



No. 14-043475- -00005-0000

Fecha: 2015-08-31 16:00:15 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 19

As. 127.328

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **14 043.475**– solicitud de patente de invención a favor de **DURATEX S.A.** Título: **CANILLA MEZCLADORA CON FILTRO.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 6045 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 2 de Junio de 2015.

En consideración de las objeciones manifestadas, nos permitimos remitir a su Despacho un nuevo pliego reivindicatorio compuesto por quince (15) reivindicaciones, las cuales encuentran total sustento en el capítulo descriptivo y no exceden en ningún momento el alcance de la invención inicialmente divulgada. Adjuntamos también el recibo correspondiente a la tasa de estudio de cinco (5) reivindicaciones adicionales.

Título

El Examinador objetó el título por no mencionar las características particulares del objeto de la solicitud que permiten distinguir la invención de lo existente en el campo tecnológico.

Al respecto de esta observación, señalamos que si el título mencionara las características esenciales que diferencian la invención del estado de la técnica, el mismo resultaría imprácticamente extenso.

Consideramos que el alcance del título actual es apropiado en función del objeto de la solicitud, coincide con la materia revelada en el capítulo descriptivo y es breve y conciso y, por lo tanto, cumple con los requisitos establecidos en la sección 2.8 del Instructivo de Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Claridad

- Las reivindicaciones 1 y 3 fueron objetadas por sugerir resultados a alcanzar, los cuales no definen el producto reclamado.

Estamos en desacuerdo con la observación del Examinador, ya que las expresiones citadas en el Examen Técnico no divulgan resultados a alcanzar, sino características esenciales estructurales y funcionales que definen el alcance de la materia que se reivindica, explican la relación entre los diferentes elementos que componen la invención y la diferencian de lo divulgado en el arte previo.

De manera concreta, la expresión “...en las cuales bloquea y libera, respectivamente, la comunicación fluida, de caudal regulable, entre por lo menos una de las entradas de agua fría (11) y de agua caliente (12) con la salida de agua corriente (14)”, de la reivindicación 1, describe las características funcionales asociadas al mecanismo monocomando.

Las características funcionales son importantes para explicar la relación que hay entre las diversas características estructurales de la invención. Además, las mismas son permitidas en las reivindicaciones de acuerdo con la sección 2.6.5.4 del Instructivo de Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad de la Superintendencia de Industria y Comercio.

De manera similar, cuando la reivindicación 3 establece “...para permitir la comunicación fluida entre esas partes solamente cuando el cartucho de filtro (50) se encuentre montado y retenido en el interior de la columna tubular (30)”, no solo especifica las características funcionales de la válvula de retención, sino que adicionalmente define que *únicamente* cuando el cartucho de filtro está montado y retenido en el interior de la columna tubular, la válvula de retención se monta entre la entrada de agua fría y la boca inferior del cartucho de filtro.

Es decir, la anterior expresión, interpretada dentro del contexto proporcionado por las reivindicaciones, también especifica una disposición estructural concreta de los componentes del dispositivo reclamado; en donde **la disposición estructural es una característica técnica tangible**, que limita el diseño de la invención y por lo tanto la definen.

De acuerdo con los argumentos proporcionados, las reivindicaciones 1 y 3 no están definidas por resultados a obtener, sino por características estructurales y funcionales.

- El Examinador indica que las reivindicaciones 1 y 7 divulgan características funcionales que no brindan novedad o nivel inventivo a la invención y sugiere omitir estas expresiones.

En específico, el Examinador señala que la expresión “*desplazable entre posiciones de cierre y de apertura, en las cuales bloquea y libera, respectivamente, la comunicación fluida, de caudal regulable, entre por lo menos una de las entradas de agua fría (11) y de agua caliente (12) con la salida de agua corriente (14)*” corresponde a una característica funcional del mecanismo monocomando.

La caracterización estructural de un mecanismo monocomando está ampliamente divulgada en el estado de la técnica. Sin embargo, la anterior expresión es importante porque **proporciona un contexto para las demás características estructurales especificadas en la reivindicación**. Por consiguiente, consideramos pertinente conservarla en el pliego de reivindicaciones.

Por otro lado, la expresión *"...para tener una boca inferior (51) mantenida en comunicación fluida con la entrada de agua fría (11)"*, identificada en la reivindicación 1, se modificó de manera que actualmente se especifica *"un cartucho de filtro (50), que tiene una boca inferior (51) mantenida en comunicación fluida con la entrada de agua fría (11)"*.

La anterior modificación permite comprender que la boca inferior en comunicación fluida con la entrada de agua fría no corresponde a una funcionalidad, sino a un aspecto estructural de la invención.

La boca inferior, es un elemento o componente estructural tangible, el cual se dispone dentro del cartucho de filtro que es también es un elemento tangible. Ahora, cuando se establece que la boca inferior está en comunicación fluida con la entrada de agua fría, se está especificando que hay una conexión física entre dos elementos estructurales *i.e.*, la boca inferior y la entrada de agua fría; y adicionalmente se determina que esta conexión, no se encuentra obstaculizada ni interrumpida.

Lo anterior, **corresponden a aspectos estructurales del dispositivo reclamado, y no a funcionalidades**, y por lo limitan la invención y le confieren novedad y nivel inventivo.

Por otro lado, la también objetada reivindicación 7 divulga *"...para ser encajado en el interior de un agujero radial (74a) de un anillo (74) montado en torno de la barra tubular (90), entre el primer y el segundo cabezal (40, 60), de modo de poder girar por un ángulo generalmente entre 45° y 90°"*.

La anterior expresión se relaciona con el cubo anular (72), el cual de acuerdo con la reivindicación 7, está montado giratoriamente en torno del cuerpo tubular (71) y lleva un perno radial (73) que se proyecta hacia afuera de la barra tubular (90).

A pesar de comprender la palabra *para*, la expresión objetada **en efecto describe la disposición geométrica del cubo anular**, en relación con los demás componentes del dispositivo reivindicado.

Por ejemplo, la anterior expresión establece “...*encajado en el interior de un agujero radial (74a) de un anillo (74)*”; en donde el agujero radial y el anillo son elementos tangibles y la disposición de un elemento tangible dentro de otro es una característica del diseño del dispositivo reclamado y por lo tanto una característica estructural.

De acuerdo con lo anterior, las expresiones citadas en el Examen Técnico divulgan tanto funcionalidades como características estructurales que limitan la invención y la diferencian del arte previo, y por lo tanto, no pueden ser omitidas de las reivindicaciones sin que esto perjudique injustificadamente el alcance de la solicitud.

- El Examinador realiza la siguiente observación acerca de la materia divulgada en la reivindicación 1 “*sugiriendo un resultado a alcanzar y no define al compuesto (o producto), puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado*”.

No obstante, en el Examen técnico **no se especifica a que expresión está haciendo alusión el Examinador** y por lo tanto, no es posible argumentar al respecto.

Nivel Inventivo

El Examinador considera que la invención definida en la reivindicación 1 resultaría obvia a partir de la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 (PI0903624-5) “*Torneira com Filtro*” y D2 (US 6,219,860) “*Faucet assembly having overlapping spouts for releasing filtered and unfiltered water therefrom*”.

Estamos en desacuerdo con el análisis del Examinador, ya que los documentos D1 y D2, considerados por sí solos y en combinación, no enseñan ni sugieren la caracterización estructural de la invención reivindicada y por lo tanto, esta última no se hubiera podido derivar sin la presencia de nivel inventivo, como procedemos a evidenciar.

El Examinador establece en el examen técnico que la diferencia entre la invención divulgada en la primera reivindicación y el grifo definido en D1 *“consiste en mencionar una entrada de agua caliente y un registro de filtrado (70), montado en una de las partes del cuerpo (10) y del segundo cabezal”*.

Como se menciona en el capítulo descriptivo de la solicitud, el grifo descrito en el documento D1 permite obtener, en picos móviles e independientes, flujos de agua corriente y de agua filtrada, controlados, de manera independiente y alternativa, a través de un único registro acoplado al cuerpo de la canilla.

No obstante, el dispositivo del documento D1 **no permite la mezcla controlada de flujos de agua fría y de agua caliente y del uso simultáneo de los picos de agua corriente y de agua filtrada.**

En otras palabras, y de conformidad con lo expuesto en el examen técnico, el documento D1 **falla en anticipar la entrada de agua caliente (12) y la entrada de agua fría (11)**, de la manera como se describe en la reivindicación 1.

El Examinador expone que esta falencia se ven remediada por las enseñanzas del documento D2, el cual divulga *“una entrada de agua caliente (22) (Col. 3, líneas 2 a 4)”*.

Estamos en desacuerdo con el Examinador ya que, aunque el documento D2 puede proporcionar agua corriente fría y caliente y agua filtrada, **la estructura, función y principio de funcionamiento del dispositivo descrito en este documento difiere radicalmente del presentado en la reivindicación 1**, y por lo tanto, **las enseñanzas del documento D2 no son relevantes en el desarrollo de la presente invención.**

La presente invención está dirigida a proporcionar una canilla mezcladora **provista de un elemento de filtrado sustituible o cartucho de filtro (50)**. Por el contrario, el documento D2 no describe una canilla, sino **únicamente el montaje del grifo con dos boquillas para el suministro de agua filtrada y no filtrada.**

En otras palabras, el elemento de D2 está diseñado únicamente para entregar por una primera boquilla agua caliente o fría, y por otra boquilla agua filtrada; mientras que la presente invención, además de comprender un mecanismo para entregar agua filtrada y no filtrada, también cuenta con los medios para llevar a cabo el proceso de filtrado.

En este orden de ideas, **el dispositivo del documento D2 requiere de un dispositivo de filtrado independiente del grifo.**

En vista de esta diferencia, la configuración estructural general, es decir, la disposición de los componentes que conforman el grifo del documento D2 difiere sustancialmente de la que se describe en las reivindicaciones.

Por esta razón, aunque el documento D2 mencione una entrada de agua caliente, no proporciona ninguna enseñanza o sugerencia relevante que hubiera podido indicar al versado en la materia como modificar la canilla divulgada en el documento D1 para incluir dicha entrada de agua caliente de la forma como se define en la reivindicación 1 y alcanzar así el objeto de la solicitud.

La reivindicación 1 establece una entrada de agua fría (11), una entrada de agua caliente (12) y una salida de agua corriente (14) alojadas dentro una porción inferior del cuerpo 10 de la canilla, como se ilustra en la Figura 2 de la solicitud abajo referenciada.

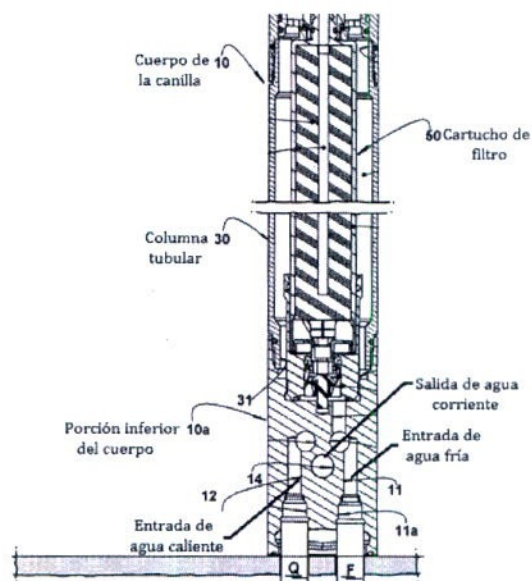


Figura 1. Figura 2 de la solicitud.

Algunos números de referencia se eliminaron por claridad.

De acuerdo con la configuración esquematizada en esta figura, el agua caliente y el agua fría entran al ensamble antes de atravesar el filtro. Es decir, a diferencia del dispositivo del documento D2, no se proporciona una entrada de agua fría, una entrada de agua caliente y una entrada de agua *previamente filtrada*; sino que la tercera entrada, suministra agua corriente, la cual se va a filtrar mediante el cartucho de filtro dispuesto agua abajo.

De manera concreta, si se adaptara la entrada de agua fría y la entrada de agua caliente de acuerdo con la configuración descrita en el documento D2 a la canilla del documento D1, **dicha entrada de agua fría y entrada de agua caliente quedarían justo debajo de la llave, o “cabezal”** y en ningún momento atravesarían el filtro.

Incluso, en la configuración de acuerdo al documento D2, **el agua caliente y el agua fría se proporcionan de forma excluyente con el agua filtrada**. En otras palabras, en D2 el agua caliente y el agua fría nunca se pueden suministrar *filtradas*.

Adicionalmente, en el documento D2 **el agua filtrada nunca entra en contacto con el agua fría o el agua caliente suministrada**, respectivamente, por la entrada de agua fría y la entrada de agua caliente.

Lo anterior se sustenta en el siguiente párrafo del documento D2:

“El cuerpo del grifo (20) incluye una porción de grifo superior (201) que define una primera cámara de paso de agua (201C) que tiene una entrada de agua fría (21) adaptada para ser conectado de forma fluida con una fuente de suministro de agua fría (100), una entrada de agua caliente (22) adaptada para ser conectada de forma fluida con una fuente de suministro de agua caliente (200), y una primera salida de agua (23). El cuerpo del grifo (20) incluye además una porción de grifo inferior (202) que define una segunda cámara de paso de agua (202C) **aislada de forma fluida de la primera cámara de paso de agua (201C)**. La segunda cámara de paso de agua (202C) tiene una entrada adaptada para ser conectada de forma fluida con una fuente de agua filtrada (300) **a fin de**

recibir agua filtrada de la misma, y una segunda salida de agua (25) adaptada para descargar el agua filtrada del mismo”

Adaptado del documento D2, Col. 2, líneas 54 a 67; énfasis añadido.

Lo anterior se puede observar en la Figura 3 del documento D2, en la cual se evidencia que **la entrada de agua fría y la entrada de agua caliente están dispuestas inmediatamente debajo de la palanca de accionamiento 60**. Adicionalmente, se ilustra que el dispositivo no comprende ningún filtro, sino que la tubería de filtro proporciona el agua ya filtrada, la cual se conduce totalmente aislada del agua corriente proporcionada por las fuentes de suministro de agua corriente fría y caliente.

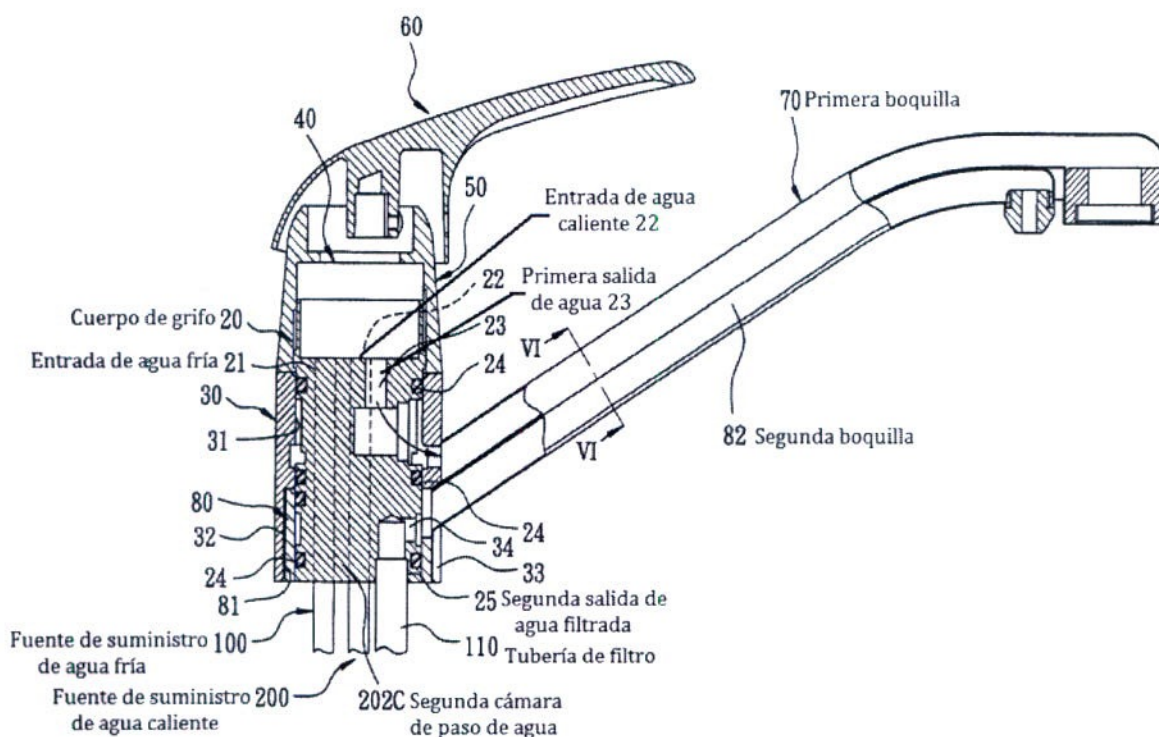


Figura 2. Figura 3 del documento D2 (US 6,219,860).

Desde otra perspectiva, el documento D2 falla en establecer que la entrada de agua fría está en comunicación con la boca inferior del cartucho de filtro y que la entrada de agua fría está comunicada con el pico radial de filtrado mediante un registro de filtrado, de acuerdo a lo especificado en la reivindicación 1.

En este orden de ideas, la persona normalmente versada en la materia, enfrentada al problema técnico de proporcionar agua caliente y fría en una canilla mezcladora con filtro, no contaría con ninguna enseñanza o sugerencia acerca de donde disponer la entrada de agua caliente y la entrada de agua fría.

Por el contrario, el versado en la materia, basándose en las enseñanzas del documento D2, estaría motivado a disponer la entrada de agua fría y la entrada de agua caliente debajo del segundo cabezal (61), puesto que es en este lugar donde se encuentran la entrada de agua caliente y la entrada de agua fría de acuerdo con la anterioridad.

Para evaluar si la invención reivindicada, partiendo del estado de la técnica cercano y del problema técnico objetivo, habría sido obvia para la persona medianamente versada en la materia, es necesario que en el estado de la técnica exista un documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva.

De acuerdo con este precepto, la presente invención no se hubiera podido derivar de manera evidente a partir de la combinación de los documentos D1 Y D2, puesto que la canilla reclamada no se define únicamente por la adición de componentes inconexos, sino que la disposición estructural entre dichos componentes, de la manera exacta como se describe en la primera reivindicación, **es fundamental para la solución del problema técnico objetivo** y un análisis de nivel inventivo adecuado no se limita a encontrar los elementos estructurales en diferentes documentos de forma aislada, sino que **la invención debe entenderse en su conjunto como un todo técnico.**

En consecuencia, así el documento D2 divulgue una entrada de agua caliente, la anterioridad no enseña ni sugiere como modificar el dispositivo de D1 para incorporar dicha entrada de agua caliente de manera funcional para permitir la mezcla controlada de flujos de agua fría y de agua caliente y del uso simultáneo de los picos de agua corriente y de agua filtrada.

En vista de los argumentos expuestos, la presente invención no se hubiera podido derivar de manera obvia a partir de las enseñanzas del arte previo citado, y por lo tanto, **la reivindicación 1 cumple con el requisito de nivel inventivo.**

Por otro lado y de acuerdo con el análisis de novedad presentado en la Tabla de Comparación de las características técnicas esenciales de la reivindicación 1 con las del estado de la técnica, **el documento D1 falla en divulgar el registro de filtrado (70) montado en una de las partes del cuerpo (10) y del segundo cabezal (60).**

El registro de filtrado (70) se proporciona como consecuencia directa de la configuración específica proporcionada para la invención. Debido a que la boca inferior (51) del cartucho de filtro (50) se comunica con la red de alimentación de agua fría, **existe la necesidad de proporcionar un registro para el control del flujo de agua filtrada.**

Este registro de filtrado, de acuerdo con la reivindicación 1 *"está montado en una de las partes del cuerpo (10) y del segundo cabezal (60)"*

La disposición y estructura de este registro de filtrado (70), se muestra, respectivamente, en las Figuras 1 y 2B de la solicitud, abajo referenciadas.

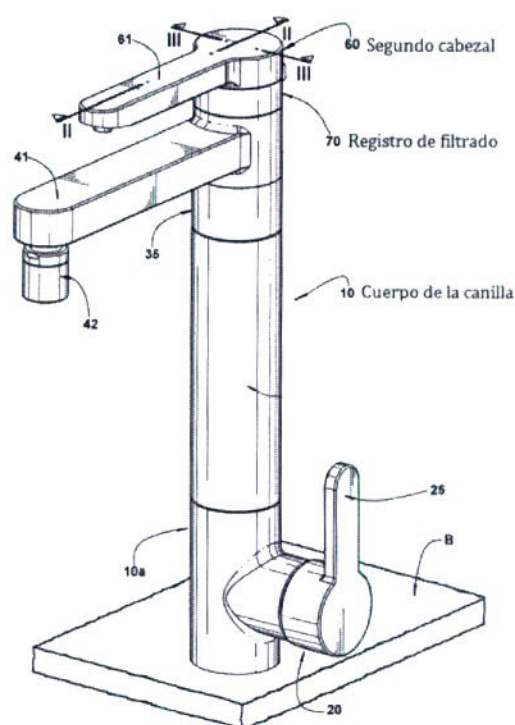


Figura 3. Figura 1 de la solicitud.

Algunos números de referencia se eliminaron por claridad.

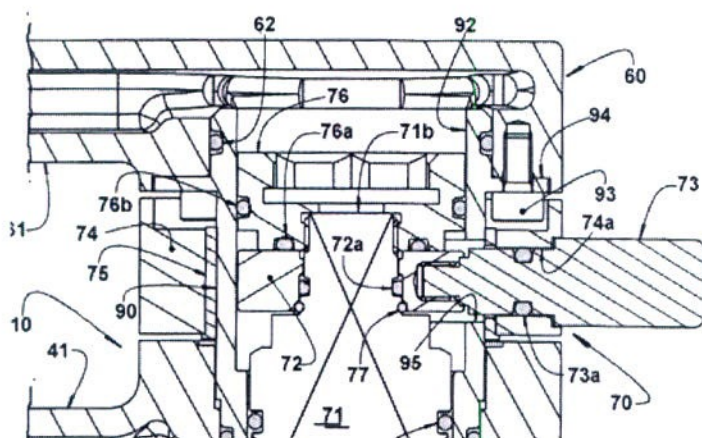


Figura 4. Parte superior de la Figura 3B de la solicitud.

Como mencionamos, el documento D1 no divulga dicho registro de filtrado. Como consecuencia de la ausencia de dicho registro de filtrado en la canilla con filtro de la anterioridad, el usuario se ve obligado a llevar el registro de comando hacia la posición cerrada, antes de retirar el filtro para su substitución. En caso de que el usuario se olvide de cerrar el registro, **la remoción del filtro provocará la salida libre y descontrolada del flujo de agua fría de la red hidráulica en la cual se encuentra instalada la canilla**. En situaciones de gran presión en la red hidráulica, el desmontaje del filtro, estando el registro de la canilla abierto, podrá causar grandes daños materiales por inundación del ambiente o incluso por expulsión violenta del cartucho de filtro de su alojamiento en el cuerpo de la canilla.

Por consiguiente, el *efecto técnico* asociado a dicho registro de filtrado (70), montado en una de las partes del cuerpo (10) y del segundo cabezal (60), es que permite un reemplazo seguro del cartucho de filtro (50).

El Examinador establece el registro de filtro se ve anticipado por el documento D2 cuando este divulga *"una perilla de control flujo (310) que puede regular y detener el flujo del agua filtrada al segundo puerto de montaje (803) en el tubo surtidor (80) (Col. 3, líneas 66 a 67 y Col. 4, línea 1)"*.

Estamos en desacuerdo la determinación del Examinador, ya que la perilla de control no es equivalente en estructura, función ni objeto al registro de filtrado de la invención.

El documento D2 divulga, con respecto a dicha perilla de control de flujo 310:

“El segundo mando de control 310 puede regular y detener el flujo del agua filtrada al segundo puerto de montaje del surtidor 803 en el tubo 80. En esta realización, una válvula rotativa sirve como el segundo botón de control 310”

Adaptado de D1, Col. 3, líneas 66 y 67 y Col. 4, líneas 1 y 2.

Dicho segundo mando de control se ilustra en la Figura 5 de la anterioridad.

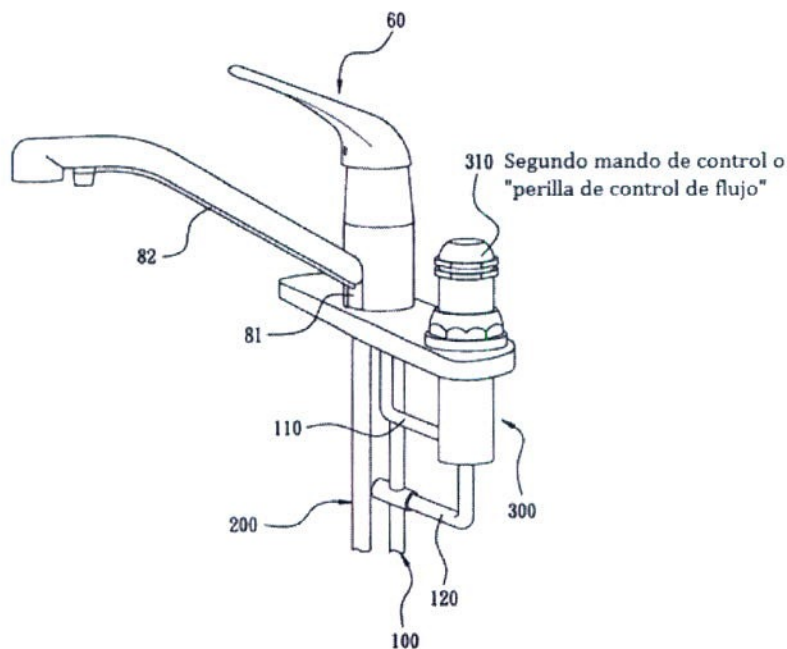


Figura 5. Figura 5 del documento D2 (US 6,219,860).

Como puede observarse, en primer lugar dicha perilla de control de flujo de D2 no se encuentra montada en una de las partes del cuerpo (10) y del segundo cabezal (60), como se especifica en la reivindicación 1; sino que se encuentra dispuesta de forma externa, lateral al grifo descrito en la anterioridad.

En otras palabras, a diferencia de la invención, el supuesto “registro de filtro” de D2 **no hace parte de la canilla**, sino que es un elemento anexo.

Más aún, el documento **D2 no divulga un segundo cabezal (60)** por consiguiente, es materialmente imposible que la anterioridad pueda anticipar que dicho registro de filtrado (70) está montado en una de las partes del cuerpo (10) y *del segundo cabezal (60)*, de acuerdo a lo establecido en la reivindicación 1.

De hecho, como se ha venido mencionando reiterativamente, **el dispositivo del documento de D2 no comprende un cartucho de filtro**. Por lo tanto, la función y efecto asociados a introducir el registro de filtrado, y los cuales se relacionan con un reemplazo seguro del filtro, tampoco podrían ser anticipados por el documento D2.

En este orden de ideas, **el registro de filtrado (70) montado en una de las partes del cuerpo (10) y del segundo cabezal (60) no se enseña ni se sugiere por ninguno de los documentos D1 y D2**, y por consiguiente, el mismo constituye una característica novedosa e inventiva de la canilla mezcladora definida en la primera reivindicación.

De esta manera, la invención reivindicada es inventiva adicionalmente por esta razón.

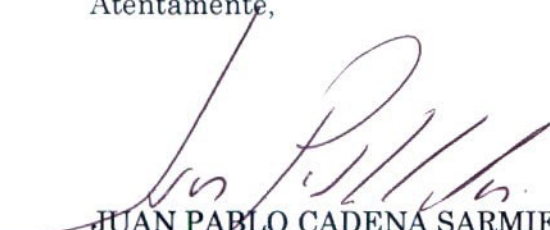
En general, ninguno de los documentos citados enseña o sugiere una canilla mezcladora, que presente en un mismo cuerpo estructural, dos picos radiales, desplazables giratoriamente en respectivos planos transversales a la columna tubular, uno de ellos que libere agua corriente, fría, caliente o mezclada, en un flujo controlado por un mecanismo de monocomando, y el otro pico que libere, por un registro independiente, un flujo de agua filtrada proveniente de un cartucho de filtro sustituible.

Por lo tanto, cuando el Examiador establece *“en consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la amteria, incluiría una entrada de agua caliente y un registro de filtrado, montado en una de las partes del cuerpo y del segundo cabezal del documento D2 en el grifo divulgado en el documento D1 para ‘llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solciitud’* está llevando a cabo un análisis retrospectivo o *ex post facto*, puesto que la indicación o sugerencia que permite llegar a la invención reivindicada no provienen del estado de la técnica, ya que el documento D2 no menciona como modificar la canilla de D1 para incluir dichas entradas y ninguno de los documentos anticipa el registro de filtrado.

Las modificaciones necesarias para desarrollar la presente solicitud no se enseñan ni se sugieren en el arte previo y por lo tanto, ***la presente invención no se hubiera podido derivar de manera evidente a partir de la combinación de estos, sin la presencia de nivel inventivo.***

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486.

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Canilla mezcladora con filtro, que comprende: un cuerpo (10) que tiene una entrada de agua fría (11), una entrada de agua caliente (12) y una salida de agua corriente (14), dicho cuerpo (10) aloja un mecanismo monocomando (20), desplazable entre posiciones de cierre y de apertura, en las cuales bloquea y libera, respectivamente, la comunicación fluida, de caudal regulable, entre por lo menos una de las entradas de agua fría (11) y de agua caliente (12) con la salida de agua corriente (14); un primer cabezal (40) que lleva un pico radial de servicio (41) el cual es mantenido en comunicación fluida con la salida de agua corriente (14); un cartucho de filtro (50), que tiene una boca inferior (51) mantenida en comunicación fluida con la entrada de agua fría (11) y una boca superior (52); un pico radial de filtrado (61); y un registro de filtrado (70), que define una comunicación fluida selectiva entre la entrada de agua fría (11) y el pico radial de filtrado (61);

caracterizado porque

una columna tubular (30), que tiene un extremo inferior (31), acoplado al cuerpo (10) y abierto hacia la salida de agua corriente (14), y un extremo superior abierto (32), sobre el cual está montado un primer cabezal (40) que lleva el pico radial de servicio (41);

en donde el pico radial de servicio (41) es mantenido en comunicación fluida con la salida de agua corriente (14) a través de la columna tubular (30) ;

el cartucho de filtro (50) está montado en el interior de la columna tubular (30);

un segundo cabezal (60) se proporciona, el cual lleva el pico radial de filtrado (61) y está montado sobre la boca superior (52);

y en donde el registro de filtrado (70) está montado en una de las partes del cuerpo (10) y del segundo cabezal (60).

2. Canilla mezcladora con filtro, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque el registro de agua filtrada (70) está montado en el segundo cabezal (60), definiendo una comunicación fluida selectiva entre la boca de salida (52) del cartucho de filtro (50) y el pico radial de filtrado (61).

3. Canilla mezcladora con filtro, de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada porque comprende una válvula de retención (100), montada entre la entrada de agua fría (11) y la boca inferior (51) del cartucho de filtro (50), para permitir la comunicación fluida entre esas partes solamente cuando el cartucho de filtro (50) se encuentre montado y retenido en el interior de la columna tubular (30).

4. Canilla mezcladora con filtro, de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizada porque la boca inferior (51) del cartucho de filtro (50) es mantenida en comunicación fluida con la entrada de agua fría (11) por un pasaje (15) internamente provisto en el cuerpo (10).

5. Canilla mezcladora con filtro, de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizada porque la columna tubular (30) tiene su extremo superior (32) enganchado, externamente y de modo estanco, una camisa tubular (35) que lleva y retiene, internamente, un cubo tubular (36), en torno del cual está montado giratoriamente el primer cabezal (40), teniendo este último su interior abierto hacia el interior del pico radial de servicio (41) y hacia el interior de un conducto anular (CA), formado entre la columna tubular (30) y el cartucho de filtro (50).

6. Canilla mezcladora con filtro, de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizada porque comprende una tuerca (38) que está apoyada bajo el cubo tubular (36) y sobre la boca superior (52) de la carcasa tubular (54), siendo que la canilla comprende además una barra tubular (90), que tiene un extremo inferior (91) acoplado en el interior de la tuerca (38) y extendiéndose hacia arriba, a través del cubo tubular (36) y del primer cabezal (40), para terminar en un extremo superior (92), en torno del cual está montado rotativamente el segundo cabezal (60).

7. Canilla mezcladora con filtro, de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizada porque el registro de filtrado (70) comprende: un mecanismo de estancamiento en la forma de un cartucho sustituible, incluyendo un cuerpo tubular (71), que tiene un extremo inferior (71a) y un extremo superior (71b), abiertos, respectivamente, hacia la boca superior (52) del cartucho de filtro (50) y hacia el interior del segundo cabezal (60); y un cubo anular (72), montado giratoriamente en torno del cuerpo tubular (71) y que lleva un perno radial (73) que se proyecta hacia afuera de la barra tubular (90), para ser encajado en el interior de un agujero radial (74a) de un anillo (74) montado en torno de la barra tubular (90), entre el primer y el segundo cabezal (40, 60), de modo de poder girar por un ángulo generalmente entre 45° y 90°.

8. Canilla mezcladora con filtro, de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizada porque el extremo superior (71b) del cuerpo tubular (71) está roscado externamente en el interior de una placa anular (76) que mantiene el cubo anular (72) axialmente apoyado sobre un anillo de retención (77) alojado y retenido en torno del cuerpo tubular (71).

9. Canilla mezcladora con filtro, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 4 a 8, caracterizada porque el cuerpo (10) presenta una cara superior contra la cual está apoyado el extremo inferior (31) de la columna tubular (30) y en la cual está provisto un rebaje axial (17), internamente roscado, en cuyo fondo está definida una boca superior (17a), también roscada internamente, de menor diámetro y hacia el interior de la cual está abierto el extremo de salida (15b) del pasaje (15).

10. Canilla mezcladora con filtro, de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizada porque comprende además un casquillo (80) que tiene un extremo inferior (81) enganchado en el interior de la boca superior (17a) del cuerpo (10), y un extremo superior (82) abierto y que lleva, internamente, un anillo elástico de estancamiento (83), siendo que el casquillo (80) mencionado lleva, en la parte inferior, un anillo de estancamiento (84), axialmente apoyado y comprimido contra el cuerpo (10), en el fondo del rebaje axial (17) y en el interior de la boca superior (17a), en torno del extremo de salida (15b) del pasaje (15).

11. Canilla mezcladora con filtro, de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizada porque el cartucho de filtro (50) comprende una carcasa tubular (54) que aloja un elemento filtrante (55), de formato tubular, que presenta un agujero axial ciego (55a) que está abierto en la parte superior hacia la boca superior (52) del cartucho de filtro (50), definido por un extremo superior de la carcasa tubular (54), la cual presenta un extremo inferior que define la boca inferior (51) del cartucho de filtro (50).

12. Canilla mezcladora con filtro, de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizada porque la válvula de retención (100) está alojada en el interior de un agujero axial pasante (85) provisto a través de la región del extremo inferior (81) del casquillo (80), estando dicho agujero axial pasante (85) abierto en la parte inferior hacia un rebaje central (86) provisto en el extremo inferior (81) del casquillo (80) y rodeado por el anillo de estancamiento (84) y hacia el interior del cual está abierto el extremo de salida (15b) del pasaje (15), estando la válvula de retención (100) trabada en forma axial y ascendente en el interior del agujero axial pasante (85).

13. Canilla mezcladora con filtro, de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizada porque el agujero axial pasante (85) está provisto internamente de una ranura circunferencial (88), comprendiendo la válvula de retención (100) un cuerpo tubular (101) en el interior del cual está montado en forma deslizante un obturador (110), presentando dicho cuerpo tubular (101) además una pluralidad de lengüetas radiales externas (105), a ser encadas en la parte inferior en la ranura circunferencial (88) del casquillo (80), y un borde superior anular (104) sobre el cual está apoyada una base anular (120), estando apoyado dicho obturador (110) contra la base anular (104) cuando está sujeto solamente a fuerzas actuantes en el sentido del cierre de la válvula de retención (100).

14. Canilla mezcladora con filtro, de acuerdo con la reivindicación 13, caracterizada porque el obturador (110) está presionado constantemente contra la base anular (120) por un resorte helicoidal (140) apoyado en la parte inferior en el cuerpo tubular (101), en torno de la proyección tubular (103) y teniendo su extremo superior actuando bajo el obturador (110).

15. Canilla mezcladora con filtro, de acuerdo con la reivindicación 14, caracterizada porque el cartucho de filtro (50), cuando es montado en el interior de la carcasa tubular (30), tiene el extremo inferior (51) presionando al obturador (110) hacia abajo, comprimiendo el resorte (140), alejando el obturador de la base anular (104) y abriendo la válvula de retención (100).