

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 19339 de 22 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016655

Señores
Water Management solutions S.A.S

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SISTEMA DE SEPARACION NATURAL TEMPRANA DE FLUIDOS INMISCIBLES”.

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

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 15 de febrero de 2023 bajo el número NC2023/0001672, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de separar dos o más fluidos inmiscibles.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un sistema separador de flujo continuo que comprende un arreglo de ductos con forma cilíndrica, alargados e inclinados, donde la inclinación comprende ángulos entre -90° y 90° con respecto a la horizontal. El sistema comprende también una pluralidad de placas estabilizadoras y coalescedoras.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 15 de febrero de 2023.

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. (...)"

La reivindicación 5 como se encuentra reivindicada es una reivindicación independiente de la 1 a la 4 y por sus características técnicas hace parte de otro grupo inventivo. se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones

5. Unidad de invención

Oficio N° 19339 de 22 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016655

Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención debido a que se refiere a 2 grupos inventivos.

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

Grupo inventivo 1: Aparato de Separación de Fluidos Inmiscibles en Línea CARACTERIZADO porque comprende los siguientes elementos y características: Arreglo de ductos cilíndricos inclinados en forma de “T” donde en el extremo lejano a los brazos en el asta se ubica la placa estabilizadora generadora de flujo (4). (...) (reivindicaciones 1 a 4).

Grupo inventivo 2: Aparato de Separación de Fluidos Inmiscibles en Línea CARACTERIZADO porque comprende los siguientes elementos y características: Arreglo de ductos cilíndricos inclinados en forma de “Y” con brazos angulados compuestos de dos secciones. (...) (reivindicación 5).

De acuerdo con lo anterior, se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones. En este último caso, de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado en este Oficio, se aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad.

Por consiguiente, la presente búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad fueron realizados para el primer grupo inventivo citado.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 12 de enero de 2021, 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	US2015/0260026	“Split Flow pipe separator”	17 de septiembre de 2015
D2	US 8,002,121	“In-line Flow separation of fluids in pipe separator”	23 de Agosto de 2011

D1¹ divulga una separación de fluidos multifásicos a través de un sistema de separación multifásico. El sistema de separación multifásico está configurado para alimentar un fluido multifásico en una línea de entrada dentro del sistema de separación. El fluido multifásico está configurado para fluir a través de una división y dividirse en líneas separadas de diámetro similar. Un volumen de control también está conectado al final de las líneas separadas, y el volumen de control tiene un diámetro mayor que las líneas separadas de diámetro similar. El volumen de control incluye líneas de salida y está configurado para ajustar el caudal de fluido en una línea de salida. (Resumen)

D2² divulga un separador de flujo en línea (1) que comprende una sección cuesta arriba (2) de tubería que, en uso, transporta un flujo estratificado gravitacionalmente de un primer líquido (3) y un segundo líquido más denso (4). El segundo líquido (4) forma un

¹ <https://patents.google.com/patent/US20150260026A1/en?q=US2015%2f0260026>

² <https://patents.google.com/patent/US8002121B2/en?q=US+8%2c002%2c121>

Oficio N° 19339 de 22 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016655

sumidero (5) que se extiende cuesta arriba desde el pie de la sección cuesta arriba (2), y una interfaz entre el primer y el segundo líquido en la sección cuesta arriba está inclinada desde la horizontal. Un puerto de extracción (6) en la tubería extrae el segundo líquido del sumidero. (Resumen)

7. 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.

7.1. 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 (NC2023/0001672 del 15 de febrero de 2023) refiere a: “Aparato de separación de fluidos inmiscibles (...)”. 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
Aparato de Separación de Fluidos Inmiscibles en Línea CARACTERIZADO	Un sistema de separación de flujo dividido, que incluye una línea de entrada, a través de la cual se configura un fluido multifase para que fluya (Párr. 11)	La presente invención proporciona un separador de flujo para separar dos líquidos de diferentes densidades (Col. 2, líneas 44 – 46)
Arreglo de ductos cilíndricos inclinados en forma de “T” donde en el extremo lejano a los brazos en el asta se ubica la placa estabilizadora generadora de flujo (4).	un arreglo de ductos [1] con forma cilíndrica y alargados (Fig. 2, 3) -	Ductos cilíndricos inclinados en forma de “T” (Figura. 5) Producción de flujo a la izquierda.
Del asta se desprende un conjunto de ductos cilíndricos salientes donde se ubica la placa coalescedora de separación de líquidos remanentes (6).	El flujo en cada línea de tubería separadora 208 o 210 puede ser influenciado por estructuras de placas (no se muestran) instaladas dentro de las líneas. (Párr. 37) Es implícito que las placas dentro de las tuberías se separan de manera homogénea y dividen el aparato en compartimientos.	-
Adyacente a la tubería de la placa coalescedora de separación (6) se ubica una segunda bifurcación	-	Segunda bifurcación (20) (Figura. 5)

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un separador de flujo en línea que comprende: una sección cuesta arriba de tubería que, en uso, transporta un flujo gravitacionalmente estratificado de un primer líquido y un segundo líquido más denso, mediante el cual el segundo líquido forma un sumidero que se extiende cuesta arriba desde el pie de la sección cuesta arriba, y una interfaz entre la primera y la segunda los líquidos en el tramo cuesta arriba están inclinados respecto de la horizontal; y un puerto de extracción en la tubería para extraer el segundo líquido del sumidero.



Oficio N° 19339 de 22 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016655

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el sistema divulgado en D2, consiste en que del asta se desprende un conjunto de ductos cilíndricos salientes donde se ubica la placa coalescedora de separación de líquidos remanentes (6).

No hay evidencia de que el incluir del asta se desprende un conjunto de ductos cilíndricos salientes donde se ubica la placa coalescedora de separación de líquidos remanentes (6) proporcione un sistema con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D2, puesto que la separación de fluidos de diferente naturaleza ya había sido prevista en dicho documento (Párr. 3 a 5).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el sistema conocido en D2 con el fin de incluir que del asta se desprende un conjunto de ductos cilíndricos salientes donde se ubica la placa coalescedora de separación de líquidos remanentes (6) para proporcionar otro sistema alternativo?

Sin embargo, el incluir que del asta se desprende un conjunto de ductos cilíndricos salientes donde se ubica la placa coalescedora de separación de líquidos remanentes (6) ya está divulgado en D1 que se refiere a un sistema de separación de flujo dividido, que incluye una línea de entrada, a través de la cual se configura un fluido multifase para que fluya (Párr. 11). Además, menciona que el flujo en cada línea de tubería separadora 208 o 210 puede ser influenciado por estructuras de placas o deflectores (no se muestran) instaladas dentro de las líneas. (Párr. 37) Es implícito que las placas dentro de las tuberías se separan de manera homogénea y dividen el aparato en compartimientos.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un conjunto de ductos cilíndricos salientes donde se ubica la placa coalescedora de separación de líquidos remanentes (6) de D1 en el sistema de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

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

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2015/0260026	1 – 4	Nivel Inventivo
D2	US8002121	1 – 4	Nivel inventivo

9. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante argumenta *“Por lo anterior, hemos modificado el capítulo reivindicatorio en su totalidad modificando la estructura de la reivindicaciones y definiendo de forma clara y precisa la materia reclamada cumpliendo con todo lo dispuesto en la Decisión 486 de la CAN respecto y los manuales emitidos por la SIC.”*

Al respecto esta Oficina aclara que de acuerdo con la modificación presentada con el radicado N° NC2023/0001672 del 15 de febrero de 2023, las objeciones de claridad se ven superadas.

Oficio N° 19339 de 22 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016655

El solicitante argumenta *“Por lo tanto, sin querer contradecir al examinador las expresiones “placa estabilizadora”, “placa coalescedora” y “placa de desviación” son lo suficientemente claros y definen sin ambigüedad los elemento citados por lo que queda superada la observación realizada por el examinador.”*

Al respecto esta Oficina aclara que, de acuerdo con la aclaración del solicitante, se da por superada la objeción respecto a los términos *“placa estabilizadora”, “placa coalescedora” y “placa de desviación”*.

El solicitante argumenta *“De la tabla anterior, queda demostrado que la anterioridad citada D1 presenta más diferencias de las mencionadas, contrario a lo manifestado por el despacho, son más de siete las diferencias del documento D1 con la materia reclamada en la NUEVA reivindicación 1, estas diferencias son un arreglo de ductos cilíndricos inclinados en forma de “T” con una placa estabilizadora generadora de flujo, una tubería saliente con una placa coalescedora de separación de líquidos remanentes, y que de forma adyacente a la tubería de la placa coalescedora de separación se ubica una placa de desviación. De esta forma, queda totalmente desvirtuado el análisis y comparación realizados, ya que el documento D1 presenta tantas diferencias con la materia reclamada en la reivindicación 1 que no es posible utilizar este documento como base para obtener una aparato de separación de fluidos inmiscibles en línea como el de nuestra invención como lo veremos a continuación.”*

Al respecto esta Oficina aclara que teniendo en cuenta los argumentos del solicitante y el capítulo reivindicatorio modificado con el radicado N° NC2023/0001672 del 15 de febrero de 2023, el documento más cercano del estado de la técnica no es D1. Por otra parte, el documento más cercano a la solicitud es el D2, que se refiere a un separador de flujo en línea que comprende: una sección cuesta arriba de tubería que, en uso, transporta un flujo gravitacionalmente estratificado de un primer líquido y un segundo líquido más denso, mediante el cual el segundo líquido forma un sumidero que se extiende cuesta arriba desde el pie de la sección cuesta arriba, y una interfaz entre la primera y la segunda los líquidos en el tramo cuesta arriba están inclinados respecto de la horizontal; y un puerto de extracción en la tubería para extraer el segundo líquido del sumidero. (Reiv. 1) D2 además menciona que comprende ductos cilíndricos inclinados en forma de “T” (Figura. 5) Producción de flujo que viene de la tubería y una segunda bifurcación (20) (Figura. 5). D2 sin embargo no menciona que del asta se desprende un conjunto de ductos cilíndricos salientes donde se ubica la placa coalescedora de separación de líquidos remanentes (6); no obstante, D1, como documento complementario, anticipa esta característica ya que D1 menciona un sistema de separación de flujo dividido, que incluye una línea de entrada, a través de la cual se configura un fluido multifase para que fluya (Párr. 11). Además, menciona que el flujo en cada línea de tubería separadora 208 o 210 puede ser influenciado por estructuras de placas o deflectores (no se muestran) instaladas dentro de las líneas. (Párr. 37)

El solicitante argumenta *“Contrario a la afirmación del Despacho, me permito resaltar que el Capítulo Descriptivo demuestra que el aparato de separación de fluidos inmiscibles en línea reclamado con sus características particulares produce un efecto técnico mejorado que no se deriva de las enseñanzas del arte previo citado. Nuestro aparato de separación de fluidos inmiscibles en línea comprende especialmente, un arreglo de ductos cilíndricos inclinados en forma de “T” con una placa estabilizadora generadora de flujo, logrando de esta forma la separación de un flujo, de múltiples fases, a través de un arreglo de ductos inclinados, debido a la estratificación que a menudo ocurre entre fluidos inmiscibles con diferentes densidades. Este resultado es completamente inesperado a partir de D1, toda vez que dicho documento no enseña ni sugiere un arreglo de ductos cilíndricos inclinados en forma de “T” con una placa estabilizadora generadora de flujo, una tubería vertical con*

Oficio N° 19339 de 22 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016655

una placa coalescedora de separación de líquidos remanentes, y de forma adyacente a la tubería de la placa coalescedora de separación una placa de desviación.”

Al respecto esta Oficina aclara que D2, como documento anticipa este arreglo de tubos ya que se refiere a un separador de flujo en línea que comprende: una sección cuesta arriba de tubería que, en uso, transporta un flujo gravitacionalmente estratificado de un primer líquido y un segundo líquido más denso, mediante el cual el segundo líquido forma un sumidero que se extiende cuesta arriba desde el pie de la sección cuesta arriba, y una interfaz entre la primera y la segunda los líquidos en el tramo cuesta arriba están inclinados respecto de la horizontal; y un puerto de extracción en la tubería para extraer el segundo líquido del sumidero (Reiv. 1). D2 además menciona que comprende ductos cilíndricos inclinados en forma de “T” (Figura. 5)

El solicitante argumenta “Asimismo, D1 simplemente revela una separación de fluidos multifásicos a través de un sistema de separación multifásico fluyendo a través de una división y dividirse en líneas separadas de diámetro similar, el volumen de control tiene un diámetro mayor que las líneas separadas de diámetro similar. Algo similar ocurre con D2, que, si bien informa que en tuberías inclinadas para separación de fluidos se utiliza un separador de flujo en línea (1) con una sección cuesta arriba (2) de tubería que, en uso, transporta un flujo estratificado gravitacionalmente de un primer líquido (3) y un segundo líquido más denso (4), estos tampoco presentan un arreglo de ductos cilíndricos inclinados en forma de “T” con una placa estabilizadora generadora de flujo, una tubería vertical con una placa coalescedora de separación de líquidos remanentes, y que de forma adyacente a la tubería de la placa coalescedora de separación se ubica una placa de desviación. Teniendo en cuenta lo anterior, es claro que la persona medianamente versada en la materia no estaría motivada a combinar las enseñanzas de D1 y D2 para obtener un aparato de separación de fluidos inmiscibles en línea como la de nuestra solicitud, ni mucho menos tendría una expectativa razonable de que dicho aparato de separación de fluidos tenga una configuración como la revelada en nuestra solicitud con las características técnicas esenciales reclamadas en la NUEVA Reivindicación 1.”

Al respecto esta Oficina aclara que contrario a lo que afirma el solicitante, el documento D2 si menciona un arreglo de tubos que contiene arreglos en “T”, “el separador tiene tres uniones en T 20” (Párr. 92), por lo que dicha característica ya se encuentra anticipada por D2.

El solicitante argumenta “De esta forma queda totalmente desvirtuado el “análisis” de nivel inventivo realizado por el examinador respecto a la materia reclamada en la reivindicación independiente 1. Además, teniendo en cuenta que la materia reclamada en las reivindicaciones 2 a 5 es complementaria a la reivindicación principal mencionada, la comparación realizada con ellas también queda sin fundamento. Es claro entonces que el Aparato de Separación de Fluidos Inmiscibles en Línea reclamado en las reivindicaciones 1 a 5 es NOVEDOSA, posee ALTURA INVENTIVA y APLICACIÓN INDUSTRIAL.

Por todo lo anterior, respetuosamente se otorgue el privilegio solicitado a las nuevas reivindicaciones 1 a 5 que como se demostró reúnen los requisitos de patentabilidad definidos en la Dec. 486.

Para terminar, queremos agregar que las modificaciones realizadas son tomadas textualmente de la versión original presentada ante la SIC, por lo tanto, estas no constituyen ampliación de materia alguna y en su mayoría fueron realizadas por sugerencia del examinador.”

Oficio N° 19339 de 22 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016655

Al respecto esta Oficina aclara que la reivindicación 5, en la manera en que se encuentra reivindicada, al no hacer referencia de una dependencia de la reivindicación 1, esta es una reivindicación independiente que no comparte todas las características de la reivindicación 1, por lo cual hace parte de otro grupo inventivo y por esto no es objeto de estudio. Se sugiere al solicitante modificar dicha reivindicación de manera que haga parte del mismo grupo inventivo que las reivindicaciones 1 a 4, o que elimine dicha reivindicación. Por otra parte, las reivindicaciones 1 a 4 no superan el nivel inventivo bajo las enseñanzas del documentos más cercano del estado de la técnica, D2, y las enseñanzas del documento complementario D1.

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° 19339 de 22 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016655

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0016655		1°		2°	X	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
21/01/2021						X			
Solicitante									
Water Management solutions S.A.S									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		5	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 – 4
Palabras clave utilizadas	In-flow, pipe separator, liquid-liquid, gas-liquid, baffle, immiscible
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: B01D 21/00, B01D 63/00

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	11180285	18/03/2011	-	-	A
Patbase	DE2856761	17/07/1998	-	-	A
	US2005066637	31/03/2005			A
	RU54529	10/07/2006			A
	CN106080635	09/11/206			A
Orbit	WO2006/118468	09/11/2006	-	-	A
	WO2006/098637	21/09/2006			A
	CN2930824	08/08/2007			A
Google Patent	US2015/0260026	17/09/2015	1 – 4	Resumen; Parr. 11, 37; Figs. 2, 3	Y
	US8002121	23/08/2011	1 – 4	Resumen; Col. 2, líneas 44 – 46, Col. 3 líneas 3-5 y 11-13; Figs. 1 y 2	Y
Derwent	US5132011	21/07/1992	-	-	A
	US5073266	17/12/1991			A
	EP3893346	26/09/1990			A
⁽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 el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		
“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.			“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el		
“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.					



Oficio N° 19339 de 22 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016655

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	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: (15/11/2023)	

