

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6662

Ref. Expediente N° 15267819

Señor(a)
MAHESH KUDAV
infopi.colombia@dentons.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención		Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/IN2014/000281				
Fecha de Presentación Internacional	28 de abril de 2014				

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	15 267819 0000 0000	10 de noviembre de 2015
Reivindicaciones:	15 267819 0000 0000	10 de noviembre de 2015
	15-267819-00004-0000	28 de marzo de 2016
Dibujos:	15 267819 0000 0000	10 de noviembre de 2015
Prioridad(es):	Pais: IN, INDIA Número: 1197/MUM/2013 Fecha: 28 de abril de 2013	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Oficio N° 6662

Ref. Expediente N° 15267819

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 10 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° 15-267819-00004-0000).

Título de la solicitud: "VÁLVULA DE EXHALACIÓN TIPO MARIPOSA" (Rad. N° 15-267819-0000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar una válvula de exhalación de no retorno que tenga una característica de corte en forma de ala de mariposa en la válvula que permita que el desempeño de la válvula supere y mejore en los aspectos de maximizar el área seccional transversal del orificio abierto para permitir el flujo libre de la exhalación a través de la válvula, y también para minimizar la presión de aire diferencial requerida para abrir la válvula (es decir, la presión de "disparo" de la válvula), y eliminando el problema de que el aire tibio permanece dentro del respirador incrementando la sofocación durante el proceso de exhalación causando incomodidad.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un diafragma con forma de ala de mariposa que está presente dentro de un casquillo / tapa o tapa y asiento inferior para sostener la válvula en una posición particular con respecto a su trabajo que permite a la válvula trabajar de una mejor manera de acuerdo con su desempeño y características. El pasador en la base/parte inferior de la válvula es de un diámetro preciso; no crea ninguna distorsión o tensión de superficie en el diafragma.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A62B 18/10.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

En las reivindicaciones 5 y 6, el término "*de ancho más ancho*" es relativo por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.

En la reivindicación 10, el término: "*al menos*", es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Según la descripción, la invención está caracterizada por el diafragma (25), pero esta característica no está mencionada en la reivindicación independiente siendo esta una característica esencial para la válvula reclamada. Se sugiere corregir esta inconsistencia entre la descripción y las reivindicaciones modificando la descripción o las reivindicaciones para que concuerden.

En el capítulo reivindicatorio las frases: "*para que la superficie interna de dicho casquillo/tapa se enganchen con las ranuras de bloqueo que empatan dicha protuberancia del cuerpo de la válvula inferior*" (Reiv. 3); "*que tiene el grado de ángulo*

Oficio N° 6662

Ref. Expediente N° 15267819

para que el diafragma del asiento sea mantenido donde los contornos del diafragma encajan de forma justa a la superficie” (Reiv. 7); “que extiende dicha ranura notoriamente hacia el extremo para formar un par de alas con el orificio del pasador central” (Reiv. 9); Se refieren a un resultado a alcanzar y no definen la válvula, 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. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

En el capítulo reivindicatorio las frases:” *para formar un asiento de válvula para montar un diafragma tipo mariposa” y “para permitir el enganche de dicho(s) pasador/pasadores sólidos de dicho cuerpo de válvula con bloqueo cuando se montan en el cuerpo de la válvula inferior luego de ubicar dicho diafragma hacia dicho(s) pasador/pasadores sólidos” (Reiv. 1); “para que la superficie interna de dicho casquillo/tapa se enganchen con las ranuras de bloqueo que empatan dicha protuberancia del cuerpo de la válvula inferior” (Reiv. 2); “para soportar los pasadores guía mencionados en el asiento inferior” (Reiv. 10); se presentan como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas y funcionalidades, las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.*

Se sugiere al solicitante 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, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia reivindicada.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad: 28 de abril de 2013, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2011062533	“Tracheostomy Valve”	26/mayo/2011
D2	EP2226537	“Non-return valve and valve unit equipped with same”	08/septiembre/2010

El documento D1¹ revela una válvula de traqueotomía que comprende un cuerpo de válvula (1) que tiene un primer extremo interno (1a), un segundo extremo exterior (1b) y un paso que se extiende entre dichos extremos (1a, 1b) a través del cuerpo de válvula permitiendo que el aire Fluyen desde y a través de dicho primer extremo (1a) hasta ya través de dicho segundo extremo (1b). (Resumen)

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2011062533A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20110526&DB=&locale=en_EP

Oficio N° 6662

Ref. Expediente N° 15267819

El documento D2² revela una válvula (2) que tiene una cámara de válvula (22) y un miembro de válvula (15) dispuesto en la cámara de manera móvil entre posiciones de cierre y apertura en una dirección axial. La cámara está dividida en una sección de entrada (26) y una sección de salida que están conectadas con las respectivas aberturas de entrada y salida (34, 38). La abertura de entrada se encuentra opuesta a una superficie de cierre (44) dispuesta en el elemento de válvula. La abertura de entrada entra excéntricamente en la sección de entrada en una superficie de base (32) de la cámara, y el elemento está asegurado contra la rotación con respecto a la cámara. (Resumen)

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Una válvula de exhalación tipo mariposa que comprende un cuerpo de válvula inferior de forma geométrica... (Radicado N° 15-267819-00004-0000).*

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

Características Esenciales	D1 WO2011062533	D2 EP2226537
Una válvula de exhalación tipo mariposa que comprende un cuerpo de válvula inferior de forma geométrica con una protuberancia en un extremo provisto con una superficie lisa en el otro extremo	Válvula de traqueotomía que comprende un cuerpo de válvula (1,1') que tiene un primer extremo interior (1a, 1a'). (Reiv. 1; Ver fig. 5)	Válvula de retención, con una cámara de válvula (22), en el que A en la dirección axial de un eje principal (25) está dispuesto entre una posición cerrada y una posición abierta miembro de válvula móvil linealmente (15). (Reiv. 1)
Un soporte suministrado en el centro del diámetro interno con dos o más aberturas del sector en forma de ranuras de exhalación;	La superficie de asiento (5) mira hacia el interior hacia la membrana para soportar la periferia de la membrana (7). La segunda viga (2b) está provista de un cubo central (18) en el que se forma el orificio (6). (Pág. 3, líneas 26 a 28)	No menciona
Uno o más pasadores sólidos donde se apoya dicho diafragma suministrado en el centro/centro distante en dicho soporte;	En este caso, es importante impedir que la membrana (7') gire y, por consiguiente, el lado exterior de la primera viga está provisto de al menos dos postes (2', 2''). (Pág. 5, líneas 29 a 31)	No menciona
Una o más ranuras de bloqueo hacia la superficie vertical de dicho cuerpo de válvula inferior;	En esta realización particular, los medios de orientación comprenden estrías (8) situadas en una o varias ubicaciones a lo largo de la periferia. (Pág. 5, líneas 25 y 26)	No menciona
Un casquillo/tapa que tiene una parte superior rígida suministrada con un pasador hueco más, en el centro/centro distante, en el lado interior	La válvula comprende también una tapa (4) que está sujeta al extremo exterior (1b) del cuerpo de válvula (1). (Pág. 3, líneas 17 y 18)	No menciona

[2https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=2226537A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20100908&DB=&locale=en_EP](https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=2226537A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20100908&DB=&locale=en_EP)

Oficio N° 6662

Ref. Expediente N° 15267819

Una ranura más en la superficie lateral justo por debajo de dicha parte superior de dicho casquillo/tapa suministrada para el paso del aire de exhalación.	No menciona	La válvula de retención según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la abertura de entrada (34) y frente a la dicha parte de aguas arriba (26) la boca de canal (46) del canal de rebose (45) en la dirección axial del eje principal (25) considerados en lados opuestos de la el eje principal (25) están dispuestos y ventajosamente se oponen diametralmente. (Reiv. 8)
--	-------------	---

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una válvula de traqueotomía con un cuerpo de válvula. (Reiv. 1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la válvula del documento D1, consiste en que este último no menciona la ranura en la superficie lateral.

El efecto que logra el incluir una ranura en la superficie lateral es el de servir como pasaje para el aire de exhalación y así evitar la acumulación de aire en la válvula.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la válvula conocida en D1 para que tenga un pasaje que sirva para el aire de exhalación y así evitar la acumulación de aire en la válvula?

Sin embargo, esta ranura lateral, ya están divulgada en el documento D2 que menciona: *“La válvula de retención según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la abertura de entrada (34) y frente a la dicha parte de aguas arriba (26) la boca de canal (46) del canal de rebose (45) en la dirección axial del eje principal (25) considerados en lados opuestos de la el eje principal (25) están dispuestos y ventajosamente se oponen diametralmente”*. (Reiv. 8)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la ranura divulgada en el documento D2 en la válvula divulgada en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

7. Conclusión

Las reivindicaciones 1 a 3, 5 a 7 y 10 son afectadas por claridad de acuerdo a lo mostrado en el numeral 4 de este Oficio.

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2011062533	1	Nivel inventivo

Oficio N° 6662

Ref. Expediente N° 15267819

D2	EP2226537	1	Nivel inventivo
----	-----------	---	-----------------

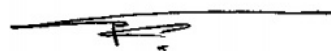
En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, 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 deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: DANIEL FERNANDO PULIDO VARGAS
Revisado: SONIA ANDREA DÍAZ PIRAZÁN
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ