

P-14146

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0010134**

Solicitud de patente de Invención a nombre de **FLUIDMASTER, INC.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad solicitante FLUIDMASTER, INC., en respuesta al oficio No. **14942** notificado por comunicación electrónica el 18 de octubre de 2017, relacionado con el resultado de examen de forma, y teniendo en cuenta la solicitud presentada el 21 de diciembre de 2017, mediante la cual se solicitó una prórroga para dar respuesta al referido oficio, me permito presentar la siguiente información:

1. Reivindicaciones relativas a un uso (Art 14 D 486)

1.1 Se eliminaron las antiguas reivindicaciones 23 a 26, las cuales hacían referencia al uso de la energía de un Venturi.

2. Reivindicaciones (Art. 30 D486)

En relación con las objeciones a **las reivindicaciones**, me permito informar lo siguiente: Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial, un nuevo pliego reivindicatorio que comprende 22 reivindicaciones, en donde únicamente se realizaron modificaciones por concepto de claridad, en un esfuerzo por acelerar el trámite.

En cuanto a estas modificaciones, es claro que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en su examen inicial.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un número menor de cláusulas que el originalmente presentado y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad y ajustado a las normas de patentabilidad en Colombia.

3. Claridad

El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina establece:

***Artículo 30.-** Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.*

3.1 En relación a los términos referidos como términos relativos e imprecisos como "tamaño adecuado" y "más grande", la solicitante desea manifestar respetuosamente que estos términos son usados para elementos en las antiguas reivindicaciones 2 y 8, difiero respetuosamente de la opinión del Examinador en tanto que las expresiones "tamaño adecuado" y "más grande" o similares, establecen un alcance perfectamente entendible para cualquier persona medianamente versada en la materia, puesto que indican inequívocamente el tamaño mínimo necesario de los elementos posibles que deben estar presentes en cada una de las configuraciones posibles de la invención reclamada. El uso de estos términos y otros análogos que indican la posibilidad de obtener la invención en diversas modalidades, es una práctica aceptada a nivel mundial en el ámbito de las patentes, ya que como el Examinador debe saberlo, una patente de invención no se limita a una única modalidad, si no que cubre un concepto inventivo global que abarca diferentes modalidades (diversas materializaciones de la invención) ligadas por un efecto técnico común que finalmente delimita el alcance de la invención.

Por ejemplo, este lenguaje se utiliza en situaciones donde se quiere evitar que un infractor trate de argumentar, por ejemplo, que un sistema de válvula, comprenda una tapa sobre

el ensamblaje de válvula, en donde la tapa tiene un tamaño adecuado para dirigir el flujo de agua hacia abajo alrededor del exterior del miembro de suministro de agua hueco, en lugar de comprender que la tapa tiene un tamaño único. Si se reclamara que la tapa tiene un tamaño único, se estaría violando el derecho de un inventor de reclamar protección sobre la totalidad de su concepto inventivo, que en este caso está soportado por la divulgación del Capítulo Descriptivo. En conclusión, en los casos donde se está haciendo uso de dicha expresión en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, necesariamente la expresión corresponde a los elementos mínimos sobre las que actúan los componentes de la presente invención.

Por lo tanto, no debería existir problema alguno en el uso de las expresiones "*tamaño adecuado*" y "*más grande*", pues es perfectamente entendible por cualquier persona medianamente versada en la materia, de tal manera que, a la luz del Capítulo Descriptivo, es perfectamente claro el alcance y los límites de la protección solicitada.

3.2 En relación a los resultados a obtener y/o alcanzar, me permito señalar que la relación funcional de los elementos y las frases que acompañan las reivindicaciones que indican un resultado a alcanzar, son admitidas por el Manual Andino de Patentes (MAP) y la Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad de la SIC, en donde ambos documentos establecen que un resultado a alcanzar no es una característica técnica de la invención, **pero puede aparecer en la reivindicación acompañado de las características técnicas que definen la invención**.^{1,2}

En el presente caso, si bien la forma en la que están redactadas las Reivindicaciones pueden configurar una funcionalidad, igualmente se encuentran definidas por las características técnicas estructurales esenciales. Particularmente, la antigua Reivindicación 1 se encuentra definida estructuralmente por un miembro de suministro de agua, un ensamblaje de válvula, un miembro sellador, una cámara de presión, un primer diafragma, una cámara de vacío, un venturi.

¹Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 4.6.6 (disponible en <http://www.comunidadandina.org/public/patentes.pdf>).

²Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio. 2012. Sección 2.6.5.8. (disponible en http://api.sic.gov.co/Documentos/Guia_Examen_Patentes.pdf).

Por lo tanto, contrario a restarle claridad a la materia reivindicada o a que sea imposible determinar el alcance de la protección, tales resultados a alcanzar y/o ventajas, o componentes funcionales complementan las características esenciales de la invención. Así, considero superada la anterior objeción, en tanto que el alcance de las reivindicaciones es perfectamente entendible por una persona versada en la materia.

3.3 En relación con la objeción de 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, es deseo del solicitante manifestar respetuosamente al Examinador, que el anterior requerimiento es ilegal, teniendo en cuenta que en la etapa del Examen de Forma solamente deben verificar los requerimientos específicos de conformidad con los artículos 26 y 27 de la Decisión 486, y no para un análisis de fondo de la solicitud (por ejemplo, análisis de la claridad, soporte o patentabilidad), el cual debería evaluarse durante el examen de fondo a la luz del artículo 45.

Lo anterior se encuentra claramente establecido en el Manual Andino de Patentes (MAP), en donde se establece con respecto al Examen de Forma que “*En el examen de forma, el Examinador de forma no realiza un examen profundo para verificar el contenido, claridad y comprensión de la descripción; es esencial sin embargo que el documento sea suficientemente legible*”³. De hecho, el MAP establece respecto al Examen de Forma que dicho examen consiste en la verificación de: Petitorio, Descripción, Reivindicaciones, Dibujos, Resumen, Poderes (si fuere el caso), Copia del contrato de acceso o de uso de conocimiento tradicionales (si fuere el caso), Certificado de depósito del material biológico (si fuere el caso), y documento de cesión de derechos del inventor al solicitante e Idioma.⁴

Es más, respecto al examen de forma de las reivindicaciones, el MAP establece que “*En esta etapa del examen, de igual manera que para la descripción, no se analiza la patentabilidad, la claridad ni concisión de las reivindicaciones. Basta con que el examinador de forma reconozca algo que parezca un capítulo reivindicatorio, estos requisitos se vuelven importantes en el momento de entrar a analizar la solicitud en el examen de fondo ya que mediante ellas se medirá la extensión de la patente*”⁵ (énfasis fuera de texto).

De esta manera, se considera que se ha respondido a las observaciones hechas por el señor Examinador en este respecto, por tanto, se superan las objeciones planteadas y, en

³ Manual Andino de Patentes. ISBN-9978-43-855-6 Sección 5.2

⁴ Manual Andino de Patentes. ISBN-9978-43-855-6 Sección 5, subsecciones 5.1 a 5.10, p. 25 a 28.

⁵ Ídem. Sección 5.3.

consecuencia, el nuevo pliego reivindicatorio de la presente solicitud, cumple a cabalidad con los lineamientos del artículo 30 de la Decisión 486/00.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el Oficio No. 14942 solicito atentamente sea tenida en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

4. Anexos

4.1 Nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 22 reivindicaciones.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de válvula, que comprende:
 - (a) un miembro de suministro de agua;
 - (b) un ensamblaje de válvula en comunicación con el miembro de suministro de agua, en donde el ensamblaje de válvula comprende:
 - (i) un miembro sellador que puede moverse entre una posición abierta durante la cual el agua fluye a través del ensamblaje de válvula y una posición cerrada durante la cual se evita que el agua fluya a través del ensamblaje de válvula,
 - (ii) una cámara de presión;
 - (iii) un primer diafragma en la cámara de presión, en donde el miembro sellador está montado en el primer diafragma de modo que el movimiento del primer diafragma provoque el movimiento del miembro sellador;
 - (iv) un segundo diafragma en comunicación con el miembro sellador;
 - (v) una cámara de vacío entre el primer y segundo diafragmas; y
 - (vi) un venturi posterior al miembro sellador móvil, en donde el miembro sellador tiene un corredor de aire a través de este desde el venturi hasta la cámara de vacío.
2. El sistema de la reivindicación 1, que comprende además:
 - (c) una tapa sobre el ensamblaje de válvula, en donde la tapa tiene un tamaño adecuado para dirigir el flujo de agua hacia abajo alrededor del exterior del miembro de suministro de agua hueco.
3. El sistema de la reivindicación 1, en donde el agua que fluye a través del venturi reduce la presión del aire en la cámara de vacío.

-
4. El sistema de la reivindicación 1, en donde una disminución de la presión del aire en la cámara de presión provoca que el primer diafragma mueva el miembro sellador a la posición abierta durante la cual el agua fluye a través del ensamblaje de válvula.
5. El sistema de la reivindicación 4, en donde la disminución de la presión del aire en la cámara de presión es provocada por un nivel del agua descendiente alrededor de la cámara de presión.
6. El sistema de la reivindicación 1, en donde una disminución de la presión del aire en la cámara de aire provoca que el primer diafragma mueva el miembro sellador a la posición cerrada durante la cual el agua no fluye a través del ensamblaje de válvula.
7. El sistema de la reivindicación 6, en donde la disminución de la presión del aire en la cámara de vacío es provocada por el pasaje del agua a través del venturi, extrayendo de este modo aire fuera de la cámara de vacío a medida que un nivel de agua ascendente bloquea una entrada a un canal de ventilación en la cámara de vacío.
8. El sistema de la reivindicación 1, en donde la cámara de presión tiene un extremo abierto y una ventilación, en donde el extremo abierto es más grande que la ventilación.
9. El sistema de la reivindicación 1, que comprende además:
- (c) un cierre alrededor del miembro sellador, en donde el cierre está posicionado en la entrada del venturi.
10. El sistema de la reivindicación 1, en donde el ensamblaje de válvula comprende además:
- (c) una montura superior que recibe al primer diafragma en su interior.

11. El sistema de la reivindicación 10, en donde la montura superior está posicionada en un extremo superior de la cámara de presión.

12. Un método para abrir y cerrar una válvula, que comprende:

(a) reducir la presión del aire en una cámara de presión, desviando de este modo una válvula del primer diafragma, en donde la válvula del primer diafragma está en comunicación con la cámara de presión;

(b) mover un miembro sellador en un ensamblaje de válvula hacia una posición abierta mediante el desvío de la válvula del primer diafragma, en donde el miembro sellador está sostenido por la válvula del primer diafragma, lo que permite que el agua fluya a través de la válvula de llenado;

(c) dirigir el flujo de agua a través de un venturi en la válvula de llenado, atrayendo de este modo aire dentro de una cámara de vacío entre la válvula del primer diafragma y una válvula del segundo diafragma, lo que mantiene al miembro sellador en la posición abierta; y luego

(d) bloquear una ventilación de aire en la cámara de vacío, lo que reduce la presión en la cámara de vacío, desviando de este modo la válvula del primer diafragma, moviendo de este modo el miembro sellador hacia una posición cerrada, lo que evita que el agua fluya a través de la válvula de llenado.

13. El método de la reivindicación 12, en donde la presión del aire en la cámara de presión disminuye al descender el nivel de fluido alrededor de la cámara de presión.

14. El método de la reivindicación 12, en donde reducir la presión del aire en una cámara de vacío entre la válvula del primer diafragma y la válvula del segundo diafragma se logra al atraer aire a través de un diámetro interior en el miembro sellador.

15. El método de la reivindicación 14, en donde reducir la presión del aire en la cámara de vacío después de bloquear la ventilación de aire en la cámara de vacío provoca que el primer y segundo diafragmas se desvíen uno hacia el otro, moviendo de este modo el miembro sellador hacia la posición cerrada.

16. El método de la reivindicación 12, en donde bloquear una ventilación de aire en la cámara de vacío se logra mediante la elevación del agua de la cisterna que provoca que la ventilación de aire quede sumergida en el agua de la cisterna.

17. Un sistema de válvula, que comprende:

(a) un miembro de suministro de agua;

(b) un ensamblaje de válvula en comunicación con el miembro de suministro de agua, en donde el ensamblaje de válvula comprende:

(i) un miembro sellador que puede moverse entre una posición abierta durante la cual el agua fluye a través del ensamblaje de válvula y una posición cerrada durante la cual se evita que el agua fluya a través del ensamblaje de válvula,

(ii) un primer diafragma, en donde el miembro sellador está montado en el primer diafragma de modo que el movimiento del primer diafragma provoque el movimiento del miembro sellador;

(iii) un segundo diafragma en comunicación con el miembro sellador;

(iv) una cámara de vacío entre el primer y segundo diafragmas; y

(v) un venturi alrededor de un extremo del miembro sellador móvil, en donde el miembro sellador tiene un corredor de aire a través de este desde el venturi hasta la cámara de vacío.

18. El sistema de la reivindicación 17, en donde el primer diafragma se mueve mediante la acción de un operario que mueve el miembro sellador e inicia el flujo de agua a través del venturi.

19. El sistema de la reivindicación 18, en donde la acción del operario que mueve el primer diafragma comprende inclinar una cisterna de balde.

20. El sistema de la reivindicación 18, en donde una disminución de la presión del aire en la cámara de aire provoca que el primer diafragma mueva el miembro sellador a la posición cerrada durante la cual el agua no fluye a través del ensamblaje de válvula.

21. El sistema de la reivindicación 20, en donde la disminución de la presión del aire en la cámara de vacío es provocada por el pasaje del agua a través del venturi, extrayendo de este modo aire fuera de la cámara de vacío a medida que un nivel de agua ascendente bloquea una entrada a un canal de ventilación en la cámara de vacío.

22. El sistema de la reivindicación 21, en donde el nivel del agua ascendente que bloquea la entrada al canal de ventilación en la cámara de vacío comprende agua que rellena la cisterna de balde, en donde una entrada al canal de ventilación está posicionada dentro de la cisterna de balde.