

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8562 de 16 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002319

Señor(a)

BAXTER HEALTHCARE S.A., BAXTER INTERNATIONAL INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“MÉTODOS Y APARATOS PARA LA INTEGRACIÓN DE DATOS DE DISPOSITIVOS MÉDICOS”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2016/046818.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 12 de agosto de 2016.

PRIORIDAD(ES): 14/08/2015, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/205,104
12/08/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 15/235,701

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 11 de junio de 2019, bajo el número NC2018/0002319, por ajustarse a los requisitos legales.

2. 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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 23 del radicado N° NC2018/0002319 del 11 de junio de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un sistema que permita la integración de dispositivos médicos y datos de terapia de insuficiencia renal para poder visualizarlos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona sistemas y aparatos que integran datos de dispositivos médicos. Un aparato del monitor de signos vitales que incluye una interfaz de la terapia de insuficiencia renal configurada para recibir un parámetro terapéutico de insuficiencia renal de una máquina de terapia de insuficiencia renal que realiza un tratamiento terapéutico renal en un paciente y una interfaz de la bomba de infusión configurada para recibir un parámetro de infusión de una bomba de infusión que realiza un tratamiento de infusión para el mismo paciente. El aparato también incluye un motor del monitor de signos vitales configurado para mostrar, dentro de una interfaz de usuario de combinación de un monitor de signos vitales, el parámetro terapéutico de insuficiencia renal dentro de una línea de tiempo de la terapia de insuficiencia renal y el parámetro de infusión dentro de una línea de tiempo de la infusión que se alinea con la línea de tiempo de la terapia de insuficiencia renal.

3. Unidad de invención (Art. 25 Decisión 486)

La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a 3 grupos inventivos en los cuales la materia reclamada no corresponde a un único concepto inventivo debido a que para el grupo 1, las reivindicaciones 1 a 11 y 21 a 23 se refieren

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8562 de 16 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002319

a determinar un parámetro y un tiempo de sello para el sistema de salud en red que comprende una máquina de terapia de insuficiencia renal, una bomba de infusión, mostrar los datos en una interfaz de usuario de combinación y determinar un índice de ultrafiltración al que se extrae el fluido del paciente, transmitir y recibir un parámetro de insuficiencia renal y un parámetro de infusión, determinar un parámetro de diferencia, mostrar en la interfaz de usuario de combinación un parámetro de insuficiencia renal, un parámetro de infusión y un parámetro de diferencia. Para el grupo 2, las reivindicaciones 12 a 16 se refieren a una interfaz de la terapia de insuficiencia renal, una interfaz de la bomba de infusión, un motor del monitor, determinar al menos un parámetro terapéutico de insuficiencia renal con base en el identificador del paciente, determinar un parámetro basado en un parámetro de insuficiencia renal y un parámetro de infusión, mostrar en la interfaz de usuario de combinación un parámetro de insuficiencia renal, un parámetro de infusión y un parámetro de diferencia. Mientras que para el grupo 3, las reivindicaciones 17 a 20 se refieren a un motor de integración que está configurado para transmitir un primer mensaje, que incluye el identificador de paciente, a una primera puerta de enlace para recibir datos de progreso de una terapia de infusión de al menos una bomba de infusión.

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

Grupo inventivo 1: Un sistema de salud en red que comprende: Determinar un sello de tiempo de la terapia de insuficiencia renal para al menos un parámetro terapéutico de insuficiencia renal, transmitir un parámetro de insuficiencia renal, determinar un parámetro de infusión, determinar un sello de tiempo, transmitir un parámetro de infusión, recibir un parámetro de insuficiencia renal, un parámetro de infusión y la diferencia entre ambos parámetros, mostrar en la interfaz de usuario de combinación el parámetro de insuficiencia renal, el parámetro de infusión y el parámetro de diferencia, adicionalmente determinar un parámetro terapéutico de insuficiencia renal que incluye un índice de ultrafiltración en la cual el fluido se extrae de un paciente, en el cual este último no es presentado en los grupos 1 y 2.

Grupo inventivo 2: Un aparato monitor de signos vitales que comprende: Una interfaz de la bomba de infusión, un motor del monitor, determinar un parámetro de insuficiencia renal, un parámetro de infusión y un parámetro de diferencia, mostrar en la interfaz de usuario de combinación un parámetro terapéutico de insuficiencia renal, un parámetro de infusión y un parámetro de diferencia. Adicionalmente, una interfaz de terapia de insuficiencia renal la cual no es presentada en el grupo 3.

Grupo inventivo 3: Un aparato del motor de integración que comprende una interfaz de configuración, un procesador, hacer una primera y segunda interfaz para recibir datos, de progreso desde la primera y segunda puerta de enlace y hacer una combinación de interfaz de usuario. Adicionalmente, transmitir un primer mensaje y un segundo mensaje que incluyen el identificador de paciente a una primera y segunda puerta de enlace respectivamente, en el cual estas dos últimas no son presentadas en los grupos 1 y 2.

Se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

Por consiguiente, la búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad serán realizados para el grupo inventivo 1.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 14 de agosto de 2015 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad. Consultadas las

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8562 de 16 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002319

fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20020116226	“Apparatus for processing and displaying patient medical information”	22 de agosto de 2002
D2	US20120143116	“Infusion pump flow balancing and synchronization system”	7 de junio de 2012

El documento D1¹ divulga un sistema de interfaz de usuario configurable, compatible con la red, para mostrar un conjunto de parámetros médicos del paciente seleccionados secuencialmente y seleccionables por el usuario, junto con una indicación de tiempo asociada, incluye un generador de menú de visualización para generar un menú de personalización que permite la selección de un conjunto predeterminado de parámetros médicos de una pluralidad de conjuntos disponibles de parámetros médicos por defecto. El menú de personalización permite además al usuario modificar el conjunto predeterminado de parámetros médicos. Un generador de pantalla que responde a un comando de usuario funciona para mostrar el conjunto predeterminado modificado de parámetros médicos en un formato gráfico o tabular (Resumen).

El documento D2² divulga un sistema de terapia de insuficiencia renal que incluye una bomba de sangre, una bomba de fluido de diálisis, una bomba de filtrado, al menos una bomba de infusión y una unidad de control configurada para sincronizar el funcionamiento de la bomba de infusión con la bomba de sangre o la bomba de filtrado (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un sistema de salud en red (100) que comprende: una máquina de terapia de insuficiencia renal (104) (...)*” (Radicado N° NC2018/0002319 del 11 de junio de 2019).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un sistema de salud en red (100) que comprende:	Un sistema de interfaz de usuario configurable y compatible con la red para mostrar un conjunto de parámetros médicos del paciente seleccionados secuencialmente y seleccionables por el usuario, junto con una indicación de tiempo asociada (Pág. 1, Párr. 0005, líneas 1 a 4).	No menciona.
una máquina de terapia de	No menciona.	La presente invención es útil para terapias con fluidos médicos, que incluyen, entre

¹<https://patentimages.storage.googleapis.com/58/25/c2/024fa14f22b757/US20020116226A1.pdf>

²<https://patentimages.storage.googleapis.com/c3/65/7e/adb30efd960915/US20120143116A1.pdf>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8562 de 16 de agosto de 2019

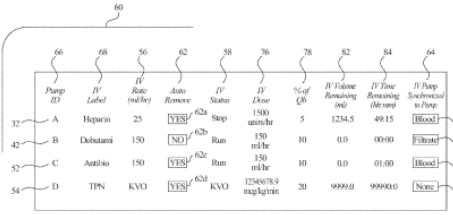
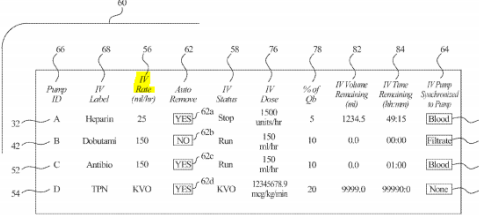
Ref. Expediente N° NC2018/0002319

insuficiencia renal (104)		otros, diálisis peritoneal, hemodiálisis y CRRT (en donde la CRRT incluye hemofiltración arteriovenosa continua, hemodiálisis arteriovenosa continua, hemodiafiltración arteriovenosa continua, hemofiltración venovenosa continua, hemodiltración venovenosa continua, hemodiálisis venovenosa continua, hemodiltración venenosa continua Ultrafiltración continua, hemoperfusión, intercambio terapéutico de plasma, citopéresis, ultrafiltración continua con hemodiálisis intermitente periódica, sobrecarga de líquidos, insuficiencia cardíaca congestiva, sobredosis de fármacos, intoxicaciones, trastornos inmunitarios, sepsis, desequilibrios ácidos y cualquier combinación de los mismos (Pág. 3, Párr. 0036, líneas 1 a 13).
acoplada de forma comunicativa a un sistema de información del hospital (120) y asociada con un paciente; una bomba de infusión (102) comunicativamente acoplada al sistema de información del hospital (120) y asociado al mismo paciente; y	Incluye un generador de menú de visualización para generar un menú de personalización que permite al usuario la selección de un conjunto predeterminado de parámetros médicos de una pluralidad de conjuntos disponibles de parámetros médicos por defecto (Pág. 1, Párr. 0005, líneas 4 a 7). Varios dispositivos médicos pueden conectarse a través de MIB 2; ejemplos mostrados en la figura 1 comprende un ventilador (6a), IV (intravenoso) Bomba (8) u otro equipo médico (10) (Pág. 2, Párr. 0016, líneas 7 a 9).	No menciona.
un monitor (106) comunicativamente acoplado al sistema de información del hospital (120) y asociado al mismo paciente, en dónde;	La interfaz de usuario contiene funciones para mostrar datos médicos a lo largo de una línea de tiempo en respuesta a la selección del usuario y para pre configurar y formatear los parámetros de datos médicos que se mostrarán. Los elementos de programa o procedimientos operativos para llevar a cabo las instrucciones para realizar las diversas funciones asociadas con la interfaz de usuario, el procesador de computadora (26) y el navegador web junto con el software del servidor se muestran en la figura (2B) e incluya el módulo procesador de menú (26.a) para generar un menú de personalización que le permita al usuario pre configurar múltiples categorías de datos de tendencias fisiológicas para su visualización, y un módulo generador de pantallas (26b)	No menciona.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8562 de 16 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002319

	para mostrar los datos de tendencias fisiológicas seleccionadas de acuerdo con las selecciones pre configuradas en respuesta a un comando de usuario (Págs. 1 y 2, Párr. 0024).	
la máquina de terapia de insuficiencia renal (104) configurada para: determinar al menos un parámetro terapéutico de insuficiencia renal, el al menos un parámetro terapéutico de insuficiencia renal incluye un índice de ultrafiltración al que se extrae el fluido del paciente,	No menciona.	Además, es una ventaja de la presente invención aumentar la flexibilidad de una terapia de fluidos médica con respecto al ajuste de los caudales sobre la marcha y en múltiples sesiones de terapia o ajustar los caudales de una o más bombas en respuesta a la tasa de entrada o salida de uno o más dispositivos de medición de suministro o salida de fluido (Pág. 3, Párr. 0028). Ver figura 4. FIG. 4 
determinar un sello de tiempo de la terapia de insuficiencia renal para el al menos un parámetro terapéutico de insuficiencia renal, y	No menciona.	FIG. 4  Refiriéndonos ahora a las figuras 4 y 5, varias capturas de pantalla de GUI (60) ilustran las características de sincronización y cálculo del sistema de bombeo (10) de la presente invención. En particular, la figura 4 ilustra la sincronización de las bombas, mientras que la figura 5 ilustra la característica de cálculo del sistema (10) (Pág. 6, Párr. 0062, líneas 1 a 2).
transmitir el al menos un parámetro terapéutico de insuficiencia renal, un identificador de paciente del paciente y el sello de tiempo de la terapia de insuficiencia renal al sistema de información del hospital;	En un aspecto de la presente invención, un usuario puede usar una PC compatible con Microsoft Windows (26) o una PC compatible con Windows NT (39) como se muestra en la figura 1, o cualquier otra computadora capaz de ejecutar un programa generador de menú, como un programa de navegador web (p. Ej., MicroSoft Internet Explorer o Netscape Navigator, etc.) para ver, configurar y actualizar datos de parámetros médicos, incluyendo cardiología, resultados de laboratorio, hemodinámica, ventilación e	No menciona.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8562 de 16 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002319

	información neurológica asociada a un paciente dado. Es decir, un usuario puede usar un navegador web en cualquier computadora, siempre que se pueda establecer una conexión de comunicación con el Servidor (20), para realizar una solicitud, ver y actualizar la información adquirida y almacenada en la base de datos (25). Esto es ventajoso, ya que un médico puede por ejemplo, obtener acceso a datos de parámetros médicos de, por ejemplo, una oficina de médicos remotos (23), sin tener que acceder a un terminal dedicado. Por supuesto, un usuario puede simplemente usar un teclado y / o un mouse o cualquier otro dispositivo de interfaz de usuario para ingresar una Selección o solicitud de usuario en una computadora de usuario, como se conoce en la técnica (Pág. 2, Párr. 0021).	
en donde la bomba de infusión (102) está configurada para: determinar al menos un parámetro de infusión, el al menos un parámetro terapéutico de insuficiencia renal incluye un índice de infusión al que se administra fluido en el paciente,	De acuerdo con los principios de la presente invención, un servidor central (20) reside en la LAN3 para recopilar y procesar datos de los dispositivos o dispositivos médicos periféricos acoplados a la LAN 3 o a la LAN 4 del hospital, incluidos los parámetros médicos tales como los resultados de laboratorio Suministrados a través del sistema de laboratorio (17) conectado a través de una interfaz HL7, por ejemplo (Pág. 2, Párr. 0020, líneas 1 a 6).	El procesador (72) envía instrucciones a las bombas internas y externas, como el dispositivo encendido, el dispositivo apagado, la bomba de arranque, la bomba de parada, la velocidad de la bomba, el volumen a infundir, la tasa de infusión clara, el nombre y la concentración del medicamento/solución que se está infundiendo. Las bombas o los controladores que operan las bombas a su vez envían mensajes de vuelta al procesador (72) a través de los enlaces (100) o cableados o inalámbricos 100 existentes entre el procesador (72) y los controladores de bomba externos (32), (42) y (52) (Pág. 5, Párr. 0054, líneas 5 a 12).
determinar un sello de tiempo de la infusión para al menos un parámetro de infusión, y	No menciona.	La figura 5 ilustra la característica de cálculo de la presente invención. En la figura 5, las tasas de flujo interno, como el fluido de sustitución o la entrada de dializado se muestran mediante las filas (87) y (89). Las bombas de infusión o administración (A) a (D) están representadas por las filas (88) a (94). Las bombas de salida están indicadas por las filas (96) y (98). La función de cálculo proporciona una herramienta que simplifica la operación y reduce los errores en relación con el ajuste de la tasa de ganancia o pérdida prescrita del paciente. El operador configura las bombas IV para que sean controladas automáticamente o manualmente, por ejemplo, a través de los botones (62a) a (62d) en la figura 4.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8562 de 16 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002319

		Cualquiera de las bombas controladas automáticamente está allí después del control a través del sistema (10) sin la intervención del operador, excepto en situaciones de emergencia. En la figura 5, el operador ingresa a la salida de orina del paciente como se ve en la fila (96), la tasa de fluidos de sustitución, según lo indicado por la fila (87), la entrada de dializado según lo indicado por la fila (89) y la ganancia o pérdida neta deseada del paciente según lo indicado por la fila (86). La orina la salida en la fila (96) se mide y se introduce alternativamente a través de un dispositivo de medición. Tal como a través de las escalas (26) y (28) en la figura 1 (Pág. 7, Párr. 0071).
transmitir el al menos un parámetro de infusión, el identificador de paciente y el sello de tiempo de la infusión al sistema de información del hospital; y en donde el monitor (106) está configurado para:	La figura 2A muestra un diagrama de bloques de una realización ejemplar del Servidor (20) que opera para administrar, recopilar, buscar y actualizar la base de datos (25) que contiene información médica del paciente. Los elementos del programa o procesador operativo para llevar a cabo las instrucciones para realizar las diversas funciones descritas en este documento incluyen el módulo de procesamiento de comunicaciones (2502) que adquiere los datos del paciente, incluidos los parámetros monitoreados asociados con un paciente determinado de la red y recopila la información para almacenamiento en la base de datos (25). El procesador de intercalación de navegación (2504) funciona en junto con el navegador web y el software generador de pantallas para proporcionar y priorizar los parámetros para mostrarlos al usuario mientras navega por varias aplicaciones seleccionadas por un usuario a través de la interfaz del usuario (Pág. 2, Párr. 0023).	No menciona.
recibir el al menos un parámetro terapéutico de insuficiencia renal, el identificador de paciente y el sello de tiempo de la terapia de insuficiencia renal,	Con referencia ahora a la FIG. 3B, se muestra una ventana de visualización 303 que contiene datos de parámetros médicos asociados con parámetros vigilados particulares 263 recuperados y mostrados en un navegador web de una computadora de usuario 26 (figura 1) a lo largo de una línea de tiempo que abarca varios días para permitir una usuario del sistema para ver información de	En la figura 5, el operador ingresa a la salida de orina del paciente como se ve en la fila (96), la tasa de fluidos de sustitución, según lo indicado por la fila (87), la entrada de dializado según lo indicado por la fila (89) y la ganancia o pérdida neta deseada del paciente según lo indicado por la fila (86). La orina la salida en la fila (96) se mide y se introduce alternativamente a través de un dispositivo de medición. Tal como a través de las escalas (26) y (28) en la figura 1 (Pág. 7, Párr. 0071, líneas 13 a 19).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8562 de 16 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002319

	tendencias, de acuerdo con la presente invención (Pág. 4, Párr. 0033, líneas 1 a 7).	
recibir el al menos un parámetro de infusión, el identificador de paciente y el sello de tiempo de la infusión,	Con referencia ahora a la FIG. 3B, se muestra una ventana de visualización 303 que contiene datos de parámetros médicos asociados con parámetros vigilados particulares 263 recuperados y mostrados en un navegador web de una computadora de usuario 26 (figura 1) a lo largo de una línea de tiempo que abarca varios días para permitir una usuario del sistema para ver información de tendencias, de acuerdo con la presente invención (Pág. 4, Párr. 0033, líneas 1 a 7).	En el caso de terapias convectivas, se utilizará un líquido de infusión o reemplazo. Cada tipo de terapia está asociada con su propio conjunto de IV o fluidos de administración. Un paciente sometido a terapia renal también puede recibir medicamentos o infusiones, como heparina, calcio, magnesio, nutrición parenteral total ("NPT") o fármacos vasoactivos como dobutamina, dopamina, nitroglicerina, etc. Mientras que estos medicamentos se almacenan y bombean normalmente mediante un dispositivo de bombeo externo, un dispositivo de bombeo interno puede alternativamente bombear tales medicamentos (Pág. 2, Párr. 0019, líneas 5 a 14). El procesador de seguridad (74) recibe información de estado y parámetros de las bombas (112) a (120) para garantizar que las bombas y cada uno de los fluidos bombeados funcionen dentro de los límites de seguridad predefinidos. Procesador de seguridad (74) a su vez apretones de manos con procesador de control (72) (Pág. 5, Párr. 0051, líneas 6 a 10).
determinar que el al menos un parámetro de terapéutico de insuficiencia renal y el al menos un parámetro de infusión se visualizan en una interfaz de usuario de combinación (402) con base en el identificador de paciente,	Además, se genera y se formatea (paso 214) una representación de la línea de tiempo asociada con los parámetros de datos que se van a mostrar (paso 214) para mostrarlos con los datos. La lógica del software dentro de la interfaz del usuario asigna los atributos de color a la línea de tiempo, las áreas de texto de la pantalla y el panel indicador de selección del usuario para diferenciar los datos de los parámetros en los límites del día (paso 216). Luego, un generador de pantalla funciona para mostrar una ventana compuesta que contiene datos y parámetros médicos del paciente, junto con información de la línea de tiempo y atributos de color que conectan los datos con el día seleccionado (Pág. 3, Párr. 0026, líneas 25 a 34).	No menciona.
determinar un parámetro de diferencia con base en una diferencia entre el al menos un parámetro de	La ventana tabular (260) identifica los parámetros (263) seleccionados de la lista de parámetros médicos disponibles (270) para mostrarlos en un formato tabular. Tecla de flecha derecha El icono de selección	En la figura 5, el operador ingresa a la salida de orina del paciente como se ve en la fila (96), la tasa de fluidos de sustitución, según lo indicado por la fila (87), la entrada de dializado según lo indicado por la fila (89) y la ganancia o pérdida neta deseada del

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8562 de 16 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002319

infusión y el al menos un parámetro terapéutico de insuficiencia renal,	(286) funciona para agregar un parámetro seleccionado del menú (272) a la ventana tabular (260), mientras que la tecla de flecha izquierda (288) opera para eliminar un parámetro seleccionado de la ventana tabular (260). La variación y la determinación del orden de visualización de los parámetros se realizan arriba y abajo. teclas de flecha hacia abajo (287), (289) que operan para mover un parámetro resaltado en la lista (260) hacia arriba o hacia abajo en la lista de parámetros según el usuario (Pág. 3, Párr. 0030, líneas 1 a 10).	paciente según lo indicado por la fila (86) (Pág. 7, Párr. 0071, líneas 13 a 17).
mostrar, en la interfaz de usuario de combinación (402), el al menos un parámetro terapéutico de insuficiencia renal dentro de una línea de tiempo de la terapia de insuficiencia renal,	La figura 2C ilustra un diagrama de flujo ejemplar en el que los datos de parámetros médicos que incluyen datos de cardiología, resultados de laboratorio, hemodinámica, ventilación y categoría de neurología se pueden adquirir de forma continua o periódica y se correlacionan con un paciente determinado para el almacenamiento en la base de datos relacional (25) dentro del servidor (20) (Pág. 3, Párr. 0026, líneas 1 a 6).	No menciona.
mostrar, en la interfaz de usuario de combinación (402), el al menos un parámetro de infusión dentro de una línea de tiempo de la infusión que está alineada con la línea de tiempo de la terapia de insuficiencia renal y	Además, se genera y se formatea (paso (214)) una representación de la línea de tiempo asociada con los parámetros de datos que se van a mostrar (paso (214)) para mostrarlos con los datos. La lógica del software dentro de la interfaz de usuario asigna los atributos de color a la línea de tiempo, las áreas de texto de la pantalla y el panel indicador de selección del usuario para diferenciar los datos de parámetros en los límites del día (paso (216)). Luego, un generador de pantalla funciona para mostrar una ventana compuesta que contiene datos y parámetros médicos del paciente, junto con información de la línea de tiempo y atributos de color que conectan los datos con el día seleccionado (Pág. 3, Párr. 0030, líneas 24 a 33).	No menciona.
Mostrar, en la interfaz de usuario de combinación (402), el	Con referencia ahora a la FIG. 3B, se muestra una ventana de visualización 303 que contiene datos de parámetros médicos asociados con parámetros	No menciona.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8562 de 16 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002319

parámetro de diferencia dentro de una línea de tiempo de diferencia que está alineada con la línea de tiempo de la terapia de insuficiencia renal y la línea de tiempo de la infusión.	vigilados particulares 263 recuperados y mostrados en un navegador web de una computadora de usuario 26 (FIG. 1) a lo largo de una línea de tiempo que abarca varios días para permitir una usuario del sistema para ver información de tendencias, de acuerdo con la presente invención. Como se muestra, la ventana de visualización 303 (FIG. 3B) comprende la parte del panel de navegación 310 y una parte de la ventana de visualización de resultados 320. La ventana de visualización 320 contiene los parámetros médicos particulares 263, las unidades de medida y los datos 308 mostrados de acuerdo con el formato configurado (FIG. 3A) a lo largo de la línea de tiempo 324 (FIG. 3B) en respuesta a una solicitud de un usuario para acceder a datos de parámetros médicos particulares asociados con un paciente dado. Los datos de parámetros médicos mostrados en la FIG. 3B se muestra en la ventana de visualización 320 en formato tabular (es decir, gráfico) cuando el usuario selecciona el ícono del gráfico 305 del panel de signos vitales 301. La selección de uno de los iconos etiquetados generalmente como 235 y corresponde a parámetros médicos particulares asociados con un correspondiente de cardiología Las categorías de resultados de laboratorio, hemodinámica, ventilación y neurología hacen que la interfaz del usuario solicite una búsqueda de la base de datos para obtener esos parámetros médicos específicos dentro de la categoría seleccionada. Cuando se selecciona la categoría de cardiología 235a, el generador de pantalla luego muestra los resultados como se muestra de acuerdo con las Configuraciones predeterminadas configuradas para los parámetros de cardiología y los datos en formato tabular (Pág. 4, Párr. 0033).	
---	--	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un sistema de interfaz de usuario configurable,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8562 de 16 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002319

compatible con la red, para mostrar un conjunto de parámetros médicos del paciente seleccionados secuencialmente y seleccionables por el usuario, junto con una indicación de tiempo asociada, incluye un generador de menú de visualización para generar un menú de personalización que permite la selección de un conjunto predeterminado de parámetros médicos de una pluralidad de conjuntos disponibles de parámetros médicos por defecto (Pág. 1, Párr. 0005, líneas 1 a 7).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y sistema divulgado de D1 consiste en que la invención incluye una máquina de terapia de insuficiencia renal, determinar un parámetro terapéutico de insuficiencia renal, el parámetro terapéutico de insuficiencia renal incluye un índice de ultrafiltración al que se extrae el fluido del paciente, una bomba de infusión, un parámetro de insuficiencia renal y un sello de tiempo de infusión.

El efecto que se logra al incluir una máquina de terapia de insuficiencia renal, determinar un parámetro terapéutico de insuficiencia renal, el parámetro terapéutico de insuficiencia renal incluye un índice de ultrafiltración al que se extrae el fluido del paciente, una bomba de infusión y un sello de tiempo de infusión es que se consigue recolectar, analizar y presentar datos médicos para pacientes sometidos a terapia renal.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el sistema conocido en D1 con el fin de mejorar el sistema para la recolección, análisis y visualización de datos en una terapia renal?

Sin embargo, el incluir una máquina de terapia de insuficiencia renal, determinar un parámetro terapéutico de insuficiencia renal, el parámetro terapéutico de insuficiencia renal incluye un índice de ultrafiltración al que se extrae el fluido del paciente, una bomba de infusión y un sello de tiempo de infusión para mejorar el sistema para pacientes en terapia de insuficiencia renal, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a la sincronización de diversos fluidos utilizados para tratar la insuficiencia renal, la sobrecarga de líquidos, la insuficiencia cardíaca congestiva, las sobredosis de fármacos, las intoxicaciones, los trastornos inmunitarios, la sepsis y los desequilibrios de equilibrio ácido. Adicionalmente, la invención es útil para terapias con fluidos médicos, que incluyen, entre otros, diálisis peritoneal, hemodiálisis y CRRT (en donde la CRRT incluye hemofiltración arteriovenosa continua, hemodiálisis arteriovenosa continua, hemodiafiltración arteriovenosa continua, hemofiltración venovenosa continua, hemodiafiltración venovenosa continua, hemodiálisis venovenosa continua, hemodiafiltración venovenosa continua Ultrafiltración continua, hemoperfusión, intercambio terapéutico de plasma, citopéresis, ultrafiltración continua con hemodiálisis intermitente periódica, sobrecarga de líquidos, insuficiencia cardíaca congestiva, sobredosis de fármacos, intoxicaciones, trastornos inmunitarios, sepsis, desequilibrios ácidos y cualquier combinación de los mismos (Pág. 3, Párr. 0036, líneas 1 a 13). En el caso de terapias convectivas, se utilizará un líquido de infusión o reemplazo. Cada tipo de terapia está asociada con su propio conjunto de IV o fluidos de administración. Un paciente sometido a terapia renal también puede recibir medicamentos o infusiones, como heparina, calcio, magnesio, nutrición parenteral total ("NPT") o fármacos vasoactivos como dobutamina, dopamina, nitroglicerina, etc. Mientras que estos medicamentos se almacenan y bombean normalmente mediante un dispositivo de bombeo externo, un dispositivo de bombeo interno puede alternativamente bombear tales medicamentos (Pág. 2, Párr. 0019, líneas 5 a 14). El procesador de seguridad (74) recibe información de estado y parámetros de las bombas (112) a (120) para garantizar que las bombas y cada uno de los fluidos bombeados funcionen dentro de los límites de seguridad predefinidos.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8562 de 16 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002319

Procesador de seguridad (74) a su vez apretones de manos con procesador de control (72) (Pág. 5, Párr. 0051, líneas 6 a 10). En la figura 5, el operador ingresa a la salida de orina del paciente como se ve en la fila (96), la tasa de fluidos de sustitución, según lo indicado por la fila (87), la entrada de dializado según lo indicado por la fila (89) y la ganancia o pérdida neta deseada del paciente según lo indicado por la fila (86) (Pág. 7, Párr. 0071, líneas 13 a 17).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir una máquina de terapia de insuficiencia renal, determinar un parámetro terapéutico de insuficiencia renal, el parámetro terapéutico de insuficiencia renal incluye un índice de ultrafiltración al que se extrae el fluido del paciente, una bomba de infusión y un sello de tiempo de infusión del documento D2 en el sistema de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 2: Como se muestra en la figura 1, el primer nivel de la red jerárquica ejemplar (1) comprende un Bus de Interfaz Médico (MIB) (2). Una MIB es una norma bien conocida de la industria médica para conectar dispositivos médicos a nivel local. Como se muestra en la figura 1, la MIB (2) se utiliza normalmente para interconectar dispositivos médicos en la habitación de un paciente para administrar la atención a un paciente en particular y para monitorear al paciente en particular. Varios dispositivos médicos pueden conectarse a través de MIB (2); ejemplos mostrados en la figura 1 comprende un ventilador (6a), (IV) (intravenoso) Bomba (8) u otro equipo médico (10) (Pág. 2, Párr. 0016). La base de datos (25) puede ser del tipo utilizado para almacenar datos relacionales, como el Microsoft SQL Server. Al establecer la comunicación con los dispositivos en la red (Paso 202), los datos pueden ser adquiridos y almacenados de forma automática o periódica en la base de datos (25) (Pasos 204, 206) (Pág. 3, Párr. 0026, líneas 6 a 11).
- Reivindicación 3: Un usuario puede usar un navegador web en cualquier computadora, siempre que se pueda establecer una conexión de comunicación con el Servidor (20), para realizar una solicitud, ver y actualizar la información adquirida y almacenada en la base de datos (25). Esto es ventajoso, ya que un médico puede por ejemplo, obtener acceso a datos de parámetros médicos de, por ejemplo, una oficina de médicos remotos (23), sin tener que acceder a un terminal dedicado (Pág. 2, Párr. 0021, líneas 9 a 16).
- Reivindicación 4: El área de la ventana gráfica (250) contiene conjuntos seleccionados de parámetros (251), (253) para la visualización gráfica y comprende la primera ventana (252) (Trend Panel 1), la segunda ventana (254) (Trend Panel 2) y la tercera ventana (256) (Trend Panel3). Cada ventana puede alojar hasta cuatro parámetros. Los íconos de selección de parámetros o los controles que comprenden las teclas de flecha izquierda y derecha (282), (284) permiten que el usuario seleccione los parámetros que se mostrarán en el Superconjunto de parámetros posibles (270). Por ejemplo, agregar un parámetro al Panel de tendencias 2 se realiza resaltando cualquiera de los parámetros los nombres en la lista de menús (272) y luego haciendo clic en la tecla de selección de flecha izquierda 282a (Pág. 3, Párr. 0029, líneas 1 a 12).
- Reivindicación 7: Con referencia ahora a la FIG. 3B, se muestra una ventana de visualización (303) que contiene datos de parámetros médicos asociados con parámetros vigilados particulares (263) recuperados y mostrados en un navegador

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8562 de 16 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002319

web de una computadora de usuario 26 (FIG. 1) a lo largo de una línea de tiempo que abarca varios días para permitir un usuario del sistema para ver información de tendencias, de acuerdo con la presente invención (Pág. 4, Párr. 0033, líneas 1 a 7).

- Reivindicación 8: Como se muestra en la figura 1, el primer nivel de la red jerárquica ejemplar 1 comprende un Bus de Interfaz Médico (MIB) 2 (Pág. 2, Párr. 0016, líneas 1 a 3). De acuerdo con los principios de la presente invención, un servidor central 20 reside en la LAN3 para recopilar y procesar datos de los dispositivos o dispositivos médicos periféricos acoplados a la LAN 3 o a la LAN 4 del hospital, incluidos los parámetros médicos tales como los resultados de laboratorio Suministrados a través del sistema de laboratorio 17 conectado a través de una interfaz HL7, por ejemplo (Pág. 2, Párr. 0020, líneas 1 a 6). En un aspecto de la presente invención, un usuario puede usar una PC compatible con Microsoft Windows (26) o una PC compatible con Windows NT (39) como se muestra en la figura 1, o cualquier otra computadora capaz de ejecutar un programa generador de menú, como un programa de navegador web (p. Ej., MicroSoft Internet Explorer o Netscape Navigator, etc.) para ver, configurar y actualizar datos de parámetros médicos, incluyendo cardiología, resultados de laboratorio, hemodinámica, ventilación e información neurológica asociada a un paciente dado (Pág. 2, Párr. 0021, líneas 1 a 9). La ventana tabular (260) identifica los parámetros (263) seleccionados de la lista de parámetros médicos disponibles (270) para mostrarlos en un formato tabular. Tecla de flecha derecha El icono de selección (286) funciona para agregar un parámetro seleccionado del menú (272) a la ventana tabular (260), mientras que la tecla de flecha izquierda (288) opera para eliminar un parámetro seleccionado de la ventana tabular (260). La variación y la determinación del orden de visualización de los parámetros se realiza arriba y abajo. teclas de flecha hacia abajo (287), (289) que operan para mover un parámetro resaltado en la lista (260) hacia arriba o hacia abajo en la lista de parámetros según el usuario (Pág. 3, Párr. 0030, líneas 1 a 10).

De igual manera, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Es una ventaja de la presente invención aumentar la flexibilidad de una terapia de fluidos médica con respecto al ajuste de los caudales sobre la marcha y en múltiples sesiones de terapia o ajustar los caudales de una o más bombas en respuesta a la tasa de entrada o salida de uno o más dispositivos de medición de suministro o salida de fluido (Pág. 3, Párr. 0028). Las bombas externas (32), (42) y (52) están conectadas de manera fluida a la línea de sangre del paciente (104). En la figura 3, las bombas (32), (42) y (52) alimentan el fluido a la línea de retorno de sangre (104). Alternativamente, una o más o todas las bombas de administración remota (32), (42) o (52) se comunica de manera fluida con la línea de sangre (102), por ejemplo, antes del dializador (140), o con la línea de retorno (104) aguas arriba del detector de aire (166), como lo muestran las líneas fantasmas que llevan a dicho punto corriente arriba (Pág. 5, Párr. 0059, líneas 1 a 7).
- Reivindicación 3: En particular a la fig. 1, se ilustra un sistema de sincronización o red 10. El sistema o red 10 abarca una máquina de terapia de fluidos médica ("MFT") (20) y uno o más dispositivos externos de entrada / salida (30), (40) y (50). La máquina MFT (20) puede ser una máquina de hemofiltración, sin embargo, la máquina (20) alternativamente puede realizar cualquiera de Las terapias con



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8562 de 16 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002319

- fluidos médicos descritas anteriormente o combinaciones de las mismas (Pág. 3, Párr. 0037).
- Reivindicación 4: El sistema reduce el tiempo de configuración asociado con los sistemas de la competencia, cumple automáticamente con los requisitos de la terapia, se ajusta automáticamente a las variaciones en el caudal de un fluido con respecto a otro y, en general, proporciona un método y un aparato seguros y efectivos para controlar una terapia de insuficiencia renal (Pág. 3, Párr. 0036, líneas 17 a 22).
 - Reivindicación 7: Refiriéndonos ahora a las figuras 4 y 5, varias capturas de pantalla de GUI (60) ilustran las características de sincronización y cálculo del sistema de bombeo (10) de la presente invención. En particular, la figura 4 ilustra la sincronización de las bombas, mientras que la figura 5 ilustra la característica de cálculo del sistema (10). Debe apreciarse que no toda la información revelada en las figuras 4 y 5 deben mostrarse en la GUI (60) (Pág. 6, Párr. 0062, líneas 1 a 8).
 - Reivindicación 8: Si bien se muestra que el controlador (70) tiene dos procesadores (72) y (74) trabajando en cooperación, es posible que el controlador (70) incluya procesadores adicionales. Por ejemplo, el controlador (70) en una realización alternativa incluye un procesador de supervisión adicional que ejecuta procesadores delegados, como los procesadores (72) y (74). También se proporciona un procesador separado en una realización para operar la GUI (60). Ese procesador puede, por ejemplo, ejecutar un software que permite que la máquina (20) sea controlada a través de una red, como Internet. En la realización ilustrada, la GUI (60) se comunica con los dos procesadores (72) y (74) del controlador (70). También es posible que el controlador (70) incluya un solo procesador que funcione con control independiente y tareas de seguridad (Pág. 5, Párr. 0052). El procesador de control (72), ubicado dentro del alojamiento (25) de la máquina (20) como se ilustra, controla las bombas y los controladores de control (112) a (120) que se encuentran dentro de la máquina (20), así como las bombas/controladores (32), (42) y (52) ubicados en el exterior de la máquina (20). El procesador (72) envía las instrucciones a las bombas internas y externas, como el dispositivo encendido, el dispositivo apagado, arrancar la bomba, detener la bomba, la velocidad de la bomba, el volumen a infundir, la velocidad de infusión transparente, el nombre y la concentración del medicamento / solución que se está infundiendo. Las bombas o los controladores que operan las bombas a su vez envían mensajes de vuelta al procesador (72) a través de los enlaces (100) o cableados o inalámbricos (100) existentes entre el procesador (72) y los controladores de bomba externos (32), (42) y (52) (Pág. 5, Párr. 0054, líneas 1 a 12).
 - Reivindicación 9: El sistema (10) permite al operador cambiar los valores a lo largo del tiempo y, por lo tanto, establecer, por ejemplo, una tasa de pérdida deseada durante la primera hora de terapia, una tasa de ganancia deseada durante la segunda hora de terapia y así sucesivamente. La retroalimentación a través de los enlaces de comunicación (100) entre la máquina MFT (20) y los dispositivos externos de entrada/salida (30), (40) y (50) también permite que la máquina verifique si una bomba está bombeando realmente lo que se le ha ordenado que bombee (Pág. 8, Párr. 0078, líneas 1 a 8).
 - Reivindicación 10: Refiriéndonos ahora a las figuras y en particular a la figura 1, se ilustra un sistema de sincronización o red (10). El sistema o red (10) abarca una máquina de terapia de fluidos médica ("MFT") (20) y uno o más dispositivos externos de entrada/salida (30), (40) y (50). La máquina MFT (20) puede ser una máquina de hemofiltración, sin embargo, la máquina (20) alternativamente puede

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8562 de 16 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002319

realizar cualquiera de Las terapias con fluidos médicos descritas anteriormente o combinaciones de las mismas (Pág. 3, Párr. 0037). El sistema reduce el tiempo y el esfuerzo necesarios para calcular, configurar, ingresar y mantener los caudales de varios fluidos, mantenidos interna o externamente con respecto a la máquina de terapia de fluidos médica. El sistema también sigue automáticamente los requisitos de la terapia, por ejemplo, un requisito de que un fluido de bomba esté funcionando / fluyendo para que otra bomba / fluido pueda funcionar / fluir (Pág. 2, Párr. 0013, líneas 4 a 10).

- Reivindicación 11: El sistema se ajusta automáticamente a las variaciones en la velocidad de flujo de un fluido con respecto a otro. Por ejemplo, la bomba de filtrado/salida interna de la máquina puede aumentar o disminuir en respuesta al caudal o la tasa de salida de un valor ingresado manualmente de una bomba externa o dispositivo de medición. En resumen, el sistema proporciona un método y aparato más "seguro y efectivo" para la administración y eliminación de la terapia de fluidos médica (Pág. 2, Párr. 0013, líneas 10 a 18).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4 y 7 a 11 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al sistema de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

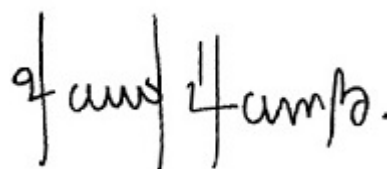
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20020116226	1 a 4, 7 y 8	Nivel Inventivo
D2	US20120143116	1 a 4 y 7 a 11	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8562 de 16 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002319

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0002319		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2016/046818		12 de agosto de 2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
14/08/2015				X					
Solicitante									
BAXTER HEALTHCARE S.A., BAXTER INTERNATIONAL INC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		12 a 21	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 11 y 22 a 23.
Palabras clave utilizadas	Methods, systems, device ,sign, monitor, renal, failure, therapy, interface, receive, parameter, infusion, pump, engine, display,message, transmission, ultrafiltration.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A61M 5/142, A61M 1/34, G06Q 50/22

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP (¹)	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado (²)
SIPI	14068749	01/04/2014	-	-	A
EPO	US2002116226	22/08/2002	1 a 4, 7 y 8	Pág. 1, Párr. 0005, líneas 1 a 4; Pág. 2, Párr. 0016, líneas 7 a 9; Págs. 1 y 2, Párr. 0024; Pág. 2, Párr. 0021; Pág. 2, Párr. 0020, líneas 1 a 6; Pág. 2, Párr. 0023; Pág. 4, Párr. 0033, líneas 1 a 7; Pág. 4, Párr. 0033, líneas 1 a 7; Pág. 3, Párr. 0026, líneas 25 a 34; Pág. 3, Párr. 0030, líneas 1 a 10; Pág. 3, Párr. 0026, líneas 1 a 6; Pág. 3, Párr. 0030, líneas 24 a 33; Pág. 4, Párr. 0033; Pág. 3, Párr. 0026, líneas 6 a 11.	Y
	US20120143116	07/06/2011	1 a 4 y 7 a 11	Pág. 3, Párr. 0036, líneas 1 a 13; Pág. 3, Párr. 0028; Figura 4; Pág. 6, Párr. 0062, líneas 1 a 2; Figura 5; Pág. 5, Párr. 0054, líneas 5 a 12; Pág. 7, Párr. 0071; Pág. 7, Párr. 0071, líneas 13 a 19; Pág. 2, Párr. 0019, líneas 5 a 14; Pág. 5, Párr. 0051, líneas 6 a 10; Pág. 7, Párr. 0071, líneas 13 a 17	Y
	WO2014210465	31/12/2014	-	-	-
USPTO	US9005119	14/04/2015	-	-	A
	US8687003	01/04/2014	-	-	A
	US2016095976	07/04/2016	-	-	A
JPO	JP2004527023	02/09/2004	-	-	A
	JP2016528605	15/09/2016	-	-	E

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8562 de 16 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002319

	JP2015185125 JP2014217528	22/10/2015 20/11/2014	- -	- -	E A
Patbase	US2001029322	12/07/1996	-	-	A
Orbit	US20150356255	12/10/2015	-	-	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)	Leslie Donoghue ; Ambalavanan Jayaraman ; Christopher Marotta ; Palaniappan Sethu. Validation and Testing of Sorbents for Renal Replacement Therapy (RRT) following Combat Injuries. 2018 IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology (ISSPIT)				
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
(2) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.					
Fecha del reporte de búsqueda: 13/07/2019					
Examinador: FREDDY ALEXANDER VELANDIA VIVAS					