

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5804 de 22 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0016627

Señores
Water Management solutions S.A.S

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SISTEMA DE CONCENTRACIÓN DE DISPERSIONES LÍQUIDAS PARA RECUPERACIÓN DE FLUIDOS DISPERSOS EN LAS AGUAS DE PROCESOS ASOCIADOS A LA INDUSTRIA”

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 8 de marzo de 2024, 2024/0002898, 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 mejorar un sistema para la concentración de dispersiones líquidas que permita la recuperación de fluidos valiosos dispersos en las aguas de proceso asociadas a procesos industriales.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un sistema de concentración de dispersiones líquidas para la recuperación de fluidos dispersos en las aguas de procesos asociados a la industria caracterizado porque comprende los siguientes elementos y características: Tanque de entrada de fluido disperso y salida de dispersión concentrada (1). En la zona intermedia del tanque (1) se encuentra un distribuidor de líquido a procesar (2) que tiene forma radial y comprende entre dos a seis brazos. Un conjunto de líquido saturado que se compone de generadores de líquido saturado (3a) y un distribuidor de líquido saturado (3) que se encuentran en la mitad inferior del tanque (...) Una cámara de gas (4) ubicada dentro del tanque de entrada de fluido disperso y salida de dispersión concentrada (1), dicha cámara de gas (4) se encuentra conectada dentro del tanque (1) a los generadores de líquido saturado (3a) (...) el tanque de entrada de fluido disperso y salida de dispersión concentrada (1) posee un colector de fase concentrada (6) en la parte superior de dicho tanque para retirar el material disperso concentrado.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 8 de marzo de 2024.

Oficio N° 5804 de 22 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0016627

4. De la solicitud de patente

4.1. 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.

Analizado el título modificado en el escrito radicado bajo el N° NC2024/0002898 el 8 de marzo de 2024 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, esta oficina acepta el siguiente título: "SISTEMA DE CONCENTRACIÓN DE DISPERSIONES LÍQUIDAS PARA RECUPERACIÓN DE FLUIDOS DISPERSOS EN LAS AGUAS DE PROCESOS ASOCIADOS A LA INDUSTRIA".

4.2. 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:

La reivindicación 5 se refiere la siguiente frase: *"las condiciones del fluido en el conjunto de generación en unión con las condiciones del gas proveniente de la cámara, son tales que forman burbujas que se caracterizan por comprender un diámetro de 50 μm a 2000 μm , en una modalidad preferida entre 500 μm y 1000 μm "* (reiv. 5), la cual es un resultado a alcanzar y no define al aparato, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta en la solicitud, sino todas las alternativas presentes o futuras que permitan llegar a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características técnicas esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto. Cabe mencionar que, aunque los resultados a alcanzar pueden aparecer en el capítulo reivindicatorio acompañando a las características técnicas esenciales dichos resultados no le pueden otorgar novedad ni nivel inventivo al objeto reclamado.

La reivindicación 1 refiere las siguientes expresiones: *"Tanque de entrada de fluido disperso y salida de dispersión concentrada (1)", "tanque (1)"; "distribuidor de líquido saturado (3)", "distribuidor (3)"* (reiv. 1), sin embargo, para mayor claridad se sugiere unificar el nombre del elemento del sistema, el cual debe estar seguido del número de referencia.

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

4.3. Descripción

De conformidad con lo establecido por los artículos 28 y 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

Oficio N° 5804 de 22 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0016627

En el capítulo reivindicatorio se encuentran las siguientes expresiones: *"Tanque de entrada de fluido disperso y salida de dispersión concentrada (1)", "tanque (1)", "distribuidor de líquido saturado (3)", "distribuidor (3)", "colector de fase concentrada (6)", "colector (6)"* (Págs. 3 a 5), sin embargo, para mayor claridad se sugiere unificar el nombre de los elementos del sistema, los cuales deben estar seguidos del número de referencia.

5. 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	NC2020/0007260	Sistema de separación de dispersiones concentradas	21 de septiembre de 2020
D2	US2015258491	"Generation apparatus for dissolving gas in liquid and fluid nozzle"	17 de septiembre de 2015

D1¹ divulga un aparato para la separación de dispersiones concentradas que comprende un tanque de separación (1), con dos líneas de salida, de una de ellas sale un fluido disperso concentrado, una parte de este es recirculado, por tal razón es dirigido hacia un mejorador de propiedades (3), (...) este fluido es dirigido hacia el tanque de separación (1), en donde se separan las fases concentradas. La segunda línea de salida conduce un fluido continuo clarificado, una parte de este es recirculado mediante un sistema de generación de burbujas para generar separación por flotación (4) (Resumen).

D2² divulga un aparato de generación para disolver gas en liquido incluye un tanque de disolución sellado, un tubo de suministro de gas, un conjunto de suministro de líquido y una boquilla de fluido, en donde el tanque de disolución sellado tiene un tubo de entrada de líquido y un tubo de salida de líquido; una cámara de gas formada dentro del tanque (...); el tubo de suministro de gas que suministra gas a la cámara de gas; la boquilla de fluido dispuesta dentro del tanque (...) (Resumen).

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. 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 (NC2024/0002898 el 8 de marzo de 2024) refiere a: *"Sistema de concentración de dispersiones líquidas para la recuperación de fluidos dispersos en las aguas de procesos asociados a la industria (...)"*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

¹<https://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=638369271282294923>
²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2015258491A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20150917&DB=EPODOC&locale=en_EP

Oficio N° 5804 de 22 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0016627

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un sistema de concentración de dispersiones líquidas, para la recuperación de fluidos dispersos en las aguas de procesos asociados a la industria caracterizado porque comprende los siguientes elementos y características:	Aparato de separación de dispersiones concentradas, en la cual se potencia la separación natural que puede no existir entre las dos o más fases de la dispersión y comprende: (reiv. 1 a 7; Figs. 1 a 6)	Un aparato de generación para disolver gas en líquido, que comprende: (reiv. 1; Figs. 1 y 3)
Un tanque de entrada de fluido disperso y salida de dispersión concentrada (1).	Un tanque de separación (1) contenedor de fluido a tratar. (reiv. 1)	Un tanque de disolución. (reiv. 1)
Distribuidor de líquido a procesar (2) tiene: Forma radial y comprende entre 2 y 6 brazos ubicado en la zona intermedia del tanque (1).	Un distribuidor de líquido a procesar (5). Forma radial comprende entre 2 y 6 brazos. Ubicado en la zona intermedia del tanque. (reiv. 2; Fig. 5)	--
Conjunto de líquido saturado: -Generadores de líquido saturado (3a) -Distribuidor de líquido saturado (3): Comprende ductos principales con derivaciones alimentado por fluidos ya procesados en el tanque (1). Dicho liquido es enviado al distribuidor (3) por medio de una bomba (5) Ubicado en la mitad inferior del tanque (1)	Conjunto de generación de burbujas para generar separación por flotación (4) para la recirculación de parte del fluido continuo clarificado contenido en el tanque (1). -- Distribuidor de líquido saturado (6). El conjunto generador de generación de burbujas posee una cara de gas y una bomba para proporcionar presión. Ubicado en la mitad inferior del tanque (1). (reiv. 1 y 2; Fig. 6)	--
) Una cámara de gas (4) -Dentro del tanque (1) -Conectada a los generadores de líquido saturado (3a)	Una cámara de gas. -- -- (reiv. 1)	Una cámara de gas Dentro del tanque. (...) un tubo de suministro de gas, unido al tanque de disolución sellado y conectado a la cámara de gas para suministrar gas al interior de la cámara de gas. La cámara de gas (33) esta conectada a boquilla de fluido (5) (generador de líquido saturado) por medio de un tubo de gas (56) dentro del tanque y garantizan la formación de burbujas (reiv. 1; Fig. 3 y 6, Párr. 26, 28 y 29; Resumen).
Un conjunto colector: Colector de fase concentrada (6) en la parte superior del tanque para retirar el material disperso concentrado	Un colector de fluido disperso (7) en la parte superior del tanque para retirar el material disperso concentrado. (reiv. 1)	--



Oficio N° 5804 de 22 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0016627

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un aparato de separación de dispersiones concentradas, en la cual se potencia la separación natural que puede no existir entre las dos o más fases de la dispersión debido principalmente a fuerzas de repulsión entre las partículas y comprende un tanque de separación (1), un sistema de modificación de distribución de tamaño de partícula (2), un mejorador de propiedades (3) y un sistema de generación de burbujas que garanticen la separación física sin modificar la naturaleza de los fluidos a separar (4) (reiv. 1, Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el sistema divulgado en D1, consiste en que la cámara de gas (4) está ubicada dentro del tanque de entrada de fluido disperso y salida de dispersión concentrada (1), dicha cámara de gas (4) se encuentra conectada dentro del tanque (1) a los generadores de líquido saturado (3a).

No hay evidencia de que el incluir específicamente que una cámara de gas (4) ubicada dentro del tanque de entrada de fluido disperso y salida de dispersión concentrada (1), dicha cámara de gas (4) se encuentra conectada dentro del tanque (1) a los generadores de líquido saturado (3a), proporcione un sistema con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que garantizar la separación física sin modificar la naturaleza de los fluidos a separar a través de un sistema de generación de burbujas que garantiza la formación de burbujas con características de tamaño, densidad, afinidad superficial e inercia química de manera que garanticen la separación física sin modificar la naturaleza de los fluidos a separar (Reiv. 1, resumen).

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

Sin embargo, el incluir la cámara de gas (4) en el interior del tanque (1) y que contiene gas proveniente del interior del tanque (1) conectada dentro del tanque (1) a los generadores de líquido saturado (3a), como alternativa, ya está divulgado en D2 que se refiere a un aparato de generación para disolver gas en líquido que comprende un tanque de disolución sellado, un tubo de suministro de gas, un conjunto de suministro de líquido y una boquilla de fluido, en donde el tanque de disolución sellado tiene un tubo de entrada de líquido y un tubo de salida de líquido; **una cámara de gas formada dentro del tanque** (...); el tubo de suministro de gas que suministra gas a la cámara de gas; la boquilla de fluido dispuesta dentro del tanque; el conjunto de suministro de líquido suministra líquido a la boquilla de fluido; estando dispuesta la boquilla de fluido con al menos una entrada de gas y al menos una entrada de burbujas de líquido en diferentes ubicaciones en la pared de la carcasa; la entrada de gas conectada a un tubo de gas a la cámara de gas, y la entrada de burbujas de líquido ubicada debajo del nivel de líquido dentro del tanque, como tal, la boquilla de fluido realiza al menos dos operaciones de disolución para miniaturizar las burbujas para aumentar la superficie de contacto y mejorar la eficiencia de la disolución (resumen, reiv. 1; Figs. 1 y 3). Estando dispuesta la boquilla de fluido dentro del tanque de disolución sellado, teniendo la boquilla de fluido un canal de solución y estando dispuesta con al menos una entrada de gas y al menos una entrada de burbujas de líquido en diferentes ubicaciones en la pared de la carcasa de la boquilla de fluido; estando conectadas tanto la entrada de gas como la entrada de burbujas de líquido al canal de solución; teniendo el canal de solución una entrada conectada al tubo de suministro de líquido y una salida ubicada debajo del nivel del líquido dentro del tanque; la entrada de gas conectada además a un tubo de gas a la cámara de gas, y la entrada de burbujas de líquido ubicada debajo del nivel de líquido dentro del tanque (Párr. 26). Se utiliza un conjunto de boquillas de fluido dentro del tanque de disolución sellado para realizar la primera operación de disolución y luego aspira nuevamente el gas y el líquido

Oficio N° 5804 de 22 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0016627

no disueltos para romper las burbujas y lograr una disolución eficiente. Además, la bomba y el tubo de succión de gas del conjunto de suministro de líquido realizan otra miniaturización de las burbujas para una disolución eficiente (...) Por lo tanto, la presente divulgación puede generar una gran cantidad de solución de gas de alta densidad y utilizar el gas de manera eficiente en una unidad de tiempo (Párr. 30). Por lo cual, una cámara de gas (33) está conectada a boquilla de fluido (5) por medio de un tubo de gas (56) dentro del tanque para garantizar la formación de burbujas (Fig. 3 y 6, Párr. 28 y 29).

Cabe mencionar que, D1 enseña que mediante un conjunto de generación de burbujas para generar separación por flotación (4) para la recirculación de parte del fluido continuo clarificado contenido en el tanque (1), donde el conjunto de generación de burbujas (4) posee una cámara de gas y una bomba para proporcionar presión (reiv. 1). Dicho conjunto de generación de burbujas para generar separación por flotación (4) permite la recirculación de parte del fluido continuo clarificado contenido en el tanque (1) y comprende una cámara de gas y una bomba para proporcionar presión. Dicha cámara de gas consiste en un contenedor, el cual tiene una capacidad tal que garantiza un suministro de gas al tanque, así como también estabilidad en las condiciones de generación en cada uno de los conjuntos (Pág. 3, Párr. 6). Por su parte D2 enseña, una cámara de gas (33) conectada a boquilla de fluido (5) por medio de un tubo de gas (56) dentro del tanque de disolución y garantizan la formación de burbujas (Fig. 3 y 6, Párr. 26, 28 y 29; reiv. 1, Resumen). Por tanto, dado que la invención no enseña un efecto técnico sorprendente con relación al estado de la técnica, disponer una cámara de cámara de gas conectada dentro del tanque (1) a los generadores de líquido saturado es solo una alternativa para proporcionar el mismo efecto técnico, es decir, proporcionar un sistema de generación de burbujas alternativo que garantice la formación de burbujas con características de tamaño, densidad, afinidad superficial e inercia química de manera que garanticen la separación física sin modificar la naturaleza de los fluidos a separar.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la cámara de gas (4) en el interior del tanque (1) donde dicha cámara se encuentre conectada dentro del tanque (1) a los generadores de líquido saturado (3a), del D2 en el aparato de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona que dicho tanque (1) recibe y contiene el fluido que se va a tratar y se caracteriza por tener una capacidad entre 1 m³ a 8000 m³, en una modalidad preferida entre 1000 m³ a 2000 m³ (reiv. 2). el conjunto de modificación de distribución de tamaño de partícula (2) posee un diámetro entre 0,05 a 0,5 m, preferiblemente entre 0,1 m a 0,3 m y una longitud entre 1 m a 2 m (reiv. 3). Sistema de modificación de distribución de tamaño de partícula (2) comprende un diámetro entre 5 cm a 50 cm, en una modalidad preferida entre 10 cm a 30 (reiv. 3). el conjunto mejorador de propiedades (3) posee un diámetro entre 0,05 a 0,5 m, en una modalidad preferida entre 0,1 m a 0,3 m y una longitud entre 1 m a 2 m (reiv. 4). Los ductos comprenden al menos 4 derivaciones (Fig. 5).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al sistema de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Oficio N° 5804 de 22 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0016627

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	NC2020/0007260	1 a 6	Nivel inventivo
D2	US2015258491	1 a 6	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° 5804 de 22 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0016627

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0016627		1°		2°	X	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
12/01/2021						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)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 6
Palabras clave utilizadas	Tanque and distribuidor de líquido and distribuidor liquido saturado and gas and bomba and colector
	Apparatus and Tank and liquid distributor and saturated liquid distributor and gas and pump and collector
	Apparatus and gas bubbles and tank and pump and distributor
	Recovery of valuable fluid dispersed in process waters associated with industrial processes
	Clarified dispersion and concentrated dispersion
	Clarified dispersion and concentrated dispersion and concentration of liquid dispersions and bubbles
	Tank and bubbles and chamber and inside the tank
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: B01F 3/04, B01D 19/00

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	NC2020/0007260	21/09/2020	1 a 6	reiv. 1 a 7	Y
Patbase	US2014158520	12/06/2014	-	-	A
	US2015258491	17/09/2015	1 a 6	reiv. 1; Figs. 1 y 3; Resumen	Y
Orbit	US8091867	31/08/2005	-	-	A
	US8960443	12/04/2007	-	-	A
	US9278360	08/03/2016	-	-	A
	EP117463	29/11/1989	-	-	A
	US5431861	11/07/1995	-	-	A
	US8960443	12/04/2007	-	-	A
	US2015108045	23/04/2015	-	-	Y
Googlepatent	ES2936663	25/05/2012	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					



Oficio N° 5804 de 22 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0016627

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. “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: (13/03/2024)	

