

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10328

Ref. Expediente N° 16028099

Señor(a)
INGENIERIA DE LAS CIENCIAS DE LA TIERRA S.A. INGENCIENCIAS S.A.
info@reyes-abogados.com

Asunto: PATENTE DE INVENCIÓN

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional	NAL				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	16-028099-00000-0000	5 de febrero de 2016
Reivindicaciones:	16-028099-00000-0000	5 de febrero de 2016
	16-028099-00004-0000	02 de mayo de 2016
Dibujos:	16-028099-00000-0000	5 de febrero de 2016
Oposición(es):	No se presentaron	
Respuesta del solicitante:	16-028099-00004-0000	02 de mayo de 2016
Prioridad(es):	No se presentó	

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 19 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. 16-028099-00004-0000 del 02 de mayo de 2016).

Oficio N° 10328

Ref. Expediente N° 16028099

Título de la solicitud: "SISTEMA Y EQUIPO DE AHORRO DE AGUA POTABLE PARA VIVIENDAS" (Rad. 16-028099-00000-0000 del 05 de febrero de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en poder rescatar y almacenar el agua que usualmente se desecha durante la utilización de la ducha del hogar, en el lapso comprendido entre el momento de abrir la llave de la ducha y el momento que ésta sale caliente para su empleo final por parte del usuario. También se busca una alternativa de uso de elementos alternativos, pero engorrosos, como los baldes que se emplean en la recolección del agua usada en la ducha, para ser aplicada en otros servicios domésticos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema y equipo individual de ahorro de agua potable para viviendas, caracterizado por comprender los siguientes componentes interrelacionados entre sí: (i) un tanque ahorrador o almacenamiento (1); (ii) un aparejo para la captación (5) del agua potable que se almacena en el tanque (1), (iii) un aparejo para la conducción (9) del agua potable almacenada hacia un destino definido.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E03B 11/00.

3. De la solicitud de patente

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

- Las reivindicaciones 1, 2, 14 mencionan un alista de partes sin establecer una relación técnica estructural entre los componentes por lo que se sugiere replantearlas, sin el riesgo de incurrir en el error de incluir ventajas técnicas, resultados a alcanzar, usos o presentando ampliación de materia.
- La expresión: "*preferida*"(reiv. 4), precediendo una característica no es limitativo, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.
- Las reivindicaciones 16 a 19 que tratan de un procedimiento menciona etapas que indican el uso que puede darse al producto reivindicado, lo cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere eliminarlas.
- Las siguientes expresiones: "*aparejo*" (reiv. 1, 5, 8, 12, 13, 15), "*acople de utilización*" (reiv. 2, 14) son términos de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posible variaciones o modificaciones.
- La reivindicación 8 tiene falta de concisión respecto de la reivindicación 1, ya que reclama los mismos componentes a pesar de cambiar los números de referencia de dichos elementos. En consecuencia las reivindicaciones 9 y 10 también son objetadas por falta de concisión respecto de las reivindicaciones 3 y 4.
- Las reivindicaciones 11 y 12 reclaman los mismos elementos estructurales, por lo que resulta en una falta de concisión. Se sugiere retirar por lo menos una de éstas.
- La reivindicación 14 carece de concisión respecto de la reivindicación 2, ya que reclama los mismos componentes. Lo mismo sucede con la reivindicación 15 respecto de la reivindicación 7. Se sugiere retirar al menos una cláusula.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Oficio N° 10328

Ref. Expediente N° 16028099

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente: 5 de febrero de 2016, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	CO 14277306	"Ahorrador de agua para el hogar"	19/junio/2015
D2	CN204940455U	"Water -saving closetool"	06/enero/2016
D3	US 7490373	"Shower having a water saving system"	17/febrero/2009
D4	US 5012536	"Economic shower"	07/mayo/1991

El documento D1 divulga un dispositivo para ahorrar en el hogar. Consta de dos tanque recolector bomba eléctrica de impulsión, un interruptor conmutable de recolección, tanque de almacenamiento y esterilización, interruptor conmutable de almacenamiento, dispositivo de esterilización, tubería de circulación hidráulica y un mecanismo de impulsión mecánica (Descripción folios 7 a 9).

El documento D2¹ divulga una herramienta de cierre para ahorro de agua, incluyendo el tanque de inodoro, el fondo del tanque de inodoro está equipado con la entrada de agua de descarga, y la boca de un caudal de agua que conduce la tubería y la entrada de agua intercomunicada desde el principio, el tanque de agua, la junta, la válvula de retención, el fondo del tanque de agua adicional está equipado con al menos dos soportes, y el tanque de agua adicional pasa a través del soporte para ser fijado en la parte superior del tanque de inodoro, conectando y fijando el puerto de suministro que ofrece en el tanque de agua adicional (Resumen).

El documento D3² divulga una ducha que tiene un sistema de ahorro de agua, que comprende un dispositivo de desviación que define dos trayectorias de flujo del agua procedente de la tubería convencional, un depósito para almacenar el agua que sale cuando se abren los mangos que controlan la descarga de agua de la ducha, el dispositivo de desviación desvía el "primer" flujo de agua hacia dicho tanque; y un tubo venturi colocado en comunicación de fluido entre dicho dispositivo de desviación y la salida de ducha, incluyendo dicho tubo venturi un conducto que se extiende dentro de dicho tanque para conexión con una manguera para permitir que el agua contenida en dicho tanque vuelva a entrar en el tubo convencional para ser descargado hacia la salida de la (Resumen).

El documento D4³ divulga una ducha económica que está diseñada para almacenar y mezclar agua a una temperatura deseada para su uso. En primer lugar, consta de un tanque de agua de depósito montado en una pared, y un tubo de entrada se acopla al tanque ya las válvulas de control de agua caliente y fría existentes. Una tubería de salida está asegurada a la parte inferior del tanque y tiene un cabezal de ducha conectado, y una manguera flexible con un cabezal de ducha de masaje controlado por válvula también está conectado a la tubería de salida (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=CN&NR=204940455U&KC=U&FT=D&ND=3&date=20160106&DB=EPODOC&locale=en_EP

²<https://www.google.com.co/patents/US7490373?dq=7490373&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjO6Ovc0YnVAhXDKyYKHxVqA1UQ6AEIJDA>

³<https://www.google.com.co/patents/US5012536?dq=5012536&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwitoqPm0YnVAhVFYiYKHQK5AdMQ6AEIJDA>

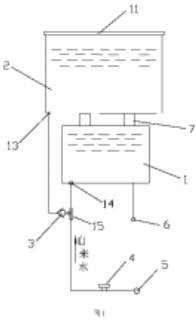
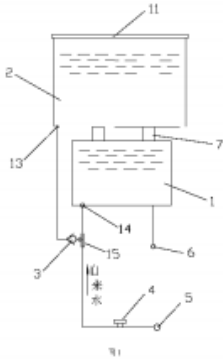
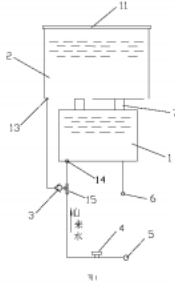
Oficio N° 10328

Ref. Expediente N° 16028099

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un sistema y equipo individual de ahorro de agua potable para viviendas (...)*” (Radicado N° 16-028099-00004-0000 del 02 de mayo de 2016).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1 (CO 14277306)	D2 (CN204940455U)
Un sistema y equipo individual de ahorro de agua potable para viviendas, caracterizado por comprender los siguientes componentes interrelacionados entre sí:	Un dispositivo para ahorrar en el hogar (Título)	una herramienta de cierre para ahorro de agua (Resumen)
(i) un tanque ahorrador o almacenamiento (1).	Tanque recolector (1) (Fig. 3) 	Un tanque ahorrador de agua (1) (Fig. 1) 
(ii) un aparato para la captación (5) del agua potable que se almacena en el tanque (1).	Un aparato (1, 2, 8) para la captación del agua en el tanque (4) (Fig. 3). 	Un aparato para la captación (11) del agua potable que se almacena en el tanque (1) (Fig. 1). 
(iii) un aparato para la conducción (9) del agua potable almacenada hacia un destino definido.	Un aparato (15) para la conducción del agua almacenada hacia el destino final (Fig. 3) 	Un aparato para la conducción (4, 5, 6, 14, 15) del agua potable almacenada en (1) hacia un destino definido (Fig. 1). 

Oficio N° 10328

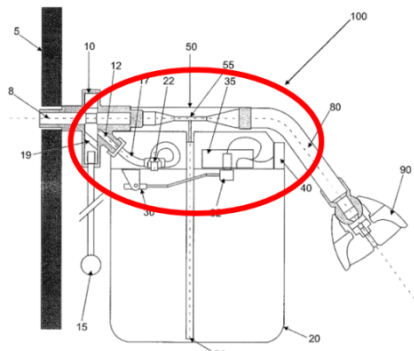
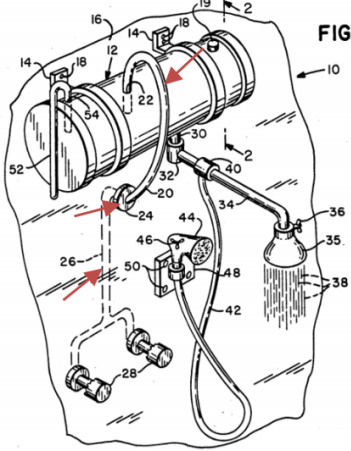
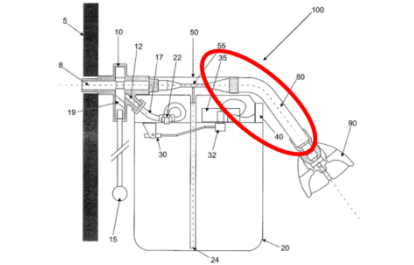
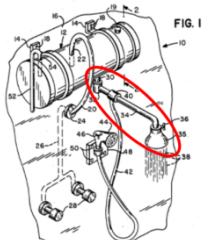
Ref. Expediente N° 16028099

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de ahorro de agua de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en los documentos D1 y D2.

De la misma manera son anticipadas las características esenciales con los documentos D3 y D4 de la siguiente forma:

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D3 (US 7490373)	D4 (US 5012536)
Un sistema y equipo individual de ahorro de agua potable para viviendas, caracterizado por comprender los siguientes componentes interrelacionados entre sí:	Una ducha que tiene un sistema de ahorro de agua (Resumen).	Una ducha económica que está diseñada para almacenar y mezclar agua a una temperatura deseada para su uso (Resumen).
(i) un tanque ahorrador o almacenamiento (1).	El sistema (100) incluye además un depósito (20) para almacenamiento de agua (Col. 3, líneas 65 y 66; Fig. 1).	Se muestra una unidad de ducha (10) que incluye un depósito de reserva intermedia (12) que se recibe en un par de soportes (Col. 1, línea 68 a Col. 2, líneas 1 y 2; Fig. 1).
(ii) un aparato para la captación (5) del agua potable que se almacena en el tanque (1).	Un aparato para la captación del agua y su respectivo almacenamiento (Fig. 1) 	Un aparato (26, 24, 20) para la captación del agua potable que se almacena en el tanque (12) (Fig. 1). 
(iii) un aparato para la conducción (9) del agua potable almacenada hacia un destino definido.	Un aparato para la conducción (80) del agua potable almacenada hacia un destino definido (Fig. 1). 	Un aparato para la conducción (30, 34, 36, 35) del agua potable almacenada hacia un destino definido (Fig. 1). 

Oficio N° 10328

Ref. Expediente N° 16028099

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de ahorro de agua de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D3 y D4, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en los documentos D3 y D4.

Asimismo, los documentos D2 y D4 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 y 14: Un acople de captación (7), un acople de utilización (14) y un tubo de desagüe (6) (Fig. 1 de D2).
- Reivindicaciones 7 y 15: Válvula (46) y conducto (42) (Fig. 1 de D4).

Las reivindicaciones dependientes 2, 7, 14 y 15 no mencionan alguna característica que haga nueva(o) al sistema ahorrador de agua de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Como la reivindicación 8 fue objetada por falta de concisión respecto de la reivindicación 1 porque reclama los mismos elementos estructurales, entonces igualmente carece de novedad.

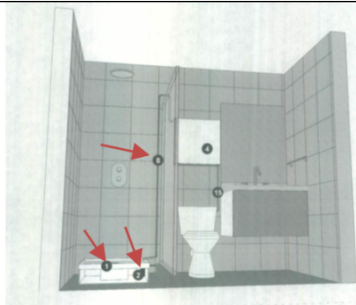
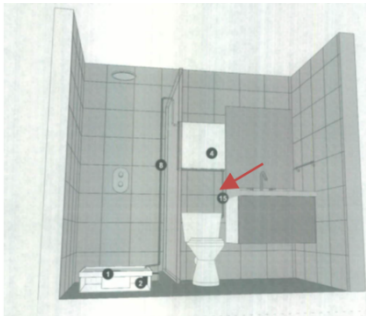
Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

Las reivindicaciones 3 y 4 consiste en: “(...) *el tanque está construido en plástico, fibra de vidrio o acero inoxidable*” y “(...) *el tanque está comprendido entre 10 litros y 100 litros por tanque individual, y donde la capacidad preferida es de 50 litros*” (Radicado N° 16-028099-00004-0000 del 02 de mayo de 2016).

Reiv.	Características esenciales	D1 (CO 14277306)
1	Un sistema y equipo individual de ahorro de agua potable para viviendas, caracterizado por comprender los siguientes componentes interrelacionados entre sí:	Un dispositivo para ahorrar en el hogar (Título)
1	(i) un tanque ahorrador o almacenamiento (1).	Tanque recolector (1) (Fig. 3) 
1	(ii) un aparejo para la captación (5) del agua potable que se almacena en el tanque (1).	Un aparejo (1, 2, 8) para la captación del agua en el tanque (4) (Fig. 3).

Oficio N° 10328

Ref. Expediente N° 16028099

		
1	(iii) un aparato para la conducción (9) del agua potable almacenada hacia un destino definido.	Un aparato (15) para la conducción del agua almacenada hacia el destino final (Fig. 3) 
2	El tanque está construido en plástico, fibra de vidrio o acero inoxidable.	No se menciona
3	El tanque está comprendido entre 10 litros y 100 litros por tanque individual, y donde la capacidad preferida es de 50 litros.	No se menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 2 y 3 porque divulgan un sistema ahorrador de agua.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 2 y 3 y el sistema ahorrador de agua divulgado en D1 consiste en que menciona que el tanque está construido en plástico, fibra de vidrio o acero inoxidable y su capacidad volumétrica está comprendido entre 10 litros y 100 litros por tanque individual, y donde la capacidad preferida es de 50 litros.

El efecto que se logra por el hecho de incluir “que el tanque está construido en plástico, fibra de vidrio o acero inoxidable y su capacidad volumétrica está comprendido entre 10 litros y 100 litros por tanque individual, y donde la capacidad preferida es de 50 litros” es que previene la degradación del tanque por oxidación y además mantiene una versatilidad en el volumen de agua que se desea ahorrar.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el sistema de ahorro de agua conocido en D1 para prevenir la degradación del tanque por oxidación y además mantener una versatilidad en el volumen de agua que se desea ahorrar?”.

Sin embargo, la utilización de materiales como plástico, fibra de vidrio o acero inoxidable y la capacidad volumétrica del tanque de almacenamiento es del

Oficio N° 10328

Ref. Expediente N° 16028099

conocimiento del técnico medio ya que dichos materiales y volúmenes son tenidos en cuenta para su comercialización⁴.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría “la utilización de materiales como plástico, fibra de vidrio o acero inoxidable y la capacidad volumétrica del tanque de almacenamiento del conocimiento del técnico medio en el sistema de ahorro de agua divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de las reivindicaciones 3 y 4 de la solicitud. Por lo cual se consideran obvias.

Como las reivindicaciones 9 y 10 fueron objetadas por falta de concisión, en consecuencia son afectadas por nivel inventivo de acuerdo a lo planteado en el presente concepto respecto de las reivindicaciones 3 y 4.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicación afectada	Requisito
D1	CO 14277306	1, 8 3, 4, 9 y 10	Novedad Nivel inventivo
D2	CN204940455U	1, 2, 8, 14	Novedad
D3	US 7490373	1, 8	Novedad
D4	US 5012536	1, 7, 8, 15	Novedad

7. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Respecto a la respuesta presentada posterior al examen de forma realizado a la presentación de la solicitud donde se menciona que se realizaron ciertas modificaciones para dar claridad a lo que se reclamaba, estas han sido aceptadas. Sin embargo es de aclarar que cuando el solicitante menciona que hay elementos que están “íntimamente relacionados”, en las reivindicaciones presentadas no lo expresa de forma técnica y se limita a listar los componentes, por tal razón han sido objetadas por claridad y patentabilidad.

De la misma manera la inclusión de términos generales como “aparejos”, el cual fue traído a colación por medio de la definición dada por la RAE, es importante señalar que persiste la amplitud y ambigüedad de su uso, ya que involucra un grupo de elementos, pero no se especifica cuáles son esos.

Por último, frente a la conversión de las reivindicaciones 16 y 18 a cláusulas independientes, las etapas incluidas en estas, son consideradas la forma de uso del sistema de ahorro de agua, por lo que puede llegar a no ser patentables, pudiéndose objetar de esta manera en el presente concepto.

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, 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.

⁴http://www.costanerauno.com.ar/producto/TANQUE+PARA+AGUA+DE+100+LITROS+VETUS_15512.htm

Oficio N° 10328

Ref. Expediente N° 16028099

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: RACHID PONCE VERGEL

Revisado: RACHID PONCE VERGEL

Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ