

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-283477- -2	FECHA: 2014-09-05 10:07:33
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 6
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ

Asunto: Radicación: 13-283477- -2
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 11291
Folios: 6

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/EP2012/002415				
Fecha de Presentación Internacional	06/06/2012				

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:	Rad. N° 13-283477-00000-0000	03/Diciembre/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-283477-00000-0000	03/Diciembre/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-283477-00000-0000	03/Diciembre/2013
Prioridad(es):	DE 10 2011 106 111.1	09/Junio/2011
	US 61/495.060	09/Junio/2011

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 21.

Título de la solicitud: “Método y dispositivo para determinar al menos un parámetro de funcionamiento de un dispositivo para el tratamiento extracorporeal de la sangre en función de la presión absoluta; dispositivo para el tratamiento extracorporeal de la sangre” (Ver página 1 del radicado N°13-283477-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de determinar las presiones en un sistema de tratamiento extracorporeal de la sangre.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método y dispositivo donde se llena un recipiente con un volumen conocido de aire a presión ambiente, con o sin líquido, y se le adiciona o sustrae un volumen de líquido conocido donde se determina el volumen total resultante y la presión resultante para determinar la presión ambiente.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61M 1/16.

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

Adicionalmente, el objeto de la reivindicación 20 y 21 no se considera una invención de acuerdo con el artículo 15 de la Decisión 486 literal (e) debido a que reivindica un producto de programa informático y un programa informático que son considerados programas de computador.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 17 no es clara porque el término “...caracterizado por que la unidad de control y cálculo (110) del dispositivo para ajustar al menos un parámetro de funcionamiento en función de la presión absoluta forma parte de la unidad central de control y cálculo (100) del dispositivo de tratamiento de la sangre...” no se entiende debido a que se encuentra mal redactado.

Las reivindicaciones 9 a 14, 17 y 19 no están caracterizadas por sus características esenciales sino por resultados a alcanzar y/o funcionalidades definidos por los términos: “...por que las carreras de suministro tienen el mismo volumen de carrera...”, “...está diseñada adicionalmente para calcular al menos un parámetro de funcionamiento de un dispositivo para el tratamiento extracorporeal de la sangre en función de la presión ambiente absoluta, en particular un punto de ebullición y/o una presión de desgasificación...”, “...está diseñada adicionalmente para almacenar el al menos un parámetro de funcionamiento calculado en una unidad de control y cálculo (100) del dispositivo para el tratamiento extracorporeal de la sangre...”, “...está diseñada adicionalmente para especificar el volumen de carrera de una carrera de suministro del medio de suministro (8, 10, 12) como al menos una variable seleccionada entre el grupo: cantidad de un volumen, número de pasos, ángulo de pasos de un motor paso a paso y tiempo de suministro del medio de suministro (8, 10,12). ...”, “...está diseñada adicionalmente para calcular la presión ambiente absoluta y/o el volumen de aire inicial

en el recipiente (6) con un sistema de ecuaciones que usa la ley de Boyle-Mariotte para los cambios de estado del volumen de aire en el recipiente, en particular con el sistema de ecuaciones...”, “...está diseñada adicionalmente para calcular la presión ambiente absoluta y/o el volumen de aire inicial en el recipiente (6) aplicando una ecuación de ajuste, en particular según el método de los mínimos cuadrados, al sistema de ecuaciones...”, “...para ajustar al menos un parámetro de funcionamiento en función de la presión absoluta forma parte de la unidad central de control y cálculo (100) del dispositivo de tratamiento de la sangre...” y “...para dosificar agua limpia al interior de la cámara de mezclado o una bomba dosificadora para dosificar un concentrado de líquido al interior de la cámara de mezclado (6)...”. Es así que estos términos no definen características estructurales esenciales, 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. Es oportuno aclarar que, las funcionalidades pueden estar presente en la reivindicación pero no le pueden dar novedad y/o nivel inventivo a un producto, dado que, que cuando se reivindica un producto, las funcionalidades sirven para entender la relación que hay entre los diferentes elementos estructurales de un producto, pero son solo los elementos estructurales los que definen a dicho producto.

La reivindicación 8 tiene funcionalidades definidas por los términos: “...diseñada para ejecutar una carrera de suministro del medio de suministro al menos dos veces, medir la presión relativa en el recipiente después de cada carrera de suministro, analizar la presión relativa en el recipiente después de cada carrera de suministro, calcular el volumen total suministrado después de cada carrera de suministro, asignar el volumen total suministrado después de cada carrera de suministro completa y la presión relativa en el recipiente (6) después de cada carrera de suministro a un par de valores para la carrera de suministro completa, determinar la presión ambiente absoluta y/o calcular el volumen de aire inicial en el recipiente (6) usando los pares de valores para al menos dos carreras de suministro completas...”. Esta funcionalidades pueden estar presente en las reivindicaciones pero, se aclara que, no le pueden dar novedad y/o nivel inventivo a un producto, dado que, que cuando se reivindica un producto, las funcionalidades sirven para entender la relación que hay entre los diferentes elementos estructurales de un producto, pero son solo los elementos estructurales los que definen a dicho producto.

Las reivindicaciones 20 y 21 no son claras porque presentan una falsa dependencia al hacer referencia a las reivindicaciones 1 a 8. Al ser el objeto de las reivindicaciones 20 y 21(producto de programa informático) de diferente naturaleza del objeto de las reivindicaciones 1 a 8 (producto y procedimiento), las reivindicaciones 20 y 21 no pueden heredar las características de las reivindicaciones 1 a 8 porque se definen de forma diferente.

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: junio 09 de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2009/0124963	“Balanced flow dialysis machine”	14/Mayo/2009
D2	US 2009/0099498	“Systems, Devices and Methods for Cardiopulmonary Treatment and Procedures”	16/Abril/2009

El documento D1¹ divulga sistema y método para balancear los flujos de reemplazo renal (Resumen).

El documento D2² divulga un sistema de bypass cardiopulmonar que utiliza bombas de membranas de desplazamiento (Resumen).

7 . Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Es importante mencionar que el siguiente análisis de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones de los numerales 4 y 5 de la presente comunicación.

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 8 consiste en “*Un dispositivo para determinar al menos un parámetro de funcionamiento de un dispositivo para el tratamiento extracorporal de la sangre en función de la presión absoluta...*” (Ver página 24 del radicado N° 13-283477-00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Un recipiente cerrado (6) lleno al menos parcialmente con un volumen de aire inicial (14) o un recipiente cerrado (6) lleno al menos parcialmente con líquido y al menos parcialmente con un volumen de aire inicial (14).	Recamara de bombeo (Pág. 6, Párr. 94; Pág. 18, Párr. 220).	Recamara de control con líquido y/o aire (Pág. 3, Párr. 19; Pág. 14, Párr. 160).
Un medio de suministro (8, 10, 12, 22).	Válvulas para introducir o sacar fluido (Pág. 18, Párr. 220).	Puerto para dirigir fluido presurizado a la recamara de control (Pág. 3, Párr. 19).
Un medio para medir la presión relativa (13) en el recipiente (6).	Membranas para medir presión (Pág. 18, Párr. 220).	Sensor de presión en comunicación con la recamara de control (Pág. 3, Párr. 19).
Una unidad de control y cálculo (110).	Controlador o microprocesador (Pág. 7, Párr. 108).	Controlador (Pág. 3, Párr. 19).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo, de la reivindicación 8 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, cada uno por separado, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicaciones 15 y 19: Bomba con pistón (Pág. 10, Párr. 132).
- Reivindicación 16: Hemodiálisis y hemofiltración (Pág. 3, Párrs. 34 y 38).
- Reivindicación 18: recamaras con el fluido médico (fluido de diálisis) (Pág. 9, Párr. 128).

Además, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 15 y 19: Bomba de diafragma, bomba de pistón, bomba peristáltica de tubo flexible (Págs. 8 y 9, Párr. 115).

1 http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=Us2009124963&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

2 http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=US2009099498&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

- Reivindicación 16: Hemodiálisis (Pág. 9, Párrs. 119).

De acuerdo con el análisis anterior, las reivindicaciones dependientes 15, 16, 18 y 19 no mencionan alguna característica que haga nuevo al dispositivo de la reivindicación 8, por lo cual, se considera que no son nuevas.

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 9 a 14, 17 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al dispositivo de la reivindicación 8, puesto que se encuentran redactadas en términos de usos, resultados y/o funcionalidades.

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	US 2009/0124963	8 a 19	Novedad/Nivel Inventivo
D2	US 2009/0099498	8 a 17 y 19	Novedad/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 del día siguiente 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 2014-09-09

Elaboró: Francisco Javier Gonzalez Paez
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro