

Duitama, Diciembre 16 de 2017

Señora

OLGA ROSA GONZALEZ FONSECA

DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (E)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

REF: Respuesta a Requerimiento Oficio 17402 Expediente N° NC2016/0005924

Estimada Sra.

Me permito responder al requerimiento planteado en el oficio 17402, en donde se realiza un cuadro comparativo entre la válvula descrita en las reivindicaciones del documento US2014021384 y la válvula a la cual se busca la protección de invención a través de la solicitud NC2016/0005924.

1. Frente a la reivindicación 3. es una característica técnica ya que aclara que el control electrónico entra en contacto directo con el fluido a medir, explicado una característica técnica evidente de la válvula que es su control electrónico integrado.
2. En el comparativo del estado de la técnica la válvula US2014021384 cuenta con actuador de accionamiento lineal accionado por un rotor, en comparación a la válvula NC2016/0005924 el actuador de esta es rotativo lo cual difiere claramente del primer diseño, de igual manera la válvula US2014021384 cuenta con sistema de control electrónico pero su lazo de control es externo y no está integrado a la válvula como lo expresa "La válvula 10 puede incluir además, o estar en comunicación con un controlador de motor 40 que puede controlar y / o controlar selectivamente la actuación del actuador electrónico 14."¹ lo cual nuevamente difiere de la válvula NC2016/0005924 en el cual se explica expresamente que está integrado a ella es decir es parte de la misma más los sensores que permiten el accionamiento del obturador, finalmente la válvula US2014021384 cuenta con actuador mientras la válvula NC2016/0005924 con obturador.

Patent Application Publication Jan. 23, 2014 Sheet 2 of 5 US 2014/0021384 A1

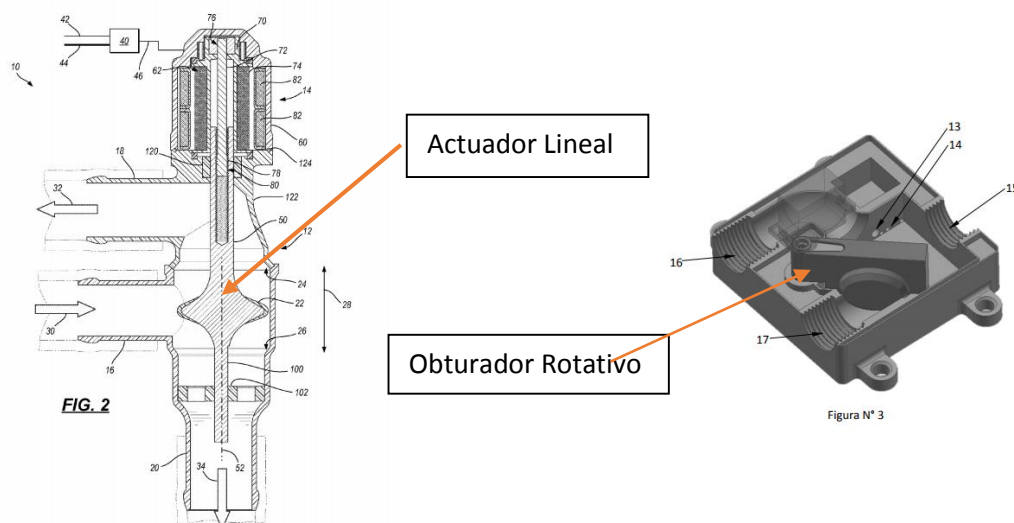


Ilustración 1. Comparativo Estado del Arte (Actuador-Obturador)
Imagen Izq. Documento US2014021384

¹ Extracto documento US2014021384 Pag.1

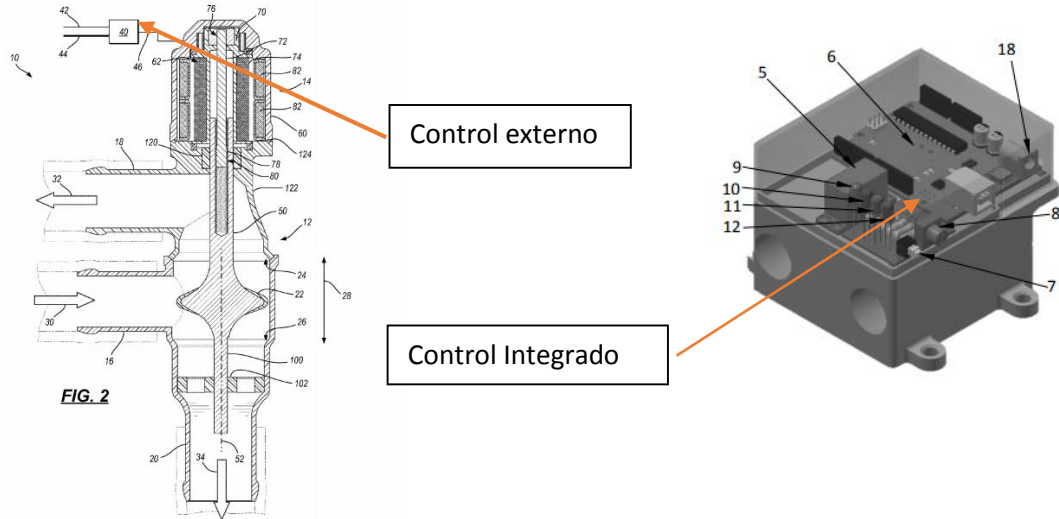


Ilustración 2.Comparativo Estado del Arte (Control electrónico)
Imagen Izq. Documento US2014021384

3. Tomado como referencia el cuadro comparativo presentado en el oficio 17402, realizo respectivas aclaraciones que a mi juicio y con base en conceptos de ingeniería están siendo mal interpretados por el responsable de su elaboración.

	Características Esenciales	D1 US2014021384
Primera Fila	Válvula 2 vías	Un conjunto de válvula controlado electrónicamente que comprende. (Reiv. 5)
Segunda y Tercera Fila	Compuesta por dos cuerpos centrales (1) y (2), Dos ductos (16) y (17),	Un cuerpo de válvula que define un primer asiento de válvula y un segundo asiento de válvula, estando dispuestos el primer asiento de válvula y el segundo asiento de válvula a lo largo de un eje longitudinal y separados por una distancia. (Reiv. 5)
Cuarta Fila	El cuerpo central (1) a su vez sirve de bastidor para soportar un sistema de control mecánico y electrónico.	Un conjunto de carcasa; un rotor dispuesto a lo largo del eje longitudinal y dentro del conjunto de carcasa, el rotor configurado para girar con relación al conjunto de carcasa en respuesta al comando de control de motor recibido. (Reiv. 5)

Primera fila: Se compara válvula de dos vías pero no se incluye las palabras de control electrónico integrado, expresado en la descripción y reivindicaciones presentadas NC2016/0005924, frente a una válvula controlada electrónicamente, si especificar si el control es parte de ella o externo, tampoco se expresa el número de vías lo cual desde el punto de vista de ingeniería es importante ya que aclara el alcance de la misma y número de canales o ductos por donde circulara el fluido o gas para el que fue diseñada.

Segunda y Tercera Fila: La comparación no aplica ya que la válvula US2014021384 cuenta con dos asientos ensamblados a lo largo del actuador en un eje longitudinal o axial, mientras la válvula NC2016/0005924 son dos cuerpos ensamblados de forma radial, desde el punto de vista de ingeniería son dos conceptos totalmente diferentes así mismo la geometría y características de diseño.

Cuarta Fila: Nuevamente se compara un diseño radial con un diseño axial, geometrías diferentes y funcionamiento diferente, como es sabido las descripciones y diagramas presentados deben servir para aclarar y entender las invenciones, pero en este caso se comparan dos inventos totalmente diferentes en cuanto a su funcionamiento y geometrías.

4. Conclusiones

- La superintendencia de Industria y Comercio pasa por alto la ventaja Técnica del control electrónico integrado de la válvula NC2016/0005924, expresados en la descripción y reivindicaciones 1 y 3, además compara la misma frente a la válvula US2014021384 la cual explica claramente es control es externo y no cuenta con sensores integrados.
- La reivindicación 2 es aclara en el funcionamiento de la válvula NC2016/0005924 al decir la forma de acción del obturador “compuesto en su parte mecánica por un obturador (4), que pivotea en un rango de cero a cuarenta y cinco grados por acción del servomotor (5)”, mientras la válvula US2014021384 funciona a través de un actuador lineal, dos conceptos totalmente diferente.
- Las geometrías, características de diseño y funcionamiento de las dos válvulas son totalmente diferentes por lo cual no deberían ser comparadas

Ante los argumentos aquí expuestos solicito se continúe con el examen de fondo, así mismo con la solicitud de patente.

Agradezco la atención prestada.


Jaime Andres Corredor Rojas
CC. 74.381.533 de Duitama