

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD:	11-181874- -5	FECHA:	2013-05-16 13:13:52
DEP:	2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE:	378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA:	11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS:	5
ACT:	519 PRESENTACION		

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ELIANA MARIA REYES FERNANDEZ

Asunto: Radicación: 11-181874- -5
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 8820
 Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2010/001630				
Fecha de Presentación Internacional	03/06/2010				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 6 a 44	30/Diciembre/2011
Reivindicaciones:	Folios 45 a 51	30/Diciembre/2011
Dibujos:	Folios 52 a 58	30/Diciembre/2011
Prioridad:	US 61/217,927	5/Junio/2009

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. 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, se tendrá en cuenta la

tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 37.

Título de la solicitud: "Sistema de suministro de fluido a presión regulado continuamente" (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en generar un flujo de fluido controlado para generar un flujo con características continuas en el tiempo.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo que regula varias características del flujo del fluido y no utiliza fuentes de fluido presurizadas, sino una bomba de pistón.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B01L99/00, G01N15/14, G01N30/36.

4. No es una invención (Art 15 D 486 literal (f))

El objeto de la reivindicación 25 no se considera una invención de acuerdo con el artículo 15 de la Decisión 486 literal (f) debido a que reivindica la composición de una señal que es considerada una forma de presentar la información.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 a 4, 7 a 9, 13, 14, 31, 32, 34 y 35 no son claras porque los términos "...al menos una...", "...sustancialmente no elástica...", "...una pluralidad de corrientes de fluido envolvente...", "...una pluralidad de boquillas de un citómetro de flujo...", "...en una pluralidad de corrientes de partículas..." y "...en una pluralidad de corrientes de partículas...", "...oscila dicho flujo laminar coaxial para generar gotas que contienen una de dicha pluralidad de partículas..." son imprecisos, se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.

Las reivindicaciones 1, 14, 20, 22, 23, 28 y 33 presentan los siguientes términos "...características del flujo de fluido...", "...un regulador de características...", "...un sensor...", "...un analizador de la señal de la variación del flujo de fluido...", "...un elemento de ajuste del suministro del fluido de control...", "...un controlador del fluido de control...", "...una configuración...", "...generador de flujo de fluido..." "...una fuente de fluido..." y "...una fuente de partículas...", los cuales son de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones.

Las reivindicaciones 14, 26 y 27 no están caracterizadas por sus características esenciales sino por resultados a alcanzar definidos por los términos "...el cual sensa el movimiento de dicha barrera no elástica en respuesta a un flujo de fluido en dicha trayectoria del flujo de fluido...", "...el cual genera valores de ajuste del fluido de control en respuesta a dicha señal de la variación del fluido...", "...el cual convierte dichos valores de ajuste del fluido de control a valores de ajuste del suministro del fluido de control correspondientes...", "...que ajusta las características del fluido de control de un fluido de control en dicha trayectoria de fluido de control basado en dichos valores de

ajuste del suministro del fluido de control...”, “...funciona para hacer coincidir correspondientemente dicha variación en el voltaje con un valor de variación del voltaje...” y “...además funciona para hacer coincidir correspondientemente dicho valor de variación del voltaje con dichos valores de ajuste del fluido de control...”. Es así que estas reivindicaciones no se pueden aceptar, porque la invención no queda definida por el resultado a alcanzar, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de esos efectos.

La reivindicación 1 no es clara porque presenta:

- El término “...que tiene las características del flujo de fluido desde dicha fuente de fluido...” no se entiende debido a que no es clara la función de la preposición “desde” en la descripción.
- Las palabras “acoplar” y “acoplado” las cuales son imprecisas en el campo de los fluidos.
- El término “...que tiene dicha al menos una característica del flujo de fluido de control...” donde la palabra “dicha” sobra o está mal ubicada.

La reivindicación 14 no es clara porque presenta:

- La palabra “...sensa...”. El verbo “sensar” no existe en el español.
- El término “...una señal de la variación del flujo de fluido generada por dicho sensor de la variación del flujo de fluido basado en dicho movimiento de deformación no elástica de dicha barrera no elástica...”, no se puede aceptar porque reivindica una forma de presentar la información.

La reivindicación 24 no es clara porque presenta el término “...dicho un sensor...” el cual está mal redactado.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 5 de junio de 2009, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	GB 2428281	“Electronic mixer valve control”	24/Enero/2007
D2	EP0317809	“Sheated particle flow controlled by differential pressure”	31/Mayo/1989

El documento D1¹ divulga una válvula de control de flujo que mezcla dos fluidos de entrada (Resumen).

El documento D2² divulga un aparato de flujo para analizar partículas pasando una a la vez a través de una región de análisis que incluye un control de tasa de flujo (Resumen).

¹ http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=GB2428281&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

² http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=EP0317809&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

7 . Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Un método de regular un flujo de fluido...*” (Fl. 45).

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

Características esenciales	D1	D2
Proporcionar una fuente de fluido.	Dos flujos de fluido, caliente y frio (Pág. 2, líneas 9 y 10).	Líquido de muestra y liquido de recubrimiento que fluyen (Col. 3, líneas 1 a 8).
Generar un flujo de fluido.	Dos flujos de fluido, caliente y frio (Pág. 2, líneas 9 y 10).	Líquido de muestra y liquido de recubrimiento que fluyen (Col. 3, líneas 1 a 8).
Recibir el flujo de fluido en un regulador de características.	Válvulas de control que controlan el flujo (Pág. 2, líneas 11 a 16).	Regulación de la presión (Col. 8, líneas 1 a 8) y del flujo (Resumen; Col. 4, líneas 44 a 58).
Evaluar un nivel actual de una de dichas características del flujo de fluido.	Control de lazo cerrado para el flujo (Pág. 3, líneas 14 a 17) y, termistores y medidores de flujo para medir la temperatura y el flujo (Pág. 2, líneas 17 a 19).	Se mide la presión (Col. 4, líneas 47 a 51).
Comparar dicho nivel actual con un nivel predeterminado.	Control de lazo cerrado para el flujo (Pág. 3, líneas 14 a 17) y comparación la temperatura real con la temperatura deseada (Pág. 4, líneas 22 a 27).	Se compara la señal de medición con una señal predeterminada (Col. 4, líneas 51 a 58).
Recibir un flujo de fluido de control.	Dos flujos de fluido, caliente y frio (Pág. 2, líneas 9 y 10).	Líquido de muestra y liquido de recubrimiento que fluyen (Col. 3, líneas 1 a 8) o aire a presión (Col. 4, líneas 30 a 33).
Acoplar dicho flujo de fluido de control con dicho flujo de fluido.	El flujo caliente y frio se mezclan (Pág. 2, línea 11).	El líquido de muestra y las partículas son recubiertas por el líquido de recubrimiento (Col. 10, líneas 4 a 8).
Ajustar al menos una de dichas características del flujo de fluido de control.	Controlador que ajusta el flujo y la temperatura (Pág. 3, líneas 1 a 6).	Se regula la presión (Col. 4, líneas 47 a 58).
Regular dicho nivel actual.	Controlador que ajusta el flujo y la temperatura (Pág. 3, líneas 1 a 6).	Se regula la presión (Col. 4, líneas 47 a 58).
Suministrar dicho flujo de fluido que tiene dicho nivel predeterminado.	Se suministra un flujo y temperatura deseados (Pág. 1, líneas 6 a 13).	Se suministra un flujo regulado (Resumen).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicación 3: Medición de flujo (Pág. 2, líneas 17 a 19).
- Reivindicación 4: Medición de la temperatura (Pág. 2, líneas 17 a 19).
- Reivindicaciones 5 y 6: Dos flujos de fluido (Pág. 2, líneas 9 y 10). Por definición

los fluidos son un gas o un líquido³.

- Reivindicación 7: Las válvulas reaccionan ante cambios de la presión (Pág. 1, líneas 16 a 19; Pág. 4, líneas 1 a 8).
- Reivindicaciones 8 y 9: Controlador que ajusta el flujo y la temperatura (Pág. 3, líneas 1 a 6).

De la misma forma, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Se mide la presión (Col. 4, líneas 47 a 51).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 9 no mencionan alguna característica que haga nuevo al objeto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados de acuerdo a las objeciones de los numerales 4 y 5 y así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	GB 2428281	1, 3 a 9	Novedad/Nivel Inventivo
D2	EP0317809	1 y 2	Novedad/Nivel Inventivo

³ <http://lema.rae.es/drae/?val=fluido>

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-05-21

Elaboró: Francisco Javier Gonzalez Paez
Revisó: Angelica Maria Ramirez