja densidad utilizando un hongo de podredumbre blanca *Pleurotus ostreatus* (Pág. 2). La adición de bacterias solubilizadoras de fosfato y la adición de un fertilizante

Oficio N° 369 de 9 de enero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0001320

mineral con P₂O₅ (Roca fosfórica) (Pág. 5).

Las reivindicaciones dependientes 2 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 carece de nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Moreno Bayona D, et al	12 a 16	Novedad
		1 a 11	Nivel inventivo
D2	László Kőrösi, Et al	1 a 11	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.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 369 de 9 de enero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0001320

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0001320		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
09/02/2022							X		
Solicitante									
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA									
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 16
Palabras clave utilizadas	Proceso para obtención de biomaterial aglomerado con lignocelulosa con microorganismos como los hongos de podredumbre blanca empleando fotocatalisis Process and (Agglomerated biomaterial) and lignocellulose and pinus and fungi and fertilizer* and C05F 11/08 1 and photocatalysis and (titanium oxide) or TiO ₂ 2 temperature and (guar gum)
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C05F 11/08, C05F 17/00, C05F 11/00, C05F 11/02, C05G 3/80, C05G 5/40
	CPC:

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	13256385	29/10/2013	-	-	A
	13290121	11/12/2013	-	-	A
EPO	Moreno Bayona D, et al	2019	12 a 16 1 a 11	Todo el documento	X Y
	László Kőrösi, Et al	31/12/2020	1 a 11	Todo el documento	Y
patbase	WO08148915	11/12/2008	-	-	A
	IN201811043320	14/08/2020	-	-	A
Orbit	US6387689	14/052002	-	-	A
	BR102017008495	21/11/2018	-	-	A
STN	IN202141042461	25/03/2022	-	-	E
	US2006107590	25/05/2006			A

(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)

Moreno Bayona D, et al. Simultaneous bioconversion of lignocellulosic residues and oxodegradable polyethylene by Pleurotus ostreatus fr biochar production, enriched

Oficio N° 369 de 9 de enero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0001320

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.	with phosphate solubilizing bacteria for agricultural use,PLoS One, 2019, vol.14 N° 75 p. e0217100. https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0217100
O	László Körösi, et al. Photocatalytic Inactivation of Plant Pathogenic Bacteria Using TiO ₂ Nanoparticles Prepared Hydrothermally.Nanomateriales, 2020, vol. 10, N° 9 P 1370. https://www.mdpi.com/2079-4991/10/9/1730
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: (20/12/2024)	