

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15449 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003237

Señor(a)  
JORGE EDUARDO CORTES MURGUEITIO

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“DISPOSITIVO AUTOMATIZADO DE AHORRO DE AGUA EN DUCHAS”***

**i. Revocatoria directa del Oficio No. 661 del 22 de enero de 2020 y del Oficio No. 727 del 26 de enero de 2021.**

Esta Dirección en el ejercicio de las competencias que le asistente de conformidad con el numeral 1) del artículo 20 del Decreto 4886 de 2011, procedió de forma oficiosa a la verificación de las diferentes actuaciones desarrolladas dentro de la solicitud de patente de invención contenida dentro del radicado de la referencia, evidenciando que respecto de aquella se han expedido dos requerimientos por no patentabilidad con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, a saber: i) El Oficio N° 661 del 22 de enero de 2020 y el Oficio N° 727 del 26 de enero de 2021.

De una revisión de los actos administrativos de trámite ya mencionados, esta Dirección evidencia que en el Oficio N° 661 del 22 de enero de 2020, se indicó que las modificaciones que fueron presentadas el 22 de agosto de 2017 eran aceptadas por ajustarse las mismas a los requisitos legales, sin embargo, de una revisión detallada de tal modificación se evidencia que la misma representa una ampliación de la materia cuya reivindicación se pretende, toda vez que la misma no fue divulgada en la descripción que fue inicialmente presentada, lo cual implica un incumplimiento de los establecido por el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina.

Ahora bien, a partir del error antes detectado, esta Dirección también evidencia que en la respuesta allegada el 25 de junio de 2020 por parte del solicitante al oficio de requerimiento expuesto en el considerando anterior, también presenta una modificación a las reivindicaciones, la cual, también presenta una ampliación de la materia objeto de la solicitud de protección por la vía de patente, la cual, fue erradamente aceptada mediante el Oficio N° 727 del 26 de enero de 2021, siendo aquello contrario a la disposición del Régimen Común de Propiedad Industrial antes citada.

Siendo así, esta Dirección encuentra que la aceptación de las modificaciones antes referidas, sin perjuicio de la modificación que se presentó el 26 de abril de 2021 como respuesta al requerimiento formulado con ocasión del Oficio N° 727 del 26 de enero de 2021, comportan la suerte de ser una irregularidad dentro de la actuación administrativa, pues como, ya se ha indicado aquellas representan una ampliación de materia en los términos del artículo 34 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina y por lo que no debieron en su oportunidad ser aceptadas, situación que podría generar una nulidad del derecho que llegare a concederse por parte de esta Oficina.

Que, así las cosas, esta Oficina, con el fin de ajustar la actuación administrativa a derecho, procederá de acuerdo a lo preceptuado en el artículo 41 de la Ley 1437 de 2011, a corregir de forma oficiosa, es decir, sin existir petición de parte, sus propios actos en los que evidencie que se cometió algún error, tal como se lee a continuación:



Oficio N° 15449 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003237

**“ARTÍCULO 41. CORRECCIÓN DE IRREGULARIDADES EN LA ACTUACIÓN ADMINISTRATIVA.** La autoridad, en cualquier momento anterior a la expedición del acto, de oficio o a petición de parte, **corregirá las irregularidades que se hayan presentado en la actuación administrativa para ajustarla a derecho, y adoptará las medidas necesarias para concluirla.**”. (Negrillas fuera del texto original).

Resulta imperante señalar que de acuerdo a los principios de eficacia y economía procesal previstos en los numerales 11 y 12 del artículo 3 de la Ley 1437 de 2011, los cuales son aplicables de manera supletiva al trámite de estudio/concesión de patentes, corresponde a la Administración remover de oficio los obstáculos puramente formales a fin de buscar que los procedimientos logren su finalidad, evitar decisiones inhibitorias y sanear las irregularidades procedimentales que se presente, en procura de la efectividad del derecho material objeto de la actuación administrativa, y por lo tanto, serán adoptadas las medidas necesarias para que pueda ser concluida.

En concomitancia con los considerandos anteriormente enunciados, esta Oficina procederá a retrotraer toda la actuación administrativa adelantada dentro de la solicitud de patente radicada bajo el No. NC2017/0003237, revocando para el efecto el Oficio No. 661 del 22 de enero de 2020 y el Oficio No. 727 del 26 de enero de 2021, así como dejando sin valor y efecto las modificaciones presentadas el 22 de agosto de 2017 y el 25 de junio de 2020; ordenando dar inicio nuevamente al examen de fondo que en arreglo al artículo 45 de la Decisión 486 de Comunidad Andina, observando los siguientes argumentos fácticos y jurídicos:

Resulta pertinente precisar que la revocatoria directa de los actos administrativos se regula por lo establecido en el artículo 93 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, en el cual se establecen las causales, procedencia, oportunidad y trámite correspondiente.

Conviene indicar que la revocatoria directa de un acto administrativo se constituye en una prerrogativa que la ley le otorga a la Administración para extinguir los efectos de los actos administrativos de carácter general, por medio de su derogatoria, o de actos de carácter particular y concreto inclusive, situación que debe en el caso bajo estudio ser analizada de manera sistémica con la facultad de corrección y saneamiento de la actuación administrativa citada en precedencia.

Así las cosas, esta Oficina encuentra que en el marco del saneamiento de la actuación administrativa se hace necesario la revocatoria directa y oficiosamente tanto del Oficio No. 661 del 22 de enero de 2020 y del Oficio No. 727 del 26 de enero de 2021, por medio de los cuales se le notificó al solicitante de los resultados del examen de patentabilidad, así como, las objeciones a su solicitud en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, en donde adicionalmente se aceptaron modificaciones, que como ya se anotó resultaban contrarias a lo establecido por el artículo 34 de la ya mencionada normatividad, irregularidad que fue generada con ocasión de la expedición del primer oficio antes indicado.

Conviene poner de presente que las actuaciones referidas en precedencia no constituyen actos administrativos definitivos y particulares que hayan generado o definido una situación jurídica concreta al solicitante, por el contrario, aquellos se

Oficio N° 15449 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003237

corresponden a la figura de actos preparatorios o de trámite que son expedidos en el curso de la solicitud de una patente de invención, de cara al procedimiento establecido por la Decisión 486 de la Comunidad Andina, así como, del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia.

Sobre el particular, esta Oficina conviene recordar que los actos objeto de esta revocación si bien son actos de carácter particular y concreto, que no presentaron afectación de intereses jurídicos, en relación la creación, extinción o modificación de derecho subjetivos personales reales o de créditos, es decir, se reafirma su naturaleza de ser actuaciones administrativas de mero trámite.

Argumento que ha sido decantado por la Honorable Corte Constitucional (Auto 265/11 del 6 de diciembre de 2011); al indicar que este tipo de actos se encargan de dar impulso a la actuación, organizando los elementos de juicio que se requieren para que se pueda adoptar la decisión de fondo, y no representación la voluntad de la Administración Pública, así:

*“(....) 4.5. Pues bien, la jurisprudencia de esta Corporación ha logrado establecer diferencias entre los distintos tipos de actos administrativos, así como ha consolidado la teoría según la cual el carácter de los mismos depende de los fines y efectos que en la vida jurídica produzca su expedición. Es así como en la Sentencia SU-201 de 1994 (MP Antonio Barrera Carbonell) se estudió el caso de un particular que se cuestionaba actos de trámite, porque su jurídico, le violaban su derecho fundamental al debido proceso. En esa oportunidad, para decidir si la acción de tutela procedía, la Corte precisó la diferente entre actos de trámite y definitivos:*

*‘[l]os actos de trámite o preparatorios, a diferencia de los actos definitivos, no expresan en concreto la voluntad de la administración, simplemente constituyen el conjunto de actuaciones intermediadas que proceden a la formación de la decisión administrativa que se plasma en el acto definitivo’ (...).”* (Negritas y subrayados fuera del texto original).

Lo anterior, implica traer a colación la definición que ha realizado la doctrina nacional respecto de los actos de trámite, la cual encuentra apoyo a voces del artículo 75 de la Ley 1437 de 2011, de la siguiente manera:

**“4.1.1.2. Acto de trámite**

**Son los que la dan la celeridad y movimientos requeridos a la actuación administrativa los que impulsan el trámite propio de la decisión que ha de tomarse, e incluso los que posteriores al mismo tendiente a hacerlo público y a darle firmeza, v. gr. El acto que dispone que se corrija o complemente un petición por parte del interesado, o que se devuelva por no reunir los requisitos de ley; el que abre la actuación a prueba, el que decreta pruebas en la actuación así como el que las niega cuando hay lugar a ello (...).”**

Por lo tanto, es claro que no se requiere autorización o consentimiento previo del solicitante para la revocatoria de las actuaciones referidas en precedencia, de conformidad con lo establecido en el artículo 97 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo como quiera que aquellas son actos de trámite; pues como ya se estableció por esta Oficina no es procedente continuar con la siguiente etapa procedimental que debería surtirse dentro de la solicitud de patente de



Oficio N° 15449 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003237

invención de la referencia, es decir, el examen de patentabilidad o el examen definitivo en los términos de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, toda vez que conforme lo ya expuesto se ha configurado una irregularidad dentro de la actuación administrativa, a partir de la aceptación de las modificaciones que fueron arrimadas el 22 de agosto de 2017.

En tal sentido, esta Dirección dará estudio nuevamente a la solicitud de patente de invención contenida en el radicado de la referencia, previniendo en todo caso que las modificaciones que en su oportunidad fueron aceptadas, serán objeto de una nueva revisión a fin de verificar si cumplen o no los lineamientos fijados por el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina.

Por lo tanto, como consecuencia de la revocatoria directa antes analizada, se tiene que, para todos los efectos del trámite radicado N° NC2017/0003237, el Oficio contentivo del examen de patentabilidad de que trata el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000 es el aquí notificado.

**ii. Oficio de requerimiento por no patentabilidad (Artículo 45 de la Decisión 486 de 2000)**

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 (Art. 34 Decisión 486)**

La modificación de las reivindicaciones radicadas mediante escrito N° NC2017/0003237, del 26 de abril de 2021, no es aceptable porque incluyen: “, *entre 0 y al menos 1 válvula unidireccional o antirretorno (22) y al menos 1 filtro removible (10)*” (Reivindicación 4), dicha reivindicación menciona la posible no inclusión de una válvula unidireccional o antirretorno, lo cual no estaba contemplando en la materia inicial reclamada, toda vez que solo se menciona en el pliego reivindicatorio inicial, la inclusión de una única válvula y un solo filtro, “(...) *y entre 0 y al menos una válvula unidireccional o antirretorno (22) (...)*” (Reivindicación 12), al igual que el caso anterior, la reivindicación 12 presentada en las modificaciones, indica la posible no inclusión de una válvula unidireccional o antirretorno, lo cual no se contemplaba en la descripción y reivindicaciones inicialmente radicadas, “(...) *segmentado, gráfico, táctil y/o multitáctil.*” (Reivindicación 7), si bien la materia reclamada en la solicitud hace referencia a una pantalla o display, no presenta de manera específica los diferentes tipos de pantalla que se presentan en las modificaciones allegadas, por lo tanto las mencionadas modificaciones incurren en adición de materia, “(...) *control de voz y/o a través de dispositivos externos*” (Reivindicación 9), “(...) *ópticos, capacitivos, magnéticos y/o ultrasónicos*” (Reivindicación 11), “(...) *electroválvulas proporcionales (31) (...)*” (Reivindicación 14), “(...) *electroválvulas proporcionales (31) (...)*” (Reivindicación 15), “(...) *un bloque de alimentación solar (33) (...)*” (Reivindicación 16), los elementos mencionados anteriormente en las reivindicaciones 9, 11, 14, 15 y 16 no son incluidos en la presentación de la solicitud inicial, y por lo tanto también se consideran como materia adicional a la descripción y reivindicaciones inicialmente radicadas, “(...) *un transmisor/receptor inalámbrico (26), un segundo control de carga y uso (27) y una segunda batería recargable (28) (...)*” (Reivindicación 17), “(...) *un segundo transmisor/receptor inalámbrico (29) (...)*” (Reivindicación 18), “(...) *un servomotor (30)*



Oficio N° 15449 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003237

(...)” y “(...) una bomba (32) (...)” (Reivindicación 20), de igual manera, la solicitud inicial nunca menciona la inclusión de, un transmisor/receptor inalámbrico, un segundo control de carga y uso, una segunda batería recargable, un segundo transmisor/receptor inalámbrico, un servomotor ni una bomba, y por lo tanto dichos elementos también son considerados como ampliación de materia respecto al objeto reclamado en la solicitud inicial, en este punto es importante aclarar respecto de los primeros elementos, que la solicitud inicial únicamente contempla un módulo inalámbrico, un único control de carga y uso, y una única batería, nunca menciona la especificidad en un transmisor/receptor inalámbrico ni un segundo controladores de carga y uso, ni una segunda batería, de acuerdo con lo expuesto anteriormente, las modificaciones presentadas no se aceptan toda vez que no habían sido incluidas como materia reclamada al inicio del trámite, por lo cual se amplía el objeto de la solicitud.

Por otra parte, la modificación de las reivindicaciones, la descripción y las figuras radicadas mediante escrito N° NC2017/0003237, del 24 de junio de 2020, tampoco es aceptable porque incluyen: “(...) segmentado, gráfico, táctil y/o multitáctil (...)” (Reivindicación 9), es importante mencionar que la solicitud inicial contempla la inclusión de una pantalla o display de visualización, sin embargo no incluye la especificidad de que dicha pantalla sea segmentada, táctil y/o multitáctil y por lo tanto se consideran dichas características adicionales como ampliación de materia, “(...) control de voz (...)” (Reivindicación 12), el control de voz agregado en las modificaciones allegadas no se incluye dentro de la materia reclamada en la solicitud inicial, “(...) mecánico, ópticos, capacitivos, magnéticos y/o ultrasónicos (...)” (Reivindicación 14), en este punto, también es importante destacar que si bien la solicitud inicial contempla la inclusión de un botón y/o interruptor y/o codificador de encendido/apagado, nunca menciona que los mismos puedan ser del tipo, mecánico, óptico, capacitivo, magnético y/o ultrasónicos, “(...) electroválvulas proporcionales (31) (...)” (Reivindicaciones 18), “(...) un sistema de reproducción de sonido (25) (...)” (Reivindicación 19), “(...) un bloque de alimentación solar (33) (...)” (Reivindicación 20), “(...) un transmisor/receptor inalámbrico (26), un segundo control de carga y uso (27) y una segunda batería recargable (28) (...)” (Reivindicación 21), “(...) un segundo transmisor/receptor inalámbrico (29) (...)” (Reivindicación 22), “(...) un servomotor (30) (...)” (Reivindicación 23), “(...) una bomba (32) (...)” (Reivindicación 24).

De igual manera, la solicitud inicial nunca menciona la inclusión de electroválvulas proporcionales, un sistema de reproducción de sonido, un bloque de alimentación solar, un transmisor/receptor inalámbrico, un segundo control de carga y uso, una segunda batería recargable, un segundo transmisor/receptor inalámbrico, un servomotor, y por lo tanto dichos elementos también son considerados como ampliación de materia respecto a la materia reclamada en la solicitud inicial. En este punto es importante reiterar que la solicitud inicial únicamente contempla un módulo inalámbrico, un único control de carga y uso, y una única batería, nunca menciona la especificidad en un transmisor/receptor inalámbrico ni un segundo controlador de carga y uso, ni una segunda batería.

De otra parte, en cuento a lo ilustrado en las figuras se tiene que: **“Figura 3. Esquema general del dispositivo de la invención. Sistema autónomo de reutilización de agua (20) para cualquier punto de la vivienda. Modalidad que incluye entre 2 y 5 tanques modulares en serie (7)”** (Descripción, Pág. 6, Párr. 7), la figura 3 muestra una disposición y conexión de 4 tanques, los cuales no habían sido presentados de manera específica en la materia reclamada inicial, **“Figura 4. Esquema general del dispositivo de la invención. Sistema autónomo de reutilización de agua (20) directamente a un tanque externo. Modalidad que incluye entre 2 y 5 tanques modulares en serie (7).”** (Descripción, Pág. 7, Párr. 1), la figura 4 presenta una disposición y conexión de 4 tanques, los cuales no habían sido



Oficio N° 15449 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003237

presentados de manera específica en la materia reclamada inicial, **“Figura 5. Esquema general del dispositivo de la invención. Modalidad con 1 tanque central (24) para el almacenamiento del agua de 2 o más duchas. Sistema autónomo de reutilización de agua (20) para cualquier punto de la vivienda.”** (Descripción, Pág. 7, Párr. 2); la figura 5 incluye una modalidad que contempla adicionalmente una ducha y una interfaz de control electrónico (11) que no habían sido presentados en la solicitud inicial y por lo cual se consideran como ampliación de materia. Al igual que en la figura anterior, **“Figura 6. Esquema general del dispositivo de la invención. Modalidad con 1 tanque central (24) para el almacenamiento del agua de 2 o más duchas. Sistema autónomo de reutilización de agua (20) directamente a un tanque externo”** (Descripción, Pág. 7, Párr. 3); en la figura 6 se evidencia ampliación de materia toda vez que se incluyen de manera adicional una ducha y una interfaz de control electrónico (11). En la ilustración **“Figura 7. Configuración general de los componentes del sistema electromecánico de direccionamiento hidráulico, generación de energía y medición de flujo integrados (1). Electroválvula de tres vías (6) comunicada horizontalmente con el micro-generador hidráulico (5)”** (Descripción, Pág. 7, Párr. 4), la figura 7 presenta una disposición de elementos que no había sido incluida en la solicitud inicial, por lo tanto, dicha disposición y configuración de elementos se considera una ampliación de materia respecto de la materia inicial presentada, de igual manera que en la figura anterior. En la ilustración: **“Figura 8. Configuración general de los componentes del sistema electromecánico de direccionamiento hidráulico, generación de energía y medición de flujo integrados (1). Electroválvula de tres vías (6) comunicada verticalmente con el micro-generador hidráulico (5).”** (Descripción, Pág. 7, Párr. 5), la figura 8 presenta una disposición o configuración de elementos que no había sido presentada en la solicitud inicial. En el conjunto de ilustraciones: **“Figura 9.1. Configuración general de los componentes de la interfaz de control electrónico con conexión a internet (11) en una de las modalidades. Figura 9.2. Configuración general de los componentes de la interfaz de control electrónico con conexión a internet (11) en una de las modalidades. Figura 9.3. Configuración general de los componentes de la interfaz de control electrónico con conexión a internet (11) en una de las modalidades (sic)”** (Descripción, Pág. 7, Párr. 6, 7 y 8), las figuras 9.1 a 9.3 presentan diferentes modalidades en la configuración de los componentes de la interfaz de control electrónico que no habían sido reclamadas en la solicitud inicial y, por lo tanto, dichas configuraciones o disposiciones de elementos se consideran como ampliación de materia. También se encuentra que: **“Figura 10. Configuración general de los componentes de la interfaz de control electrónico con conexión a internet (11) en una de las modalidades”** (Descripción, Pág. 8, Párr. 1), la figura 10 presenta otra modalidad de configuración de los componentes de la interfaz de control electrónico, que no había sido contemplada en la descripción inicial en la solicitud. Adicionalmente, en dicha figura se incluye un sistema de reproducción de sonido (25) que tampoco había sido contemplado y, por lo tanto, se consideran ampliación de materia. También se encuentra que: **“Figura 11. Configuración general de los componentes del sistema electromecánico de direccionamiento hidráulico, generación de energía y medición de flujo integrados (1) en una de las modalidades”** (Descripción, Pág. 8, Párr. 2), la figura 11 presenta ampliación de materia, toda vez que considera una modalidad de configuración y disposición de los componentes y adicionalmente los elementos (26), (27) y (28) que corresponden a un transmisor/receptor inalámbrico, un segundo control de carga y uso y una segunda batería recargable respectivamente, los cuales no habían sido reclamados en la materia inicial. De la misma forma: **“Figura 12. Configuración general de los componentes de la interfaz de control electrónico con conexión a internet (11) en una de las modalidades.”** (Descripción, Pág. 8, Párr. 3), la figura 12 presenta una modalidad de configuración de componentes de la interfaz de control electrónico y un segundo transmisor/receptor inalámbrico (29) que no habían sido reclamados en la solicitud inicial y por lo tanto se considera como una ampliación de materia. Al observar la siguiente ilustración: **“Figura**



Oficio N° 15449 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003237

**13.** *Configuración general de los componentes del sistema electromecánico de direccionamiento hidráulico, generación de energía y medición de flujo integrados (1) en una de las modalidades*” (Descripción, Pág. 8, Párr. 4), la figura 13 también incluye ampliación de materia, toda vez que presenta una configuración y disposición adicional de componentes y un servomotor (30) que no habían sido presentados en la solicitud inicial. Asimismo, al verificar: **“Figura 14. Configuración general de los componentes de la interfaz de control electrónico con conexión a internet (11) en una de las modalidades**” (Descripción, Pág. 8, Párr. 5), la figura 14 presenta de manera adicional a la solicitud inicial, una configuración de los componentes de la interfaz de control electrónico y un servomotor (30), los cuales no habían sido incluidos en la solicitud inicial y por lo tanto se consideran como ampliación de materia, **“Figura 15. Configuración general de los componentes del sistema electromecánico de direccionamiento hidráulico, generación de energía y medición de flujo integrados (1) en una de las modalidades**” (Descripción, Pág. 8, Párr. 6), la figura 15 también incluye ampliación de materia debido a que presenta una configuración adicional de componentes y adicionalmente electroválvulas proporcionales (31) que no habían sido contempladas o reclamadas en la solicitud inicial. Ahora, de acuerdo con lo expuesto en la **“Figura 16. Configuración general de los componentes de la interfaz de control electrónico con conexión a internet (11) en una de las modalidades**” (Descripción, Pág. 8, Párr. 7), la figura 16 añade una configuración de los componentes de la interfaz de control electrónico y electroválvulas proporcionales (31) que no habían sido incluidas en la presentación inicial de la solicitud y por lo tanto se considera una ampliación de materia. De la misma manera se encuentra que: **“Figura 17. Configuración general de los componentes del sistema electromecánico de direccionamiento hidráulico, generación de energía y medición de flujo integrados (1) en una de las modalidades.**” (Descripción, Pág. 8, Párr. 8), la figura 17 presenta una configuración de componentes y adicionalmente una bomba (32), los cuales no habían sido incluidos en la materia inicial reclamada y también es considerado como ampliación de materia. Al seguir con la siguiente ilustración se encuentra que: **“Figura 18. Configuración general de los componentes de la interfaz de control electrónico con conexión a internet (11) en una de las modalidades.**” (Descripción, Pág. 8, Párr. 9), la figura 18 presenta como ampliación de materia una modalidad de configuración de componentes de la interfaz de control electrónico y una bomba (32). También se encuentra que: **“Figura 19. Configuración general de los componentes de la interfaz de control electrónico con conexión a internet (11) en una de las modalidades.**” (Descripción, Pág. 9, Párr. 1), la figura 19 incluye de manera adicional a la materia inicial presentada, una configuración de componentes de la interfaz de control electrónico y un bloque de alimentación solar (33) y por tal razón se considera como una ampliación de materia. La última figura ilustra que: **“Figura 20. Componentes tanque de almacenamiento (7).”** (Descripción, Pág. 9, Párr. 2), la figura 20 incluye una disposición específica de elementos o componentes del tanque de almacenamiento, sin embargo, dicha disposición o configuración específica no había sido reclamada en la solicitud inicial y por lo tanto es considerado como una ampliación de materia.

Pero no solamente en las figuras, sino también en la descripción se detectaron los siguientes apartes: **“(…) 3.81 cm de diámetro (…)”** (Descripción, Pág. 11, Párr. 5), el fragmento anterior se considera una ampliación de materia porque el diámetro máximo contemplado en la solicitud inicial corresponde a 2,54 cm, **“(…) control de voz y/o a través de dispositivos externos (…)”** (Descripción, Pág. 13, Párr. 1), **“(…) óptico, capacitivo, magnético y/o ultrasónico (…)** ópticos, capacitivos, magnéticos y/o ultrasónicos (…)” (Descripción, Pág. 13, Párr. 2), **“(…) puede ser segmentado, gráfico, táctil y/o multitáctil (…)”** (Descripción, Pág. 13, Párr. 4), **“(…) un sistema de reproducción de sonido (25) (…)”** (Descripción, Pág. 15, Párr. 3), **“(…) un transmisor/receptor inalámbrico (26), un segundo control de carga y uso (27) y una segunda batería recargable (28) (…)”** (Descripción, Pág.



Oficio N° 15449 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003237

15, Párr. 4), “(...) un segundo transmisor/receptor inalámbrico (29) (...)” (Descripción, Pág. 15, Párr. 4), “(...) un servomotor (30) (...)” (Descripción, Pág. 15, Párr. 5), “(...) electroválvulas proporcionales (31) (...)” (Descripción, Pág. 15, Párr. 6), “(...) una bomba (32) (...)” (Descripción, Pág. 15, Párr. 7), “(...) un bloque de alimentación solar (33) (...)” (Descripción, Pág. 16, Párr. 2, “(...) una serie de 2 o más duchas, cada una con un sistema electro-mecánico de direccionamiento hidráulico, generación de energía y medición de flujo (1) y una interfaz de control electrónico (11), caracterizada porque el almacenamiento del agua de las 2 o más duchas se realiza en un único tanque de almacenamiento central (24) con un único sistema autónomo de reutilización del agua almacenada (20), un tubo Venturi (21) y entre 0 y al menos una válvula unidireccional o antirretorno (22). En esta misma modalidad preferida, una serie de 2 o más duchas comprenden un sistema autónomo de reutilización del agua almacenada (20) (...)” (Descripción, Pág. 17, Párr. 4 y 5) los elementos descritos en los anteriores párrafos en conjunto con las figuras 3 a 20 también anticipan la materia reclamada, tal y como se evidenció previamente, toda vez que no habían sido consideradas inicialmente, por lo cual se amplía el objeto de la solicitud.

Finalmente, la modificación de las reivindicaciones, descripción y las figuras radicadas mediante escrito N° NC2017/0003237, del 22 de agosto de 2017, no es aceptable porque incluyen: “(...) entre 0 y al menos 1 válvula unidireccional o antirretorno (22) y al menos 1 filtro removible (10) (...)” (Reivindicación 3), dicha reivindicación menciona la posible no inclusión de una válvula unidireccional o antirretorno, lo cual no estaba contemplando en la materia inicial reclamada, toda vez que solo se menciona en el pliego reivindicatorio inicial, la inclusión de una única válvula y un único filtro, “(...) entre 0 y al menos una válvula unidireccional o antirretorno (22) (...)” (Reivindicación 5), al igual que el caso anterior, la reivindicación 5 presentada en las modificaciones, indica la posible no inclusión de una válvula unidireccional o antirretorno, lo cual no se contemplaba en la solicitud inicial.

De lo ilustrado por las figuras se encuentra: “**Figura 3. Esquema general del dispositivo de la invención. Sistema autónomo de reutilización de agua para cualquier punto de la vivienda. Modalidad que incluye entre 2 y 5 tanques modulares en serie (7)**” (Descripción, Pág. 6, Párr. 1), la figura 3 muestra una disposición y conexión de 4 tanques los cuales no habían sido presentados de manera específica en la materia reclamada inicial. También se encuentra: “**Figura 4. Esquema general del dispositivo de la invención. Sistema autónomo de reutilización de agua directamente al tanque del sanitario. Modalidad que incluye entre 2 y 5 tanques modulares en serie (7)**” (Descripción, Pág. 6, Párr. 2), la figura 4 presenta una disposición y conexión de 4 tanques los cuales no habían sido presentados de manera específica en la materia reclamada inicial. Asimismo, en la subsiguiente se encuentra: “**Figura 5. Esquema general del dispositivo de la invención. Modalidad con 1 tanque central (24) para el almacenamiento del agua de 2 o más duchas. Sistema autónomo de reutilización de agua para cualquier punto de la vivienda**” (Descripción, Pág. 6, Párr. 3), para el caso de la figura 5, se incluye una modalidad que contempla adicionalmente una ducha y una interfaz de control electrónico (11) que no habían sido presentados en la solicitud inicial y por lo cual se consideran como ampliación de materia. También se encontró que: “**Figura 6. Esquema general del dispositivo de la invención. Modalidad con 1 tanque central (24) para el almacenamiento del agua de 2 o más duchas. Sistema autónomo de reutilización de agua directamente al tanque de un sanitario**” (Descripción, Pág. 6, Párr. 4), al igual que en la figura anterior, en la figura 6 se evidencia ampliación de materia toda vez que se incluyen de manera adicional una ducha y una interfaz de control electrónico (11). En la ilustración: “**Figura 7. Configuración general de los componentes del sistema electro-mecánico de direccionamiento hidráulico, generación de energía y medición de flujo. Electroválvula de 3 vías (5)**

Oficio N° 15449 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003237

comunicada horizontalmente con el micro-generador hidráulico (4)” (Descripción, Pág. 6, Párr. 5), la figura 7 presenta una disposición de elementos que no había sido incluida en la solicitud inicial, por lo tanto, dicha disposición y configuración de elementos se considera una ampliación de materia respecto de la materia inicial presentada. En la ilustración: **“Figura 8. Configuración general de los componentes del sistema electro-mecánico de direccionamiento hidráulico, generación de energía y medición de flujo. Electroválvula de 3 vías (5) comunicada verticalmente con el micro-generador hidráulico (4)”** (Descripción, Pág. 6, Párr. 6) de igual manera que en la figura anterior, la figura 8 presenta una disposición o configuración de elementos que no había sido presentada en la solicitud inicial. Asimismo, en el subsiguiente dibujo: **“Figura 9. Configuración general de los componentes de la interfaz de control electrónico (11) en una de las modalidades”** (Descripción, Pág. 6, Párr. 7), la figura 9 presenta una modalidad en la configuración de los componentes de la interfaz de control electrónico que no había sido reclamada en la solicitud inicial y por lo tanto dicha configuración o disposición de elementos se considera una ampliación de materia. También se encuentra que: **“Figura 10. Configuración general de los componentes de la interfaz de control electrónico (11) en una de las modalidades”** (Descripción, Pág. 6, Párr. 8), al igual que en la figura anterior, la figura 10 presenta otra modalidad de configuración de los componentes de la interfaz de control electrónico, que no había sido contemplada en la descripción inicial en la solicitud, adicionalmente en dicha figura se incluye un sistema de reproducción de sonido (25) que tampoco había sido contemplado y por lo tanto se consideran ampliación de materia. También se encuentra que: **“Figura 11. Configuración general de los componentes del sistema electro-mecánico de direccionamiento hidráulico, generación de energía y medición de flujo (1)”** (Descripción, Pág. 7, Párr. 1), la figura 11 presenta ampliación de materia, toda vez que considera una modalidad de configuración y disposición de los componentes y adicionalmente los elementos (26), (27) y (28) que corresponden a un transmisor/receptor inalámbrico, un segundo control de carga y uso y una segunda batería recargable respectivamente, los cuales no habían sido reclamados en la materia inicial. De la misma forma: **“Figura 12. Configuración general de los componentes de la interfaz de control electrónico (11) en una de las modalidades”** (Descripción, Pág. 7, Párr. 2), la figura 12, presenta una modalidad de configuración de componentes de la interfaz de control electrónico y un segundo transmisor/receptor inalámbrico (29) que no habían sido reclamados en la solicitud inicial y por lo tanto se considera como una ampliación de materia. Al observar la siguiente ilustración: **“Figura 13. Configuración general de los componentes del sistema electro-mecánico de direccionamiento hidráulico, generación de energía y medición de flujo (1)”** (Descripción, Pág. 7, Párr. 3) la figura 13 incluye ampliación de materia, toda vez que presenta una configuración y disposición adicional de componentes y un servomotor (30) que no habían sido presentados en la solicitud inicial. Asimismo, al verificar: **“Figura 14. Configuración general de los componentes de la interfaz de control electrónico (11) en una de las modalidades”** (Descripción, Pág. 7, Párr. 4), la figura 14 presenta de manera adicional a la solicitud inicial, una configuración de los componentes de la interfaz de control electrónico y un servomotor (30), los cuales no habían sido incluidos en la solicitud inicial y por lo tanto se consideran como ampliación de materia, **“Figura 15. Configuración general de los componentes del sistema electro-mecánico de direccionamiento hidráulico, generación de energía y medición de flujo (1)”** (Descripción, Pág. 7, Párr. 5), la figura 15 también incluye ampliación de materia debido a que presenta una configuración adicional de componentes y adicionalmente electroválvulas proporcionales (31) que no habían sido contempladas o reclamadas en la solicitud inicial. Ahora, de acuerdo con lo expuesto en la **“Figura 16. Configuración general de los componentes de la interfaz de control electrónico (11) en una de las modalidades”** (Descripción, Pág. 7, Párr. 6), la figura 16 añade una configuración de los componentes de la interfaz de control electrónico y electroválvulas proporcionales (31) que no habían sido incluidas en la presentación inicial de la solicitud y por lo tanto se



Oficio N° 15449 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003237

considera una ampliación de materia. De la misma manera se encuentra que: **“Figura 17. Configuración general de los componentes del sistema electro-mecánico de direccionamiento hidráulico, generación de energía y medición de flujo (1)”** (Descripción, Pág. 7, Párr. 7), la figura 17 presenta una configuración de componentes y adicionalmente una bomba (32), los cuales no habían sido incluidos en la materia inicial reclamada y también es considerado como ampliación de materia. Al seguir con la siguiente ilustración se encuentra que: **“Figura 18. Configuración general de los componentes de la interfaz de control electrónico (11) en una de las modalidades”** (Descripción, Pág. 7, Párr. 8), la figura 18 presenta como ampliación de materia una modalidad de configuración de componentes de la interfaz de control electrónico y una bomba (32). Ahora, a la vista de la **“Figura 19. Configuración general de los componentes de la interfaz de control electrónico (11) en una de las modalidades”** (Descripción, Pág. 7, Párr. 9), la figura 19 incluye de manera adicional a la materia inicial presentada, una configuración de componentes de la interfaz de control electrónico y un bloque de alimentación solar (33) y por tal razón se considera como una ampliación de materia. La última figura ilustra que: **“Figura 20. Componentes tanque de almacenamiento (7)”** (Descripción, Pág. 7, Párr. 10), la figura 20 incluye una disposición específica de elementos o componentes del tanque de almacenamiento, sin embargo, dicha disposición o configuración específica no había sido reclamada en la solicitud inicial y por lo tanto es considerado como una ampliación de materia.

Pero no solamente en las figuras, sino también en la descripción se detectaron los siguientes apartes: **“(…) 3.81 cm de diámetro (…)”** (Descripción, Pág. 10, Párr. 1) el fragmento anterior se considera una ampliación de materia porque el diámetro máximo contemplado en la solicitud inicial corresponde a 2,54 cm, **“(…) un sistema de reproducción de sonido (25) (…)”** (Descripción, Pág. 13, Párr. 1), dicho sistema de reproducción de sonido no había sido contemplado en la solicitud inicial y por lo tanto es considerado como una ampliación de materia respecto a la solicitud inicial, **“(…) un transmisor/receptor inalámbrico (26), un segundo control de carga y uso (27) y una segunda batería recargable (28) (…)”** (Descripción, Pág. 13, Párr. 2), los elementos mencionados en el fragmento anterior no habían sido incluidos en la solicitud inicial, es importante destacar que si bien la solicitud inicial únicamente contempla un módulo inalámbrico, un único control de carga y uso, y una única batería, nunca menciona la especificidad en un transmisor/receptor inalámbrico ni un segundo controladores de carga y uso, ni una segunda batería, **“(…) un segundo transmisor/receptor inalámbrico (29) (…)”** (Descripción, Pág. 13, Párr. 2), **“(…) un servomotor (30) (…)”** (Descripción, Pág. 13, Párr. 3), la solicitud inicial nunca menciona la inclusión de un servomotor y por lo tanto dicho elemento es considerado como una ampliación de materia, **“(…) electroválvulas proporcionales (31) (…)”** (Descripción, Pág. 13, Párr. 4), **“(…) una bomba (32) (…)”** (Descripción, Pág. 13, Párr. 5), **“(…) un bloque de alimentación solar (33) (…)”** (Descripción, Pág. 13, Párr. 6), de igual manera, la solicitud inicial nunca menciona la inclusión de electroválvulas proporcionales, una bomba o un bloque de alimentación solar, y por lo tanto dichos elementos también son considerados como ampliación de materia respecto a la materia reclamada en la solicitud inicial, **“(…) una serie de 2 o más duchas, cada una con un sistema electro-mecánico de direccionamiento hidráulico, generación de energía y medición de flujo (1) y una interfaz de control electrónico (11), caracterizada porque el almacenamiento del agua de las 2 o más duchas se realiza en un único tanque de almacenamiento central (24) con un único sistema autónomo de reutilización del agua almacenada (20), un tubo Venturi (21) y entre 0 y al menos una válvula unidireccional o antirretorno (22). En esta misma modalidad preferida, una serie de 2 o más duchas comprenden un sistema autónomo de reutilización del agua almacenada (20) (…)”** (Descripción, Pág. 15, Párr. 2 y 3), de acuerdo con los párrafos anteriores, es importante mencionar, que la especificidad en la cual se indica que cada



Oficio N° 15449 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003237

una de las duchas incluyan los diferentes elementos descritos anteriormente, sistema electro-mecánico de direccionamiento hidráulico, generación de energía y medición de flujo, una interfaz de control electrónico, un único tanque de almacenamiento, un único sistema autónomo de reutilización del agua almacenada, un tubo de Venturi y una válvula unidireccional o antirretorno, no estaba definido en la materia inicial presentada de manera específica y particular para cada ducha y por lo tanto se considera como una adición de materia a la solicitud original. De acuerdo con los párrafos expuestos anteriormente, la materia reclamada en las reivindicaciones, la descripción y las figuras 3 a 20 (Figuras, Págs. 22 a 39), se evidencia ampliación de materia sobre las modificaciones allegadas, toda vez que no habían sido consideradas inicialmente, por lo cual se amplía el objeto de la solicitud.

Así las cosas, se indica que el objeto de estudio de esta solicitud se basará en la solicitud inicialmente presentada el 31 de marzo de 2017.

## 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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 5 del radicado N° NC2017/0003237 del 31 de marzo de 2017.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar e implementar un dispositivo automatizado que permita el ahorro de agua en duchas y sanitarios.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo de ahorro completamente automatizado y comprende un sistema de control electrónico completo, la posibilidad de conexión a la red de suministro de acueducto y un generador hidráulico para ahorro energético. El dispositivo de la invención corresponde con un sistema modular, que opcionalmente reduce al 50% el flujo de la ducha, y desviar el otro 50% del caudal al tanque de almacenamiento, mediante la interfaz electrónica. El dispositivo de la invención tiene aplicación en el sector de la construcción (Resumen).

## 3. De la solicitud de patente

### 3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación independiente 1 es una lista de partes sin que se establezca una relación técnica estructural entre estos, es decir conexiones mecánicas, eléctricas, electrónicas o de control. Con respecto a lo anterior es importante recordar que el Manual de la OMPI de redacción de solicitudes de patente indica que “(...) Una reivindicación no puede ser simplemente una lista de las partes: éstas deben estar conectadas entre sí de alguna forma, ya que la mayoría de las oficinas de patentes no aprobarán intencionalmente reivindicaciones que sean simples enumeraciones de partes (...)” (Pág. 76). Por lo anterior, que se sugiere replantear la redacción de dicha reivindicación con base en la información técnica inicialmente presentada. Cabe advertir que, en la redacción de estas reivindicaciones, no se debe incurrir en la adición de características técnicas no divulgadas en la solicitud inicialmente, por lo cual esto supondría ampliación de materia. Además, debe abstenerse de incorporar ventajas técnicas, resultados a alcanzar o usos.



Oficio N° 15449 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003237

- La frase: *"el sistema autónomo de reutilización de agua reintroduce el agua al sanitario o a la red de suministro de agua de la vivienda"* (reiv. 5) es una ventaja técnica, la cual no se acepta como característica técnica ya que no define específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución de este y las partes que lo componen.
- Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis ( ) los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia reivindicada.

### 3.2. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal (d))

La descripción de la invención debe ser clara y completa, de manera que una persona versada en la materia pueda ejecutarla. Para el caso particular, la descripción no presenta de manera específica relación alguna con la información dada en las figuras toda vez que menciona los elementos que componen la invención, pero no la referencia de estos en las figuras allegadas. Es importante destacar, que de acuerdo con el artículo 28, literal (d) de la decisión 486 el cual menciona: *"d) una reseña a los dibujos (si es el caso)"*. Se sugiere organizar la información de tal manera que indique o describa brevemente los dibujos. Es importante, señalar que las modificaciones no deberán ampliar el alcance de la materia divulgada inicialmente. De igual manera, se sugiere revisar el anexo 1 del presente oficio, en el cual se presentan algunas recomendaciones referidas a la información que debe incluir la descripción.

### 3.3. Dibujos y secuencias (Art. 28 Decisión 486)

Las figuras allegadas no presentan números de referencia para identificar los componentes que hacen parte del dispositivo, lo cual no tiene concordancia entre reivindicaciones y descripción. Se debe entonces aportar un nuevo pliego de figuras, las cuales, se recuerda, deberán ser elaboradas siguiendo las reglas del dibujo técnico con tinta negra indeleble, numeradas individual y consecutivamente, y presentadas exclusivamente en papel tamaño oficio por una sola cara. Se requiere que las figuras contengan números de referencia para designar cada una de las piezas o elementos mecánicos o eléctricos, en cortes o vistas de manera que se muestren todos los detalles de la invención para ser descritos. Preferiblemente, las figuras no deberán contener rótulos, cuadros, membretes o cotas, o leyendas en idiomas extranjeros, sólo los números de referencia para designar cada pieza o elemento mecánico o eléctrico, los cuales deben corresponder con lo definido en la descripción y no se debe incurrir en la adición de características técnicas o elementos no divulgados en la solicitud inicialmente, por lo cual esto supondría ampliación de materia.

## 4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 31 de marzo de 2017 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:



Oficio N° 15449 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003237

| Ítem | Documento | Título                                       | Fecha de Publicación |
|------|-----------|----------------------------------------------|----------------------|
| D1   | US4870986 | “Dispensing system”                          | 3 de octubre de 1989 |
| D2   | US8768526 | “Water heater demand side management system” | 1 de julio de 2014   |

El documento D1<sup>1</sup> divulga un sistema para mezclar un líquido caliente con un líquido frío para dispensar los líquidos mezclados a una temperatura controlada (Col. 1, líneas 20 a 22).

El documento D2<sup>2</sup> divulga un sistema para cambiar la demanda de energía de las ventanas de tiempo pico a las ventanas de tiempo no pico mediante el cambio de carga del calentador de agua caliente, al tiempo que proporciona al usuario final el nivel de servicio (es decir, disponibilidad de agua caliente) de acuerdo con el uso habitual del usuario descrito por criterios de calidad del servicio (Col. 2, líneas 1 a 4).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un dispositivo automatizado de ahorro de agua en duchas (...)” (Radicado N° NC2017/0003237 del 31 de marzo de 2017).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

| Características esenciales                                                              | D1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | D2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un dispositivo automatizado de ahorro de agua en duchas caracterizado porque comprende. | Un control electrónico para regular las funciones de baño y ducha en una bañera, así como para regular el nivel y la temperatura del agua en la bañera.<br>(Col. 3, líneas 63 a 66).                                                                                                                                                     | El sistema descrito aquí permite a los proveedores de servicios públicos cambiar la demanda de energía debido al agua caliente.<br>(Col. 4, líneas 7 y 8).                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Un sistema electro-mecánico de direccionamiento hidráulico.                             | El interruptor (762) aplica alimentación de CA a los diversos dispositivos electromecánicos mostrados en la figura (46).<br>(Col. 27, líneas 64 a 66).                                                                                                                                                                                   | No menciona.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Generación de energía y medición de flujo.                                              | Un generador de corriente constante (822) además de estar conectada a un amplificador operacional (824) que tiene un potenciómetro (826) para controlar la ganancia del amplificador (824).<br>(Col. 28, líneas 11 a 14).<br>Sensor (170) para detectar la posición del caudal o válvula reguladora (130).<br>(Col. 14, líneas 15 y 16). | El controlador de calentador de agua de la reivindicación 2, en el que dicha interfaz de red permite la conexión a uno o más del grupo que consiste en un calentador de agua adicional, un aparato de calefacción doméstico, un aparato de aire acondicionado, un congelador, un cargador de automóvil eléctrico, un generador solar y eólico, un domótico. sistema y sistema de seguridad.<br>(Col. 22, Reiv. 5). |
| Una serie modular de tanques (7).                                                       | La figura 11 es una realización más detallada de los medios de recuperación (40) mostrados en la figura 1-4. En esta realización, el depósito de líquido caliente (18) se muestra como un tanque calentador de agua caliente convencional adyacente a un                                                                                 | El tanque (101).<br>(Col. 7, línea 56).<br>El tanque (902).<br>(Col. 17, línea 23).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

<sup>1</sup><https://patentimages.storage.googleapis.com/72/e0/96/9236e521456bdf/US4870986.pdf>  
<sup>2</sup><https://patents.google.com/patent/US8768526?q=US8768526>

Oficio N° 15449 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003237

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                              | tanque de recuperación (280).<br>(Col. 17, líneas 41 a 44).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Una interfaz de control electrónico.                                                         | Un control electrónico para una bañera en el que la bañera incorpora una puerta de acceso lateral en la que el control electrónico controla la posición abierta o cerrada de la puerta de acceso de la bañera.<br>(Col. 4, líneas 5 a 7).                                                                                                                                                   | Control puede reducir la demanda al apagar los calentadores de agua caliente seleccionados primero de los usuarios con la demanda esperada como la más lejana en el futuro.<br>(Col. 3, líneas 4 a 5).                                                                                                                                                                  |
| Con conexión inalámbrica a internet (11).                                                    | No menciona.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | La interfaz local (106) es el medio de comunicación entre el controlador (104) y el collar (102). La interfaz local (106) puede ser cualquier medio de comunicación adecuado, cableado o inalámbrico, estándar o propietario, por ejemplo, pero no limitado a: ZigBee, propietario 900 MHz. RF, HomePlug, 802.11a/b/g/n WiFi, o similares.<br>(Col. 5, líneas 23 a 28). |
| Un sistema autónomo de reutilización de agua (20) en una única unidad integrada y funcional. | En otra realización adicional de la invención, se describe un dispositivo de recuperación de líquido para su uso en un sistema para dispensar líquido a una temperatura deseada a una salida de líquido desde una línea de presión de líquido frío y una línea de presión de líquido caliente que recibe líquido caliente desde un depósito de líquido caliente.<br>(Col. 7, líneas 1 a 6). | No menciona.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un sistema para mezclar un líquido caliente con un líquido frío para dispensar los líquidos mezclados a una temperatura controlada (Col. 1, líneas 20 a 22).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el dispositivo divulgado de D1 consiste en una conexión inalámbrica a internet.

El efecto que se logra al incluir una conexión inalámbrica a internet es facilitar la conexión en tiempo real de los datos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dispositivo conocido en D1 con el fin de facilitar la conexión en tiempo real de los datos?

Sin embargo, el incluir una conexión inalámbrica a internet para facilitar la conexión en tiempo real de los datos ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un sistema para cambiar la demanda de energía de las ventanas de tiempo pico a las ventanas de tiempo no pico mediante el cambio de carga del calentador de agua caliente, al tiempo que proporciona al usuario final el nivel de servicio (es decir, disponibilidad de agua caliente) de acuerdo con el uso habitual del usuario descrito por criterios de calidad del servicio (Col. 2, líneas 1 a 4). La interfaz local (106) es el medio de comunicación entre el controlador (104) y el collar (102). La interfaz local (106) puede ser cualquier medio de

Oficio N° 15449 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003237

comunicación adecuado, cableado o inalámbrico, estándar o propietario, por ejemplo, pero no limitado a: ZigBee, propietario 900 MHz. RF, HomePlug, 802.11a/b/g/n WiFi, o similares (Col. 5, líneas 23 a 28).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una conexión inalámbrica a internet del documento D2 en el dispositivo divulgado de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: La válvula (230) es operada hidráulicamente por una válvula de tres vías (232) accionada por el circuito de potencia 92 a lo largo del conductor (113).  
(Col. 14, líneas 66 a 68).  
El sensor de temperatura (164).  
(Col. 28, línea 4).  
El control de flujo (128) en el sensor de posición (170).  
(Col. 28, líneas 53 y 54).  
Adicionalmente, es conocido en el campo técnico el uso de válvulas con sensores, medidores de flujo y filtros de acuerdo con el campo de aplicación<sup>3</sup>.
- Reivindicación 3: Tanque calentador de agua caliente.  
(Col. 9, línea 44).  
Un tanque de descarga  
(Col. 11, línea 34).  
El tanque de retención del inodoro.  
(Col. 11, línea 39).  
Un tanque de recuperación (280).  
(Col. 17, línea 44).  
Adicionalmente, el empleo de dichos tanques para el suministro de agua es también conocimiento del técnico<sup>3</sup>, porque es conocimiento de disposición hidráulica.
- Reivindicación 4: El circuito de alimentación (92) mostrado en la figura 46 recibe alimentación de CA convencional en los terminales (750) que se aplica a través de un fusible (751) a un transformador (752). Un circuito rectificador generalmente mostrado como (754) comprende diodos (756) y condensadores (758). Un relé (760) controla la posición de los interruptores (762) y (764). El relé (760) está controlado por un circuito de transistor de enganche de potencia (766) que comprende los transistores (768) y (780).  
(Col. 27, líneas 40 a 47).
- Reivindicación 5: La figura 12 ilustra otra realización del sistema de recuperación de líquido mostrado en la figura 1, en donde la válvula de distribución y venturi (15A) se combina en un único elemento de válvula. En esta realización, la válvula de tres vías (282) controla la válvula venturi (15A) entre una primera y una segunda posición. En una primera posición, la válvula proporciona una conexión directa entre la entrada de agua fría (12), el conducto (42) y la válvula de retención (284) en el depósito de líquido (18). En una segunda posición, la válvula venturi (15A) permitirá que la operación venturi extraiga líquido a través del conducto (292) en el tanque de recuperación (280)

<sup>3</sup> Aqua Science. "Glossary of Water Treatment Terms and Definitions". (2001) Tomado de: <https://www.aquascience.net/glossary/> (Última vez consultado el 9 de septiembre de 2021).



Oficio N° 15449 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003237

como se describió hasta ahora. El nuevo venturi y la válvula de distribución (15A) se mostrarán con mayor detalle en las figuras 40 y 41.  
(Col. 18, líneas 9 a 21).

Las reivindicaciones dependientes 4 a 5 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al dispositivo de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

## 6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

| Ítem | Documento | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|-----------|----------------------------|----------------------|
| D1   | US4870986 | 1 a 5                      | Nivel Inventivo      |
| D2   | US8768526 | 1                          | 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° 15449 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003237

**INFORME DE BÚSQUEDA**  
**EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

|                                                                                                                     |                                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                |                                                                                                                                                                            |                                        |   |                                               |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---|
| Solicitud No.                                                                                                       |                                                                       | Examen de patentabilidad                            |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                |                                                                                                                                                                            |                                        |   |                                               |   |
| NC2017/0003237                                                                                                      |                                                                       | 1°                                                  | X                                                                                                                                                                                                    | 2°                                                                                             |                                                                                                                                                                            | 3°                                     |   | Revoca                                        |   |
| Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)                                                             |                                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                      | Prioridad                                                                                      |                                                                                                                                                                            | Presentación                           |   |                                               |   |
| 31/03/2017                                                                                                          |                                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                |                                                                                                                                                                            | X                                      |   |                                               |   |
| Solicitante                                                                                                         |                                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                |                                                                                                                                                                            |                                        |   |                                               |   |
| JORGE EDUARDO CORTES MURGUEITIO                                                                                     |                                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                |                                                                                                                                                                            |                                        |   |                                               |   |
| 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 5                                                                                          |                                                                                                                                                                            |                                        |   |                                               |   |
| Palabras clave utilizadas                                                                                           |                                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                      | Water, re-use, shower, valve, save, wireless, internet, control, electromechanical, generator. |                                                                                                                                                                            |                                        |   |                                               |   |
| Clasificaciones utilizadas para la búsqueda                                                                         |                                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                      | CIP:                                                                                           | E03C 1/01, G05B 11/00, G05B 11/01, H01H 43/00                                                                                                                              |                                        |   |                                               |   |
| DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES<br>(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 <sup>(1)</sup> | Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)     | Reivindicaciones /Secuencias afectadas                                                                                                                                                               | Citas relevantes del estado de la técnica                                                      |                                                                                                                                                                            |                                        |   | Categoría del documento citado <sup>(2)</sup> |   |
| SIPI                                                                                                                | CO10149219                                                            | 26/11/2010                                          | -                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                        |   | A                                             |   |
| ISA                                                                                                                 | US4870986                                                             | 3/10/1989                                           | -                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                        |   | A                                             |   |
|                                                                                                                     | US2014326331                                                          | 6/11/2014                                           | -                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                        |   | A                                             |   |
|                                                                                                                     | US2009165875                                                          | 2/07/2009                                           | -                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                        |   | A                                             |   |
|                                                                                                                     | US2011139269                                                          | 16/06/2011                                          | -                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                        |   | A                                             |   |
|                                                                                                                     | US2014261763                                                          | 18/09/2014                                          | -                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                        |   | A                                             |   |
|                                                                                                                     | US8978993                                                             | 17/03/2015                                          | -                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                        |   | A                                             |   |
| Patbase                                                                                                             | US2014180761                                                          | 26/06/2014                                          | -                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                        |   | A                                             |   |
| Googlepatent                                                                                                        | US20110139269<br>US20090165875<br>US20140326331<br>WO2019068132       | 16/06/2011<br>02/07/2009<br>6/11/2014<br>11/04/2019 | -<br>-<br>-<br>-                                                                                                                                                                                     | 1 a 5                                                                                          | 1<br>Col. 3, líneas 56 a 61; Col. 5, líneas 21 a 25; Col. 27, líneas 64 a 67; Col. 28, líneas 9 a 14; Col. 17, líneas 41 a 44; Col. 4, líneas 3 a 9; Col. 7, líneas 1 a 6. |                                        |   |                                               | Y |
|                                                                                                                     | US4870986                                                             | 3/10/1989                                           | 2<br>Col. 14, líneas 66 a 68; Col. 28, línea 4; Col. 28, líneas 53 y 54.<br><br>3<br>Col. 9, línea 44; Col. 11, línea 34; Col. 11, línea 39; Col. 17, línea 44.<br><br>4<br>Col. 27, líneas 40 a 47. |                                                                                                |                                                                                                                                                                            |                                        |   |                                               |   |

Oficio N° 15449 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003237

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |           |   |                                                                                                                                      |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |           |   | 5<br>Col. 18, líneas 9 a 21                                                                                                          |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | US8768526 | 1/07/2014 | 1 | 1<br>Col. 4, líneas 7 y 8; Col. 22, Reiv. 5;<br>Col. 7, línea 56; Col. 17, línea 23;<br>Col. 3, líneas 4 a 5 Col. 5, líneas 23 a 28. | Y |
| (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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |           |   |                                                                                                                                      |   |
| <div><div><p>“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.</p><p>“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.</p><p>“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.</p><p>“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><p>“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.</p></div><div><p>“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.</p><p>“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.</p><p>“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.</p></div></div> |           |           |   |                                                                                                                                      |   |
| Fecha del reporte de búsqueda: 7/09/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |           |   |                                                                                                                                      |   |
| Examinador: FREDDY ALEXANDER VELANDIA VIVAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |           |   |                                                                                                                                      |   |

Oficio N° 15449 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003237

## **ANEXO 1**

A continuación se dan algunas **recomendaciones**, de carácter informativo, basados en el artículo 28 de la Decisión 486, sobre la información que debe incluir la descripción:

### Estado de la Técnica

Se refiere a la tecnología anterior conocida por el solicitante que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención. Este apartado debe ayudar al examinador a la comprensión de nuestra invención. Por esa razón debemos describir todo aquello que conocemos, los procedimientos o técnicas utilizadas hasta la fecha, los productos que hay en el mercado para..., los dispositivos que se utilizan en..., etc.

Cuando se hace alguna referencia a publicación o patente se deberá dar todos los datos para ser localizada. Autor, revista, fecha e incluso, pagina o líneas, para el caso de publicaciones; preferiblemente los datos de publicación de la patente, número, fecha de publicación y titular de la patente, para el caso de patentes.

### Descripción de la Invención

Debe estar redactada de forma sencilla y completa, con el fin que una persona experto en la materia pueda comprenderla y reproducirla.

Para asegurar la novedad de la invención se debe empezar con hacer una sencilla y comprensible redacción del problema técnico planteado. Después describir la solución del problema, exponiendo las diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior. Seguido de este preámbulo debemos caracterizar y concretar las novedades en que se base nuestra invención.

Generalmente, para ello, se emplean dos secciones. En la primera, “Breve descripción de la invención”, se debe redactar de forma general y resumida el contenido de la invención, haciendo hincapié en la característica técnica más importante y novedosa de la misma. En la segunda, “Descripción detallada de la invención”, volveremos a insistir en el objeto de nuestra invención, ahora aportando más datos, generales y específicos, que permitan reproducir la invención a un experto en la materia. En el caso de definición de parámetros o características utilizaremos siempre márgenes de valores o expresiones como “al menos de...”, “más de...”, “preferentemente de...”, “tales como...”, etc.

### d) Explicación detallada de los dibujos o graficas

Las figuras o dibujos deben permitir una mejor comprensión del problema planteado y su solución; por lo tanto, las figuras o dibujos deben ser descritos en forma completa para que cumplan su función.

Si se incluyen dibujos o graficas, se debe describir inicialmente en forma breve dentro de la descripción tal como: “Figura 1 muestra una vista lateral de la maquina empacadora; Figura 2 vista parcial de la máquina de la figura 1”; y a continuación realizar una descripción detallada haciendo referencia a los dibujos, el nombre del elemento debe estar seguido del numero de referencia por ejemplo “la maquina de empaquetar 10 comprende dos rodillos accionados por un motor 11 para soportar y hacer girar el rollo 13”.

La descripción y los dibujos deben ser consistentes los unos con los otros al referirse a los signos, símbolos o números de referencia.

### e) Dibujos o graficas

Los dibujos, planos, figuras y representaciones graficas tienen como finalidad contribuir a una



Oficio N° 15449 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003237

mejor comprensión y divulgación de la invención. Los dibujos deben estar explicados en la descripción. Tienen que ser esquemáticos, libre de detalles inútiles, de leyendas y palabras, poniendo en evidencia lo esencial, o sea las características de la invención, por lo tanto deberán tener ciertas características así:

- Deben tener relación directa con la descripción;
- Deben permitir visualizar las formas de ejecución descritas;
- **La relación entre la descripción y los dibujos se debe hacer por medio de signos de referencia que se encuentren en ambos elementos y guarden una correspondencia;**
- Si dentro de la descripción han sido mencionados algunas figuras, necesariamente deben estar incluidas;
- No deben considerarse figuras o dibujos que no hayan sido descritos;
- Deben ser enumerados individualmente y consecutivamente.

En caso que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones podrán ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocaran entre paréntesis.



**Se recomienda al solicitante asesorarse muy bien de cómo redactar y presentar la solicitud (capítulo descriptivo y dibujos), teniendo en cuenta las observaciones del presente concepto técnico, de modo que cumpla con lo establecido en los artículos 28 y 30 D 486.**

Como guía para la redacción puede consultar la página web de la SIC [http://www.sic.gov.co/propiedad/Nuevas\\_Creaciones/Patentes/Como/Redactar.php](http://www.sic.gov.co/propiedad/Nuevas_Creaciones/Patentes/Como/Redactar.php), o solicitar una orientación en la superintendencia de industria y comercio.

Ejemplo de redacción de la descripción para una solicitud de patente:

**Sacacorchos.**

**Comenzar con el título de la invención**

**Objeto de la invención**

**sector tecnológico al que se refiere o al que se aplica la invención**

La presente invención se refiere a un sacacorchos, concretamente a un sacacorchos que ha sido especialmente concebido para la apertura de botellas provistas de un tapón de madera, tapón para el que, por su propia naturaleza, son inoperantes los sacacorchos convencionales utilizados con los clásicos tapones de corcho.

**Estado de la técnica**

**Todo lo que el solicitante conoce sobre los antecedentes de la invención**

El propio solicitante es titular del modelo de utilidad con número de solicitud U 200300291, consistente en un tapón de madera, destinado a mantener el cierre estanco de un recipiente preferentemente tipo botella, como los utilizados en el envasado de vinos u otros productos, en sustitución del clásico tapón de corcho.

De forma más concreta el citado tapón de madera, cuenta con una cabeza exterior, destinada a quedar fuera de la botella, y con un cuerpo afectado por un orificio axial ciego y por una pluralidad de profundas acanaladuras perimetrales que facilitan la absorción de ligeras deformaciones producidas por el efecto del crecimiento de la madera al humedecerse.

El perfecto ajuste inicial entre el cuello del tapón y el de la botella y la posterior dilatación de dicho tapón por efecto de la humedad, hace que la unión entre estos elementos sea muy sólida, de manera que a pesar de la existencia de la cabeza exterior del tapón, que permite un accionamiento manual y directo sobre el mismo, las maniobras de extracción del tapón resulten extremadamente dificultosas.

Por la propia naturaleza del tapón, es decir por ser éste de madera, imposibilita la utilización de los sacacorchos convencionales, todos los cuales están concebidos para penetrar de una u otra manera en el seno del material



Oficio N° 15449 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003237

| Descripción de la invención                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Problema técnico y solución planteada | Ventaja técnica que aporta la invención |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| <p>El sacacorchos que la invención propone ha sido específicamente concebido para permitir una fácil extracción de estos tapones de madera. Para ello y de forma más concreta dicho sacacorchos se materializa en un cuerpo que configura un casquillo cilíndrico, dimensionalmente adecuado a la cabeza del tapón, preferentemente con una de sus embocaduras ligeramente estrangulada para constituir un tope limitador de penetración del casquillo en la cabeza del tapón, y con una cota axial igual o inferior a la de dicha cabeza, emergiendo radialmente de dicho cuerpo un brazo de apreciable longitud, mientras que en oposición diametral a dicho brazo y coaxialmente con el mismo incorpora un orificio prolongado exteriormente en un pequeño cuello interiormente roscado, en el que juega el extremo roscado de un segundo brazo, coaxial con el primero y rematado por su otro extremo en una expansión transversal en funciones de asidero, para suministrar al segundo brazo un movimiento giratorio.</p> <p>De acuerdo con esta estructuración y en situación de retracción para el segundo brazo, en el que éste deja totalmente libre el interior del cuerpo o casquillo, dicho cuerpo resulta fácilmente acoplable a la cabeza del tapón, para seguidamente actuar en sentido giratorio sobre el asidero del segundo brazo provocando el desplazamiento axial del mismo, con penetración en el seno del cuerpo o casquete, incidiendo lateralmente obre dicha cabeza, es decir actuando a modo de un tornillo prisionero, que fija rígidamente el sacacorchos en su conjunto al tapón, y que permite una fácil extracción de este último suministrándole un movimiento combinado de giro y tracción axial mediante accionamiento de los dedos de la mano simultáneamente sobre ambos brazos del sacacorchos.</p> |                                       |                                         |
| Descripción de los dibujos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Explicación detallada de los dibujos  |                                         |
| <p>Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:</p> <p>La figura 1.- Muestra, según una vista en perspectiva, un sacacorchos realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.</p> <p>La figura 2.- Muestra un detalle en planta y en sección longitudinal del sacacorchos de la figura anterior.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |                                         |

A continuación se presenta un ejemplo de los dibujos para una solicitud de patente:

