



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

Señor
JEFE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIC
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-124180- -00005-0000

Fecha: 2013-12-27 15:16:15 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 16

REF: EXPEDIENTE: 11-124180
TITULO: "Planta De Tratamiento De Agua Portatil Con Filtración Y Purificación A Base De Ozono"
ACTUACIÓN: RESPUESTA A EXAMEN DE PATENTABILIDAD
OFICIO: 18246

Estimados señores:

CARLOS ORLANDO MAYA RODRÍGUEZ, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. **17.117.818** expedida en **Bogotá**, Abogado titulado en ejercicio y portador de la Tarjeta Profesional No. **17.402** del Consejo Superior de la Judicatura, obrando en calidad de apoderado de los señores **FERNANDO CASTAÑO y LEONARDO CASTAÑO** según poder debidamente conferido y legalizado adjunto a las diligencias administrativa de la referencia.

Encontrándome dentro del término legal comparezco para responder el oficio de 18246 fijado en lista el 01 de octubre del año en curso, emanado de esa Oficina, y con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de 2.000 de C.A.N, damos respuesta en los siguientes términos.

4.- De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT):

Atendiendo las observaciones del señor examinador, respecto de las reivindicaciones se ha modificado la redacción del capítulo reivindicatorio y se hacen las siguientes aclaraciones:

- Se eliminan las ventajas de la reivindicación 3 que no son permitidas y se describe la invención por sus características funcionales.





TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

- Se corrige en la reivindicación 1 el resultado encontrado con la patente de filtrar y purificar; y se describe el aparato por las características técnicas que conforman el aparato que proporciona esta funcionalidad.
- Se colocan entre paréntesis () los números de referencia con el fin de hacer más fácil y sencilla la materia objeto reivindicada.

Por lo anterior, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio con las correcciones mencionadas, todas las correcciones sustentadas en la memoria descriptiva original, sin que exceda el alcance de la invención inicialmente presentada.

5.- Determinación del Estado de la Técnica y Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

En relación con la valoración de novedad realizada por el señor examinador respecto al antecedente D1 donde se presentan dos columnas idénticas como examen comparativo entre las características esenciales entre D1 y la nueva solicitud; el solicitante hace las siguientes precisiones respecto con la novedad:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 3,382,980	"Ozone wáter treatment plant"	14/Mayo/1868

Novedad (Art 16 D 486):

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 3,382,980	1 y 2	Novedad

Para atender el requerimiento y sugerencias del señor examinador respecto al NOVEDAD de la solicitud y según el Artículo 16 D486 de la Decisión 486 de la CAN, presentamos las diferencias que evidencian la novedad respecto al estado de la técnica:

En el estado de la técnica se encuentran productos que ofrecen filtración de agua y otros productos que conocidos como "purificadores" que tratan el agua con ozono; pero no se conoce un producto que se componga con elementos de purificación y filtración integrando estas dos funciones en una sola planta de tratamiento y que además pueda





TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

ser portátil. Los productos conocidos en el estado de la técnica requieren de instalación sobre un intervalo de una tubería fija y son aparatos fijos que no se pueden transportar o desinstalar para usar de forma portátil. La planta de tratamiento de agua portátil con filtración y purificación a base de ozono es portátil y no requiere instalación sobre tuberías, no realiza derivaciones de agua ni otras alteraciones al canal que transporta el fluido, ya que la presente invención soluciona el problema de instalaciones de plomería con uso pegantes en tuberías, mampostería, cortes de tubos, perforaciones o adecuación adicional a plomerías que si se requiere con los actual tecnología conocida. En los aparatos conocidos para ozonización la transferencia del ozono al agua es por inyección, mientras que en la planta de tratamiento de agua portátil que integra filtración y purificación a base de ozono donde la transferencia del ozono al agua es por burbujeo al final del tratamiento.

D1 Antecedente (US 3,382,980):

Se presenta a continuación un cuadro comparativo de las diferencias entre el antecedente y la nueva solicitud:

D1 Antecedente (US 3,382,980)	Nueva solicitud
Tiene cámara de almacenamiento de agua cruda	No tiene cámara de almacenamiento de agua cruda
Tiene cámara de calentamiento de agua	No tiene cámara de calentamiento de agua
Tiene calentador de agua	No es calentador de agua ni tiene compartimento para esta función.
Tiene accesorio de mezcla lenta	No tiene accesorios de mezcla lenta
La principal invención en este producto es el sistema de mezcla gas liquido	La principal invención en este producto es la unión de filtración y ozonización de forma compacta y portátil.
Tiene un periodo de residencia entre 2 a 15 minutos en uso	Sin periodo de residencia en uso, es de paso indefinido
No tiene sistema de filtración	Tiene sistema de filtración de tres etapas
Cámara de mezcla por mezcla mecánica	Cámara de mezcla por difusión
Dice que es compacto, mas no portátil	Un sistema compacto y PORTATIL



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

No tiene burbujeo para purificación con ozono.	burbujeo por descarga de corona para la purificación con ozono en cámara translúcida
--	--

En Particular la nueva planta de tratamiento de agua tiene un filtro (28) sustituible para retención de sedimentos de agua contaminada, un generador de ozono (32) para purificación del fluido, un generador de aire (33) transportador de fluidos dentro de la planta y una válvula cheque (31) para evitar reflujos por gravedad distribuidos en tres compartimentos que se unen con mangueras y orificios entre cada uno de estos compartimentos que tienen funciones independientes, donde la transferencia de ozono en la planta (40) de tratamiento de agua portátil es por burbujeo por descarga de corona con una generación de 100mg/h para la purificación con ozono, observable en la recamara conformada por la tapa translúcida (1) y la tapa (12) divisoria del cuerpo intermedio de la planta. Características y soluciones no presentes en el estado de la técnica.

De acuerdo con las diferencias entre el antecedente y la nueva solicitud se evidencia que la invención no tiene elementos para calefacción como medio de tratado, no tiene elementos de mezcla y es de paso indefinido, sin ser un proceso tradicional con ozono, ya que la invención es un producto novedoso que se conforma con elementos de purificación y filtración en tres etapas integrando estas dos funciones en una sola planta de tratamiento y que además pueda ser portátil según las características de sus componentes.

De acuerdo con las anteriores aclaraciones ya para ofrecer mayor claridad en la invención se presenta con las correcciones sugeridas por el señor examinador:

- NUEVO CAPITULO REIVINDICATORIO con dos (2) reivindicaciones.

A manera de información y de manera no vinculante el solicitante desea aportar el **INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL Y LA OPINIÓN ESCRITA** emitida por la **Autoridad Internacional de Búsqueda PCT** de Patente de la misma Invención en el mundo **"Planta De Tratamiento De Agua Portatil Con Filtración Y Purificación A**



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

521-p
Oficio: 18246
1er Art 45



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

Base De Ozono"; a nombre de FERNANDO CASTAÑO y LEONARDO CASTAÑO donde su calificación de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial fue favorable sin objeciones.

Por lo antes expuesto, ruego a usted dar por subsanado dicho requerimiento, sin perjuicio de lo cual desde ya nos acogemos a lo dispuesto por el inciso segundo del artículo 45 de la decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones que a la letra dice: "(...) Cuando la oficina nacional competente estimare que ello es necesario para los fines del examen de patentabilidad, podrá notificar al solicitante dos o más veces (...) "

NOTIFICACIONES

Mi poderdante y yo recibiremos notificaciones en la Secretaría de su Despacho o en mi Oficina de Abogado ubicada en la Carrera 13A No. 28-38 Ofc. 230 MZ. 2 Parque Central Bavaria de la ciudad de Bogotá D.C. o correo electrónico: info@tmtamayo.com.

Del señor Jefe,

CARLOS ORLANDO MAYA RODRÍGUEZ

No.17.117.818 expedida en Bogotá,

T.P No. 17.402 del C.S.J.



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

REIVINDICACIONES

1. Planta de tratamiento de agua caracterizada porque tiene un filtro (28) sustituible para retención de sedimentos de agua contaminada, un generador de ozono (32) para purificación del fluido, un generador de aire (33) transportador de fluidos dentro de la planta y una válvula cheque (31) para evitar reflujos por gravedad distribuidos en tres compartimentos que se unen con mangueras y orificios entre cada uno de estos compartimentos que tienen funciones independientes; el filtro (28) del segundo compartimento recibe el agua introducida por la boquilla (35) y que termina en la boquilla (19) de la bujía ajustada por el empaque (30) alojada concéntricamente al interior de la planta (40); y donde el generador de ozono (32) y el generador de aire (33) del primer compartimento están en la base (8) de la planta de tratamiento con el interruptor (39) que controla el flujo de agua sin tratar y la electricidad para los dos generadores, donde el generador de aire (33) transmite el aire generado por medio del orificio (34) a la manguera (36) que se conecta al generador de ozono (32) en su orificio (38) y transporta donde el fluido de ozono y aire para que se mezcle en el tercer compartimento con el agua que ha pasado por el filtro (28) del segundo compartimento y se entregue el agua tratada al usuario por la boquilla de salida (2).
2. Planta de tratamiento de agua de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque la transferencia de ozono en la planta (40) de tratamiento de agua portátil es por burbujeo por descarga de corona con una generación de 100mg/h para la purificación con ozono, observable en la recámara conformada por la tapa translúcida (1) y la tapa (12) divisoria del cuerpo intermedio de la planta.

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES
PCT

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

(Artículo 18 y Reglas 43 y 44 del PCT)

Referencia del expediente del solicitante o del mandatario TM-000528-P	PARA CONTINUAR LA TRAMITACIÓN	ver Formulario PCT/ISA/220 y, en su caso, el punto 5 de esta hoja.
Solicitud internacional N° PCT/IB2011/055491	Fecha de presentación internacional (día/mes/año) 6 DICIEMBRE 2011 (06.12.2011)	Fecha de prioridad (la más antigua) (día/mes/año) 22 SEPTIEMBRE 2011 (22.09.2011)
Solicitante CASTAÑO AVILA, Fernando y CASTAÑO, David Leonardo.		

El presente informe de búsqueda internacional, elaborado por esta Administración encargada de la búsqueda internacional, se transmite al solicitante, conforme al Artículo 18. Se remite una copia del mismo a la Oficina Internacional.

Este informe de búsqueda internacional comprende un total de 4 hojas.

☒ Se adjunta una copia de cada uno de los documentos del estado de la técnica citados en el informe.

1. Base del informe

a. En lo que se refiere al idioma, la búsqueda internacional se ha realizado sobre la base de :

☒ la solicitud en el idioma en el que se presentó

☐ una traducción de la solicitud al _____, que es el idioma de la traducción proporcionada a los fines de la búsqueda internacional (Reglas 12.3.a) y 23.1.b))

b. ☐ Este informe de búsqueda internacional se ha realizado teniendo en cuenta la rectificación de un error evidente autorizado por o notificado a esta Administración según la Regla 91 (Regla 43.6bis.a)).

c. ☐ En lo que se refiere a las secuencias de nucleótidos y/o de aminoácidos divulgadas en la solicitud internacional, véase Recuadro I.

2. ☐ Se estima que algunas reivindicaciones no pueden ser objeto de búsqueda (ver Recuadro II).

3. ☐ Falta unidad de invención (ver Recuadro III).

4. Con respecto al título,

☒ el texto se aprueba según fue remitido por el solicitante.

☐ el texto ha sido establecido por esta Administración con la siguiente redacción:

5. Con respecto al resumen,

☒ el texto se aprueba según fue remitido por el solicitante.

☐ el texto (reproducido en el Recuadro IV) ha sido establecido por esta Administración de conformidad con la Regla 38.2. El solicitante puede presentar observaciones a esta Administración en el plazo de un mes a contar desde la fecha de expedición del presente informe de búsqueda internacional.

6. Con respecto a los dibujos,

a. la figura de los dibujos a publicar junto con el resumen es la Figura N° 11

☒ propuesta por el solicitante.

☐ propuesta por esta Administración, por no haber propuesto el solicitante ninguna figura.

☐ propuesta por esta Administración, por caracterizar mejor, esta figura, la invención.

b. ☐ no debe publicarse ninguna figura.

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº
PCT/IB2011/055491

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD C02F9/00 (2006.01) C02F1/78 (2006.01) De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y CIP.																				
B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA																				
Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación) C02F																				
Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda																				
Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados) EPODOC, INVENES, WPI, TXTUS, NPL, XPESP																				
C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES																				
Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº																		
A	US 2004256302 A1 (MARQUIS ET AL.) 23.12.2004, figura 1A, párrafos[33 - 35]	1-4																		
A	US 2009039032 A1 (PATERA ET AL.) 12.02.2009, figuras 1 - 2, párrafos[26 - 27]	1-4																		
A	US 5900143 A (DALTON ET AL.) 04.05.1999, columna 2, línea 9 - columna 3, línea 4; figura 1	1-4																		
A	US 4176061 A (STOPKA) 27.11.1979, columna 4, líneas 20 - 50; columna 6, línea 66 - columna 7, línea 11	1-4																		
A	US 5250177 A (CHO) 5.10.1993, columna 3, línea 54 - columna 4, línea 9; figura 1	1-4																		
☒ En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos ☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el anexo																				
<table><tr><td>* Categorías especiales de documentos citados:</td><td>"T"</td><td>documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.</td></tr><tr><td>"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.</td><td>"X"</td><td>documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.</td></tr><tr><td>"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.</td><td>"Y"</td><td>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.</td></tr><tr><td>"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).</td><td>"&"</td><td>documento que forma parte de la misma familia de patentes.</td></tr><tr><td>"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.</td><td></td><td></td></tr></table>			* Categorías especiales de documentos citados:	"T"	documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.	"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.	"X"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.	"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.	"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.	"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).	"&"	documento que forma parte de la misma familia de patentes.	"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.			"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.		
* Categorías especiales de documentos citados:	"T"	documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.																		
"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.	"X"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.																		
"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.	"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.																		
"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).	"&"	documento que forma parte de la misma familia de patentes.																		
"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.																				
"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.																				
Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional. 31/05/2012		Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional. 04 de junio de 2012 (04/06/2012)																		
Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS Paseo de la Castellana, 75 - 28071 Madrid (España) Nº de fax: 91 349 53 04		Funcionario autorizado A. Rua Aguete Nº de teléfono 91 3498518																		

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº

PCT/IB2011/055491

C (Continuación). DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES		
Categoría *	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
A	WO 0242225 A1 (FANTOM TECHNOLOGIES INC.) 30.05.2002, página 11, línea 20 - página 12, línea 10; figura 2	1-4

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL		Solicitud internacional nº	
Informaciones relativas a los miembros de familias de patentes		PCT/IB2011/055491	
Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de Publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de Publicación
US2004256302 A	23.12.2004	CA2463397 A CA2439983 A US7135106 B	08.10.2004 08.10.2004 14.11.2006
----- US2009039032 A	----- 12.02.2009	----- EP2022761 A AU2008203285 A MX2008010110 A BRPI0802424 A AR067809 A	----- 11.02.2009 26.02.2009 27.02.2009 07.04.2009 21.10.2009
----- US5900143 A	----- 04.05.1999	----- GB2312175 AB	----- 22.10.1997
----- US4176061 A	----- 27.11.1979	----- NINGUNO	-----
----- US5250177 A	----- 05.10.1993	----- KR920008813 JPH061300 U JP7021278Y2	----- 19.12.1992 11.01.1994 17.05.1995
----- WO0242225 A	----- 30.05.2002	----- US2002060190 A US6475352 B AU2138602 A	----- 23.05.2002 05.11.2002 03.06.2002
-----	-----	-----	-----

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/IB2011/055491

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

C02F9/00 (2006.01)

C02F1/78 (2006.01)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
C02F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPODOC, INVENES, WPI, TXTUS, NPL, XPESP

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2004256302 A1 (MARQUIS ET AL.) 23.12.2004, figure 1A, paragraphs[33 - 35]	1-4
A	US 2009039032 A1 (PATERA ET AL.) 12.02.2009, figures 1 - 2, paragraphs[26 - 27]	1-4
A	US 5900143 A (DALTON ET AL.) 04.05.1999, column 2, line 9 - column 3, line 4; figure 1	1-4
A	US 4176061 A (STOPKA) 27.11.1979, column 4, lines 20 - 50; column 6, line 66 - column 7, line 11	1-4
A	US 5250177 A (CHO) 5.10.1993, column 3, line 54 - column 4, line 9; figure 1	1-4

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance.

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure use, exhibition, or other means.

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
31/05/2012

Date of mailing of the international search report
(04/06/2012)

Name and mailing address of the ISA/

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS
Paseo de la Castellana, 75 - 28071 Madrid (España)
Facsimile No.: 91 349 53 04

Authorized officer
A. Rua Aguete

Telephone No. 91 3498518

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 2009)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/IB2011/055491

C (continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of documents, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 0242225 A1 (FANTOM TECHNOLOGIES INC.) 30.05.2002, page 11, line 20 - page 12, line 10; figure 2	1-4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No.	
Information on patent family members		PCT/IB2011/055491	
Patent document cited in the search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US2004256302 A	23.12.2004	CA2463397 A CA2439983 A US7135106 B	08.10.2004 08.10.2004 14.11.2006
----- US2009039032 A	----- 12.02.2009	EP2022761 A AU2008203285 A MX2008010110 A BRPI0802424 A AR067809 A	----- 11.02.2009 26.02.2009 27.02.2009 07.04.2009 21.10.2009
----- US5900143 A	----- 04.05.1999	GB2312175 AB	----- 22.10.1997
----- US4176061 A	----- 27.11.1979	NONE	-----
----- US5250177 A	----- 05.10.1993	KR920008813 JPH061300 U JP7021278Y2	----- 19.12.1992 11.01.1994 17.05.1995
----- WO0242225 A	----- 30.05.2002	US2002060190 A US6475352 B AU2138602 A	----- 23.05.2002 05.11.2002 03.06.2002
-----	-----	-----	-----

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES

Remitente: LA ADMINISTRACIÓN ENCARGADA
DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Destinatario:
MAYA RODRÍGUEZ, Carlos Orlando CARRERA 13 , nº 28- 38 , Bufete 230 C. P. 110311 BOGOTÁ - COLOMBIA -

PCT

OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN
ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

(Regla 43bis.1 del PCT)

Fecha de expedición (día/mes/año)		04 de junio de 2012 (04/06/2012)
Referencia del expediente del solicitante o del mandatario		PARA CONTINUAR LA TRAMITACIÓN
TM000528-P		Véase el punto 2
Solicitud internacional Nº	Fecha de presentación internacional (día/mes/año)	Fecha de prioridad (día/mes/año)
PCT/IB2011/055491	6 DICIEMBRE 2011 (06.12.2011)	22 SEPTIEMBRE 2011 (22.09.2011)
Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o a la vez clasificación nacional e CIP		
C02F9/00 (2006.01) C02F1/78 (2006.01)		
Solicitante		
CASTAÑO AVILA, Fernando y CASTAÑO, David Leonardo.		

1. La presente opinión contiene indicaciones relativas a los puntos siguientes:

- | | | |
|-------------------------------------|---------------|--|
| ☒ | Recuadro I | Base de la opinión |
| ☐ | Recuadro II | Prioridad |
| ☐ | Recuadro III | No formulación de opinión sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial |
| ☐ | Recuadro IV | Falta de unidad de invención |
| ☒ | Recuadro V | Declaración motivada según la Regla 43bis.1.a)i) sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración |
| ☐ | Recuadro VI | Ciertos documentos citados |
| ☐ | Recuadro VII | Defectos en la solicitud internacional |
| ☐ | Recuadro VIII | Observaciones relativas a la solicitud internacional |

2. **CONTINUACIÓN DE LA TRAMITACIÓN**

Si se hace una petición de examen preliminar internacional, esta opinión se considerará como una opinión escrita de la Administración encargada del examen preliminar internacional ("IPEA") salvo en aquellos casos en los que el solicitante elija una Administración distinta a ésta y, la IPEA elegida haya notificado a la Oficina Internacional según lo previsto en la Regla 66.1 bis(b) que las opiniones escritas de esta Administración encargada de la búsqueda internacional no serán consideradas como tales.

Si esta opinión es, como se indica más arriba, considerada como una opinión escrita de la IPEA, se invita al solicitante a que presente ante la IPEA una respuesta por escrito junto con modificaciones, en su caso, antes de la expiración del plazo de 3 meses a contar desde la fecha de envío del formulario PCT/ISA/220 o antes de la expiración del plazo de 22 meses a contar desde la fecha de prioridad, aplicándose el plazo que expire más tarde.

Para otras opciones, consultar el formulario PCT/ISA/220.

3. Para más detalles, ver las notas del formulario PCT/ISA/220.

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS Paseo de la Castellana, 75 - 28071 Madrid (España)	Fecha en que se ha concluido efectivamente esta opinión 31 mayo 2012 (31.05.2012)	Funcionario autorizado A. Rua Aguete
Nº de fax: 91 349 53 04		Nº de teléfono: 91 349 85 18

Formulario PCT/ISA/237 (Primera página)(Julio 2009)

OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL		Solicitud internacional N° PCT/IB2011/055491
Recuadro I. Base de la opinión		
1. Por lo que respecta al idioma esta opinión se ha establecido sobre la base de: ☒ la solicitud internacional en el idioma en el cual se depositó ☐ una traducción de la solicitud original al , que es el idioma de una traducción proporcionada a los fines de la búsqueda internacional (según las Reglas 12.3.a) y 23.1.b)). 2. Esta opinión se ha establecido teniendo en cuenta la rectificación de un error evidente autorizado por o notificado a esta Administración según la Regla 91 (Regla 43bis.1 a)). 3. En lo que se refiere a las secuencias de nucleótidos y/o de aminoácidos divulgadas en la solicitud internacional y necesarias para la invención reivindicada, esta opinión se ha establecido sobre la base de una lista de secuencias presentada o entregada: a. Medios ☐ en papel ☐ en formato electrónico b. Cuando ☐ en la solicitud internacional tal y como se presentó ☐ presentado junto con la solicitud internacional en formato electrónico ☐ presentado posteriormente a esta Administración a los fines de la búsqueda 4. ☐ Además, en caso de que se haya presentado más de una versión o copia de una lista de secuencias y/o tabla relacionada con ella, se ha entregado la declaración requerida de que la información contenida en las copias subsiguientes o adicionales es idéntica a la de la solicitud tal y como se presentó o no va más allá de lo presentado inicialmente. 5. Comentarios adicionales:		

OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL		Solicitud internacional N° PCT/IB2011/055491													
Recuadro V. Declaración motivada según la Regla 43bis.1.a)i) sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración															
1. Declaración															
Novedad	Reivindicaciones 1-4	Sí													
	Reivindicaciones	NO													
Actividad inventiva	Reivindicaciones 1-4	Sí													
	Reivindicaciones	NO													
Aplicación industrial	Reivindicaciones 1-4	Sí													
	Reivindicaciones	NO													
2. Citas y explicaciones															
<table border="1"><thead><tr><th>Doc.</th><th>Número Publicación o Identificación</th><th>Fecha Pub.</th></tr></thead><tbody><tr><td>D01</td><td>US 2004256302 A1 (MARQUIS et al.)</td><td>23.12.2004</td></tr><tr><td>D02</td><td>US 2009039032 A1 (PATERA et al.)</td><td>12.02.2009</td></tr><tr><td>D03</td><td>US 5900143 A (DALTON et al.)</td><td>04.05.1999</td></tr></tbody></table>				Doc.	Número Publicación o Identificación	Fecha Pub.	D01	US 2004256302 A1 (MARQUIS et al.)	23.12.2004	D02	US 2009039032 A1 (PATERA et al.)	12.02.2009	D03	US 5900143 A (DALTON et al.)	04.05.1999
Doc.	Número Publicación o Identificación	Fecha Pub.													
D01	US 2004256302 A1 (MARQUIS et al.)	23.12.2004													
D02	US 2009039032 A1 (PATERA et al.)	12.02.2009													
D03	US 5900143 A (DALTON et al.)	04.05.1999													
El objeto de la invención es un aparato portátil de tratamiento de agua mediante filtración y purificación que contiene un generador de ozono interno y un filtro interior concéntrico al aparato, produciéndose la purificación del agua en una recámara donde se mezcla el agua ya filtrada con burbujas de ozono. Este aparato consta de tres compartimentos independientes donde se sitúan el generador de aire y ozono, el filtro y la recámara de mezcla con ozono. El documento D1 divulga un aparato para el tratamiento de agua por filtración y purificación mediante el paso a través de unos filtros internos previamente a la purificación con el ozono producido por un generador interno que inyecta el ozono en el interior del recipiente. (Ver párrafo 33). El documento D2 divulga un aparato para el tratamiento de agua mediante filtración y purificación que posee un filtro situado en la parte superior del recipiente y un generador de ozono electrolítico. La purificación del agua se produce en el interior del recipiente mediante el ozono producido por el generador situado en la base del aparato.(Ver figura 2). El documento D3 divulga un aparato para el tratamiento de agua mediante filtración y purificación que contiene un generador de ozono interno y un filtro interior concéntrico al aparato, produciéndose la purificación y filtración del agua mediante la mezcla de burbujas de aire y ozono con el agua en el interior de un tubo elevador en cuya parte superior se sitúa el filtro, por el que se produce el paso continuo del agua y de las burbujas de aire y ozono. (Ver figura 1). Ninguno de los documentos D1 a D3 citados o cualquier combinación relevante de los mismos revela un aparato para la filtración y purificación del agua con ozono que posea un generador de ozono interno y un filtro concéntrico por el que tenga lugar el paso único del agua a tratar previamente a su purificación por mezcla con burbujas de ozono en una recámara situada independiente. En consecuencia, la invención tal y como se recoge en las reivindicaciones 1-4 de la solicitud es nueva, se considera que implica actividad inventiva y que tiene aplicación industrial (Art. 33(2),(3) y (4) PCT).															