

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 45863

Ref. Expediente N° NC2019/0003208

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 1 de abril de 2019 con el N° NC2019/0003208, por UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO, presentó la solicitud de patente de invención titulada “MEDIDOR DE FLUJO DE GAS POR DESPLAZAMIENTO DE LÍQUIDO”.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 859 el 10 de mayo de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina “*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial*”.

CUARTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0003208 el 1 de abril de 2019, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un medidor de flujo de gas y un proceso para la medición de flujo de gas, que difieren del estado de la técnica más cercano, EP3088862, en que el medidor incluye una cámara interna y una cámara externa y una válvula de salida accionable por medio del sistema de control; mientras que el método difiere en la etapa de apertura y cierre de la válvula de salida de acuerdo a la señal del sensor de nivel inferior y la señal del sensor de nivel superior. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y como consecuencia de ello, se evidencia el efecto consistente en una medición en tiempo real del flujo volumétrico del gas sin requerir equipos de alto costo o difíciles de calibrar. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 10 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención para la creación titulada:

Página 1 de 4

Resolución N° 45863

Ref. Expediente N° NC2019/0003208

“MEDIDOR DE FLUJO DE GAS POR DESPLAZAMIENTO DE LÍQUIDO”

Clasificación IPC: G01F 1/00, G01F 1/78, G01F 1/58, G01F 1/696, G01F 1/86, G01F 1/28.

Reivindicación(es): 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el NC2019/0003208 el 1 de abril de 2019, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO.

Domicilio(s): CALLE 58 A NO. 37 – 94, BOGOTÁ D.C., CUNDINAMARCA, COLOMBIA.

Inventor(es): Juan Daniel VALDERRAMA RINCÓN, Héctor Javier LUNA WANDURRAGA, Joaquín Andrés VALDERRAMA RINCÓN, Andrés Julián MARTÍNEZ ROJAS y Jineth Andrea ARANGO OVIEDO.

Vigente desde: 1 de abril de 2019

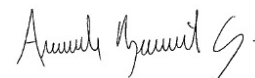
Hasta: 1 de abril de 2039.

ARTÍCULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a la UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 10 de agosto de 2020



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente

ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ

Fecha: 2020.08.10

12:01:33 COT

Razón: Validez jurídica.

Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Medidor de flujo de gas por desplazamiento de líquido **caracterizado por:**
 - a) Dispositivo para desplazamiento de líquido (11) con cámara interna (7) y externa (1);
 - b) Sensores de nivel (9);
 - c) Mecanismo de control (10);
 - d) Válvula de entrada (6) y válvula de salida (5) del dispositivo para desplazamiento de líquido (11);donde los sensores de nivel (9) permiten la apertura de la válvula de salida (5) y el mecanismo de control registra los datos del proceso.
2. Medidor de flujo de gas por desplazamiento de líquido de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** la cámara interna (7) está acoplada dentro de la cámara externa (1) y ambas tienen guía de volumen (8).
3. Medidor de flujo de gas por desplazamiento de líquido de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** la cámara interna (7) tiene una apertura (7.1) que se comunica con la cámara exterior (1), y un tubo bifurcado de ingreso y salida de gas (4).
4. Medidor de flujo de gas por desplazamiento de líquido de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** la válvula de entrada (6) es una válvula antirretorno, conectada a la fuente de gas, por uno de los extremos del tubo bifurcado de ingreso y salida de gas (4).
5. Medidor de flujo de gas por desplazamiento de líquido de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** la válvula de salida (5) es una electroválvula y está conectada a un extremo del tubo bifurcado de ingreso y salida de gas (4).
6. Medidor de flujo de gas por desplazamiento de líquido de acuerdo con la reivindicación 4 y 5 **caracterizado porque** las válvulas de entrada (6) y salida (5) son independientes.
7. Medidor de flujo de gas por desplazamiento de líquido de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** los sensores de nivel (9) están ubicados en la cámara interior (7).
8. Medidor de flujo de gas por desplazamiento de líquido de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** el mecanismo de control (10) está conformado por interfaz de usuario (10.1), microprocesador (10.2) y temporizador (10.3).
9. Medidor de flujo de gas por desplazamiento de líquido de acuerdo con la reivindicación 8 **caracterizado porque** la interfaz de usuario (10.1) puede ser una pantalla, tablero, manómetro, o varios de éstos.
10. Proceso para la medición de flujo de gas por desplazamiento de líquido que comprende:

Resolución N° **45863**

Ref. Expediente N° NC2019/0003208

- a) Ingreso del gas por el tubo bifurcado (4) atravesando la válvula de entrada (6) hacia la cámara interna (7), y desplazamiento del líquido en ésta;
- b) Apertura de la válvula de salida (5), cuando el gas interrumpe la conductividad el sensor de nivel inferior (9.2), permitiendo la salida del gas;
- c) Retorno del líquido a la cámara interior (7) y disminución del volumen en la cámara exterior (1), hasta el sensor de nivel superior (9.1), que activa cierre de la válvula de salida (5);
- d) Registro de datos del ciclo en el mecanismo de control (10).