

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-302826- -2	FECHA: 2015-07-02 10:18:48
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 38
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

Asunto: Radicación: 13-302826- -2
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 7393
 Folios: 38

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/US2012/040475				
Fecha de Presentación Internacional	01/06/2012				

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° 13-302826-00000-0000	30/Diciembre/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-302826-00000-0000	30/Diciembre/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-302826-00000-0000	30/Diciembre/2013
Prioridad:	US 61/492,655	02/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 46.

Título de la solicitud: “Método y sistema para alterar sobre el potencial para la conducción del bolo” (ver página 1 del radicado N° 13-302826-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un sistema y un método de infusión intravenosa que incluya un primer flujo de fluido y un segundo flujo de fluido, que permita alertar a un usuario, y controlar la velocidad y el suministro del segundo líquido dentro de primer líquido, evitando efectos nocivos para la salud al proporcionar dicho segundo líquido cuando no sea necesario

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema para alertar a un usuario para un suministro potencial de bolo no intencionado, caracterizado porque el sistema comprende, un primer sistema de suministro de fluido, el primer sistema tiene un receptor, un segundo sistema de suministro de fluido conectado a la primera trayectoria de flujo de fluido, el segundo sistema contiene un transmisor y un controlador acoplado al receptor. De igual manera, se proporciona un método para alertar a un usuario para un suministro potencial de bolo no intencionado, caracterizado porque el método comprende, suministrar fluido a un paciente a lo largo de una primera trayectoria, transmitir una señal previo al inicio de un cambio en el suministro del fluido al paciente a lo largo de una segunda trayectoria, detectar la señal y accionar una alarma.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61M 5/168.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 3, 4, 8 a 12, 16, 18 y 32 no son claras porque los términos “configurado”, “programado”, “accionada”, “al menos”, “un múltiplo”, “magnitud mayor”, son imprecisos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 1 a 13, 16 a 24, 27 a 34, 36, 37, 40 a 42 y 43 no son claras porque los términos “primer sistema de suministro”, “segundo sistema de suministro”, “un transmisor”, “un receptor”, “un controlador”, “primera trayectoria”, “segunda trayectoria”, “enlace de comunicación”, “alarma”, “primera velocidad”, “segunda velocidad”, “primera bomba”, “segunda bomba”, “una señal”, “una medicación”, “cantidad clínicamente relevante”, son generales, por lo tanto no permiten establecer la diferencia y el aporte realizado por la invención frente al estado de la técnica.

Las reivindicaciones 1, 3, 4, 7 a 9, 12, 18, 23, 25, 30, 35, 36, 38 y 43 no son claras porque caracterizan la invención por sus resultados a obtener así, “configurado para proporcionar una señal previo al inicio del segundo sistema de suministro de fluido para cambiar el suministro del fluido al paciente a partir del segundo sistema de suministro de fluido”, “programado para determinar si la señal ha sido recibida por el receptor y para alertar al usuario para un suministro potencial de bolo no intencionado si la señal ha sido recibida por el receptor”, “está programado para interrumpir el inicio del segundo sistema de suministro de fluido previo al cambio en el suministro del fluido al paciente a partir del segundo sistema de suministro de fluido”, “programado para permitir al usuario anular la interrupción del inicio del segundo sistema de suministro de fluido”, “recibe información en el enlace de comunicación con respecto a medicación suministrada con el fluido al paciente por el primer sistema de suministro de fluido”, “accionada para alertar al usuario para un suministro potencial de bolo no intencionado”, “configurado para suministrar fluido al paciente a una primera velocidad de flujo del fluido”, “configurado para suministrar fluido al paciente a una segunda velocidad de flujo del fluido que incrementa una velocidad de suministro combinada por

una cantidad clínicamente relevante”, “configurado para suministrar una primera medicación al paciente”, “configurado para suministrar una segunda medicación al paciente”, “programado para accionar la alarma si la señal ha sido recibida por el receptor”, “para alertar al usuario para un suministro potencial de bolo no intencionado si la señal se detecta”, “para suministro de fluido al paciente a lo largo de la segunda trayectoria de flujo del fluido”, “para suministrar fluido al paciente a lo largo de la segunda trayectoria de flujo del fluido para incrementar una velocidad de suministro combinada por una cantidad clínicamente relevante”, “para alertar al usuario para un suministro potencial de bolo no intencionado si la señal se detecta”, “para alertar al usuario para un suministro potencial de bolo no intencionado si la señal se detecta”, “para suministro de fluido a lo largo de la segunda trayectoria de flujo del fluido”, “para suministrar fluido al paciente a lo largo de la segunda trayectoria de flujo del fluido para incrementar una velocidad de suministro combinada por una cantidad clínicamente relevante”, lo cual no es permitido ya que equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de 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.

Se recuerda a los solicitantes que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente. Para el caso de producto, estas deben contener todas las características técnicas de carácter tangible (partes mecánicas, eléctricas, electrónicas y su relación o conexión), las cuales le permitan obtener los usos, resultados o funcionamiento deseado, pueden contener si es necesario referencias de los dibujos para ser más claras, se permite la presencia de signos de referencia entre paréntesis después de la característica mencionada en la reivindicación; para un procedimiento, estas deben divulgar los pasos necesarios para obtener un producto y/o una transformación de un estado inicial, en el caso de invenciones implementadas por computador, los pasos deben estar vinculados con una materia técnica tangible, la cual debe ser específica para el desarrollo de dicho procedimiento, y que resuelva el problema técnico propuesto por la solicitud.

Por lo anterior, el capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio no cumple con el requisito de claridad acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486. En consecuencia, los solicitantes deberán presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, donde se hayan modificado las objeciones anteriormente citadas; dichas modificaciones no deben ampliar el objeto inicialmente presentado por la presente solicitud.

5. 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 02 de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2011/0111794	“Medication injection site and data collection system”	12/Mayo/2011
D2	US 2010/0121170	“Fluid component analysis system and method for glucose monitoring and control”	13/Mayo/2010

El documento D1¹ divulga una inyección de medicamentos in situ que incluye un puerto de medicación y un sensor de identificación. La inyección de medicamento in situ, cuando se acopla a un recipiente de medicamento, puede transmitir datos de forma inalámbrica que caracterizan el contenido del recipiente de medicación a un sistema de

¹ <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US20110111794.pdf>

recolección de datos remoto. La carcasa de la inyección del medicamento in situ tiene una forma y un tamaño permitiéndole ser sostenida por una primera mano del usuario mientras que el usuario administra medicamento del envase del medicamento a través del puerto de medicación usando su segunda mano (Pág. 1, Fl. 1, Resumen).

El documento D2² divulga un sistema de dosificación de tratamiento para infundir o inyectar una dosis de tratamiento (por ejemplo, insulina, dextrosa, etc.) y proporcionar el control glucémico. La dosis del fármaco de tratamiento puede ser calculada basado en la sensibilidad del paciente a la dosificación de tratamiento, por ejemplo. La dosis del fármaco de tratamiento puede estar basada en la concentración del analito o el valor medio de la concentración del analito y/o la velocidad de cambio del valor de la concentración del analito (Pág. 1, Fl. 1, resumen).

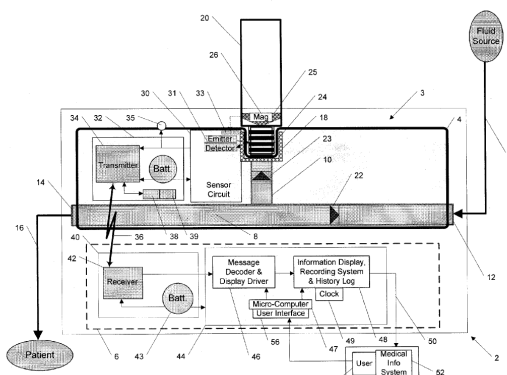
6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “Un sistema para alertar a un usuario para un suministro potencial de bolo no intencionado, caracterizado porque el sistema comprende:

un primer sistema de suministro de fluido en comunicación fluida con un paciente a lo largo de una primera trayectoria de flujo del fluido...” (Ver página 41 del radicado N° 13-302826-00000-0000).

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

Características esenciales	D1
Un primer sistema de suministro de fluido en comunicación fluida con un paciente a lo largo de una primera trayectoria de flujo de fluido.	El primer extremo del primer canal de fluido puede ser acoplado de manera fluida a un tubo que se extiende a una fuente de fluido. La fuente de fluido puede ser suspendida (por ejemplo, una bolsa de goteo intravenoso IV, etc.) y el líquido contenido en el mismo pueden ser alimentados por gravedad a través de la tubería en el primer canal. Con tal variación, la carcasa puede ser suspendida por debajo de la fuente de fluido y soportada por la tubería durante el uso. El segundo extremo del primer canal de fluido puede ser acoplado de manera fluida a un paciente (Pág. 1, Fl. 21, Párr. 0021).
El primer sistema de suministro de fluido tiene un receptor.	La secuencia de encendido inicial pueden sincronizar las comunicaciones entre el transmisor (34) y el receptor (42) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0087).  El primer sistema de suministro de fluido tiene un receptor (Fl. 6, Fig. 5).
Un segundo sistema de suministro de fluido en comunicación fluida con el paciente a lo largo de una segunda trayectoria de flujo de fluido conectada con la primera trayectoria de flujo del fluido entre el primer sistema de suministro y el paciente.	El sitio de inyección de medicamentos (3) puede ser posicionado en diferentes lugares a lo largo de grupo de tubos (11). En algunas implementaciones, la ubicación puede estar cerca de la bolsa fuente de fluido (por ejemplo, la bolsa de solución salina, etc.) en donde el sitio de inyección de medicamentos (3) se fija a o actúa como un sitio "Y" en el grupo de tubos (11). Alternativamente, el sitio de la inyección del medicamento (3) puede estar en la forma de un conjunto de extensión localizada más abajo en tubo del equipo (11) más cerca de lugar de la infusión del paciente (Pág. 24, Fl. 24, Párr. 0079).
El segundo sistema de suministro de fluido tiene un	Un transmisor (34) puede estar dispuesto dentro de la carcasa (4) y en comunicación con/acoplado al sensor de identificación (18) para transmitir

2<https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US20100121170.pdf>

transmisor en comunicación con el receptor.	de forma inalámbrica la información (36) generada por el sensor de identificación (18) para el sistema de recolección de datos remoto (6) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0082). La secuencia de encendido inicial puede sincronizar las comunicaciones entre el transmisor (34) y el receptor (42) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0087).
Un controlador acoplado al receptor.	La información recibida por el receptor (42) es enviada y procesada por el circuito (44). El circuito (44) contiene un decodificador de mensaje y un circuito controlador de pantalla (46), un micro-computador (47), una pantalla de información y un sistema de registro (48) y el reloj (49) (Pág. 7, Fl. 27, Párr. 0103).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicación 2: Un transmisor (34) puede estar dispuesto dentro de la carcasa (4) y en comunicación con/acoplado al sensor de identificación (18) para transmitir de forma inalámbrica la información (36) generada por el sensor de identificación (18) para el sistema de recolección de datos remoto (6) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0082).
La secuencia de encendido inicial puede sincronizar las comunicaciones entre el transmisor (34) y el receptor (42) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0087).
- Reivindicación 5: La información recibida por el receptor (42) es enviada y procesada por el circuito (44). El circuito (44) contiene un decodificador de mensaje y un circuito controlador de pantalla (46), un micro-computador (47), una pantalla de información y un sistema de registro (48) y el reloj (49) (Pág. 7, Fl. 27, Párr. 0103).
- Reivindicaciones 8, 18 y 19: Cuando el sensor de identificación (18) detecta la conexión del recipiente de medicación (20) un indicador visual y/o audible (35) puede ser accionado para proporcionar información al usuario de la conexión apropiada. El transmisor (34) puede transmitir información (36) al receptor (42) contenido en el sistema de recolección de datos (6). Cuando el transmisor (34) transmite la información (36) al receptor (42) un indicador visual y/o audible (35) puede ser accionado para proporcionar información al usuario de la transmisión adecuada (Pág. 6, Fl. 26, Párr. 0098).
- Reivindicación 14: El primer extremo del primer canal de fluido puede ser acoplado de manera fluida a un tubo que se extiende a una fuente de fluido. La fuente de fluido puede ser suspendido (por ejemplo, una bolsa de goteo intravenoso IV, etc.) y el líquido contenido en el mismo pueden ser alimentados por gravedad a través de la tubería en el primer canal (Pág. 1, Fl. 21, Párr. 0006).
El recipiente de medicación puede ser una jeringa sin aguja, y la salida de fluido puede ser la punta de la jeringa. El contenedor de la medicación puede ser una solución premezclada proporcionada en una bolsa (Pág. 1, Fl. 21, Párr. 0014).
- Reivindicaciones 16 y 17: El sitio de inyección de medicamentos (3) puede ser posicionado en diferentes lugares a lo largo de grupo de tubos (11). En algunas implementaciones, la ubicación puede estar cerca de la bolsa fuente de fluido (por ejemplo, la bolsa de solución salina, etc.) en donde el sitio de inyección de medicamentos (3) se fija a o actúa como un sitio "Y" en el grupo de tubos (11). Alternativamente, el sitio de la inyección del medicamento (3) puede estar en la forma de un conjunto de extensión localizada más abajo en tubo del equipo (11) más cerca de lugar de la infusión del paciente (Pág. 24, Fl. 24, Párr. 0079).
- Reivindicación 22: El receptor (42) sólo puede ser un receptor o un transceptor (es decir, un transmisor-receptor combinado, etc.) (Pág. 10, Fl. 30, Párr. 0132).

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 3, 4, 7, 9 y 12 no mencionan alguna característica que haga nuevo el sistema de la reivindicación 1, debido a que, divulgan las mismas características técnicas de la reclamación independiente o se encuentran redactadas en términos de usos, resultados y/o características no técnicas. Por lo tanto, no se consideran nuevas.

La reivindicación 23 consiste en *“Un método para alertar a un usuario para un suministro potencial de bolo no intencionado, caracterizado porque el método comprende:*

suministrar fluido a un paciente a lo largo de una primera trayectoria de flujo del fluido...” (Ver página 45 del radicado N° 13-302826-00000-0000).

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

Características esenciales	D1
Suministrar fluido a un paciente a lo largo de una primera trayectoria de flujo del fluido.	El primer extremo del primer canal de fluido puede ser acoplado de manera fluida a un tubo que se extiende a una fuente de fluido. La fuente de fluido puede ser suspendida (por ejemplo, una bolsa de goteo intravenoso IV, etc.) y el líquido contenido en el mismo pueden ser alimentados por gravedad a través de la tubería en el primer canal. Con tal variación, la carcasa puede ser suspendida por debajo de la fuente de fluido y soportada por la tubería durante el uso. El segundo extremo del primer canal de fluido puede ser acoplado de manera fluida a un paciente (Pág. 1, Fl. 21, Párr. 0021).
Transmitir una señal previa al inicio de un cambio en el suministro del fluido al paciente a lo largo de una segunda trayectoria de flujo del fluido conectada con la primera trayectoria de flujo del fluido corriente arriba del paciente.	En algunas variaciones, el sensor de identificación (18) puede generar dicha información cuando la salida de fluido (17) del envase del medicamento (20) se acopla de manera fluida al puerto de medicación (13). En otras variaciones, el sensor de identificación puede generar tal información cuando la salida de fluido (17) de recipiente de medicación es adyacente al puerto de medicación (13). Un transmisor (34) puede estar dispuesto dentro de la carcasa (4) y en comunicación con/acoplado al sensor de identificación (18) para transmitir de forma inalámbrica la información (36) generada por el sensor de identificación (18) para el sistema de recolección de datos remoto (6) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0082).
Detectar la señal.	La secuencia de encendido inicial puede sincronizar las comunicaciones entre el transmisor (34) y el receptor (42) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0087).
Accionar una alarma.	Cuando el sensor de identificación (18) detecta la conexión del recipiente de medicación (20) un indicador visual y/o audible (35) puede ser accionado para proporcionar información al usuario de la conexión apropiada. El transmisor (34) puede transmitir información (36) al receptor (42) contenido en el sistema de recolección de datos (6). Cuando el transmisor (34) transmite la información (36) al receptor (42) un indicador visual y/o audible (35) puede ser accionado para proporcionar información al usuario de la transmisión adecuada (Pág. 6, Fl. 26, Párr. 0098).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 23 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicación 24: En algunas variaciones, el sensor de identificación (18) puede generar dicha información cuando la salida de fluido (17) del envase del medicamento (20) se acopla de manera fluida al puerto de medicación (13). En otras variaciones, el sensor de identificación puede generar tal información cuando la salida de fluido (17) de recipiente de medicación es adyacente al puerto de medicación (13). Un transmisor (34) puede estar dispuesto dentro de la carcasa (4) y en comunicación con/acoplado al sensor de identificación (18) para transmitir de forma inalámbrica la información (36) generada por el sensor de identificación (18) para el sistema de recolección de datos remoto (6) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0082).

- Reivindicaciones 27 y 35: Cuando el sensor de identificación (18) detecta la conexión del recipiente de medicación (20) un indicador visual y/o audible (35) puede ser accionado para proporcionar información al usuario de la conexión apropiada. El transmisor (34) puede transmitir información (36) al receptor (42) contenido en el sistema de recolección de datos (6). Cuando el transmisor (34) transmite la información (36) al receptor (42) un indicador visual y/o audible (35) puede ser accionado para proporcionar información al usuario de la transmisión adecuada (Pág. 6, Fl. 26, Párr. 0098).
- Reivindicación 29: La información del medicamento incluido en el archivo de registro de tiempo estampado puede incluir, pero no se limita a, el tipo de medicamento, el volumen del medicamento inyectado, fecha de vencimiento del medicamento, la información del fabricante del medicamento e información reportada editada por el usuario (Pág. 7, Fl. 27, Párr. 0105).

La reivindicación 36 consiste en *“Un método para administrar un primer sistema de suministro de fluido que tiene una primera trayectoria de flujo del fluido y un segundo sistema de suministro de fluido que tiene una segunda trayectoria de flujo del fluido conectada con la primera trayectoria de flujo del fluido para así evitar un suministro potencial de bolo no intencionado...”* (Ver página 48 del radicado N° 13-302826-00000-0000).

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

Características esenciales	D1
Transmitir una señal previo al inicio de un cambio en el suministro del fluido al paciente a lo largo de una segunda trayectoria de flujo del fluido.	En algunas variaciones, el sensor de identificación (18) puede generar dicha información cuando la salida de fluido (17) del envase del medicamento (20) se acopla de manera fluida al puerto de medicación (13). En otras variaciones, el sensor de identificación puede generar tal información cuando la salida de fluido (17) de recipiente de medicación es adyacente al puerto de medicación (13). Un transmisor (34) puede estar dispuesto dentro de la carcasa (4) y en comunicación con/acoplado al sensor de identificación (18) para transmitir de forma inalámbrica la información (36) generada por el sensor de identificación (18) para el sistema de recolección de datos remoto (6) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0082).
Detectar la señal.	La secuencia de encendido inicial puede sincronizar las comunicaciones entre el transmisor (34) y el receptor (42) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0087).
Accionar una alarma.	Cuando el sensor de identificación (18) detecta la conexión del recipiente de medicación (20) un indicador visual y/o audible (35) puede ser accionado para proporcionar información al usuario de la conexión apropiada. El transmisor (34) puede transmitir información (36) al receptor (42) contenido en el sistema de recolección de datos (6). Cuando el transmisor (34) transmite la información (36) al receptor (42) un indicador visual y/o audible (35) puede ser accionado para proporcionar información al usuario de la transmisión adecuada (Pág. 6, Fl. 26, Párr. 0098).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 36 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicación 37: En algunas variaciones, el sensor de identificación (18) puede generar dicha información cuando la salida de fluido (17) del envase del medicamento (20) se acopla de manera fluida al puerto de medicación (13). En otras variaciones, el sensor de identificación puede generar tal información cuando la salida de fluido (17) de recipiente de medicación es adyacente al puerto de medicación (13). Un transmisor (34) puede estar dispuesto dentro de la carcasa (4) y en comunicación con/acoplado al sensor de identificación (18) para transmitir de forma inalámbrica la información (36) generada por el sensor de

identificación (18) para el sistema de recolección de datos remoto (6) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0082).

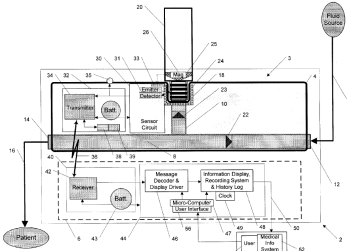
- Reivindicaciones 40 y 46: Cuando el sensor de identificación (18) detecta la conexión del recipiente de medicación (20) un indicador visual y/o audible (35) puede ser accionado para proporcionar información al usuario de la conexión apropiada. El transmisor (34) puede transmitir información (36) al receptor (42) contenido en el sistema de recolección de datos (6). Cuando el transmisor (34) transmite la información (36) al receptor (42) un indicador visual y/o audible (35) puede ser accionado para proporcionar información al usuario de la transmisión adecuada (Pág. 6, Fl. 26, Párr. 0098).
- Reivindicación 42: La información del medicamento incluido en el archivo de registro de tiempo estampado pueden incluir, pero no se limita a, el tipo de medicamento, el volumen del medicamento inyectado, fecha de vencimiento del medicamento, la información del fabricante del medicamento e información reportada editada por el usuario (Pág. 7, Fl. 27, Párr. 0105).

Nivel inventivo (Art18 D486)

Las reivindicaciones dependientes 6, 20 y 21 consisten en “El sistema de conformidad con la reivindicación 5, caracterizado porque el primer sistema de suministro de fluido comprende un transmisor RF y el segundo sistema de suministro de fluido comprende un receptor RF...”, “El sistema de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque el transmisor es un transmisor acústico...” y “El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicación 1 a 19, caracterizado porque el transmisor es un transmisor RF...” (Ver páginas 42 y 45 del radicado N° 13-3028026-00000-0000).

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

Reiv.	Características esenciales	D1	D2
1	Un primer sistema de suministro de fluido en comunicación fluida con un paciente a lo largo de una primera trayectoria de flujo de fluido.	El primer extremo del primer canal de fluido puede ser acoplado de manera fluida a un tubo que se extiende a una fuente de fluido. La fuente de fluido puede ser suspendida (por ejemplo, una bolsa de goteo intravenoso IV, etc.) y el líquido contenido en el mismo pueden ser alimentados por gravedad a través de la tubería en el primer canal. Con tal variación, la carcasa puede ser suspendida por debajo de la fuente de fluido y soportada por la tubería durante el uso. El segundo extremo del primer canal de fluido puede ser acoplado de manera fluida a un paciente (Pág. 1, Fl. 21, Párr. 0021).	Al comienzo de un ciclo de medición, la mayoría de líneas, incluyendo un tubo del paciente (512) (T1), un tubo sensor de llegada (528) (T4), un tubo de la válvula anticoagulante (534) (T3), y una celda de muestra (548) puede ser llenado con solución salina que puede ser introducida en el sistema a través del tubo de infusión (514) y el tubo de solución salina (516) , y que puede venir desde una bomba de infusión (518) y/o una bolsa de solución salina (520). La bomba de infusión (518) y la bolsa de solución salina (520) se pueden proporcionar por separado del sistema (510). Por ejemplo, un hospital puede usar bolsas de solución salina existentes y bombas de infusión para la interfaz con el sistema descrito.

			La válvula de infusión (521) puede ser abierta para permitir que la solución salina fluya hacia el tubo (512) (T1) (Pág. 9, Fl. 72, Párr. 0121).
El primer sistema de suministro de fluido tiene un receptor.	La secuencia de encendido inicial pueden sincronizar las comunicaciones entre el transmisor (34) y el receptor (42) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0087).  FIG. 5 El primer sistema de suministro de fluido tiene un receptor (Fl. 6, Fig. 5).	No menciona.	
Un segundo sistema de suministro de fluido en comunicación fluida con el paciente a lo largo de una segunda trayectoria de flujo de fluido conectada con la primera trayectoria de flujo del fluido entre el primer sistema de suministro y el paciente.	El sitio de inyección de medicamentos (3) puede ser posicionado en diferentes lugares a lo largo de grupo de tubos (11). En algunas implementaciones, la ubicación puede estar cerca de la bolsa fuente de fluido (por ejemplo, la bolsa de solución salina, etc.) en donde el sitio de inyección de medicamentos (3) se fija a o actúa como un sitio “Y” en el grupo de tubos (11). Alternativamente, el sitio de la inyección del medicamento 3 puede estar en la forma de un conjunto de extensión localizada más abajo en tubo del equipo (11) más cerca de lugar de la infusión del paciente (Pág. 24, Fl. 24, Párr. 0079).	Al comienzo de un ciclo de medición, la mayoría de líneas, incluyendo un tubo del paciente (512) (T1), un tubo sensor de llegada (528) (T4), un tubo de la válvula anticoagulante (534) (T3), y una celda de muestra (548) puede ser llenado con solución salina que puede ser introducida en el sistema a través del tubo de infusión (514) y el tubo de solución salina (516) , y que puede venir desde una bomba de infusión (518) y/o una bolsa de solución salina (520). La bomba de infusión (518) y la bolsa de solución salina (520) se pueden proporcionar por separado del sistema (510). Por ejemplo, un hospital puede usar bolsas de solución salina existentes y bombas de infusión para la interfaz con el sistema descrito. La válvula de infusión (521) puede ser abierta para permitir que la solución salina fluya hacia el tubo (512) (T1) (Pág. 9, Fl. 72, Párr. 0121). Un sistema de manejo de fluidos comprende un subsistema de control opcional de analito (2780). El subsistema de control de analito (2780)	

			puede ser utilizado para proporcionar el control de un analito tal como, por ejemplo, glucosa, y puede proporcionar la entrega del analito y/o sustancias relacionadas (por ejemplo, solución dextrosa y/o insulina en el caso de la glucosa). El subsistema de control de analito (2780) comprende una fuente (2782) tal como, por ejemplo, el analito (o un compuesto adecuado relacionado con el analito) disuelto en agua o solución salina. Por ejemplo, si el analito es glucosa, la fuente (2782) puede comprender una bolsa de solución dextrosa (por ejemplo, dextrosa o dextrosa 50%). La fuente (2782) puede ser acoplada a una bomba de infusión (no mostrada). La fuente (2782) y la bomba de infusión pueden ser proporcionada por separado del subsistema de control analito (2780). Por ejemplo, un hospital ventajosamente puede usar bolsas de dextrosa existentes y bombas de infusión con el subsistema (2780) (Pág. 31, Fl. 94, Párr. 292). La fuente (2782) está en comunicación fluida con el tubo del paciente (512) a través de un tubo (2784) y los conectores adecuados. Una válvula de manguito (2786) puede ser dispuesta adyacente del tubo (2784) para regular el flujo de fluido desde la fuente (2782). Un puerto de inyección de paciente puede estar localizado a una corta distancia desde el puerto proximal del catéter venoso central o algún otro catéter conectado al paciente (Pág. 31, Fl. 94, Párr. 293).
	El segundo sistema de suministro de fluido tiene un transmisor en comunicación con el receptor.	Un transmisor (34) puede estar dispuesto dentro de la carcasa (4) y en comunicación con/acoplado al sensor de identificación (18) para transmitir de forma	No menciona.

		inalámbrica la información (36) generada por el sensor de identificación (18) para el sistema de recolección de datos remoto (6) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0082). La secuencia de encendido inicial puede sincronizar las comunicaciones entre el transmisor (34) y el receptor (42) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0087).	
	Un controlador acoplado al receptor.	La información recibida por el receptor (42) es enviada y procesada por el circuito (44). El circuito (44) contiene un decodificador de mensaje y un circuito controlador de pantalla (46), un micro-computador (47) , una pantalla de información y un sistema de registro (48) y el reloj (49) (Pág. 7, Fl. 27, Párr. 0103).	No menciona.
6	El primer sistema de suministro de fluido comprende un transmisor RF y el segundo sistema de suministro de fluido comprende un receptor RF.	Ejemplos de hardware y protocolos de transmisión inalámbrica pueden ser utilizados tales como Bluetooth, Zigbee, USB inalámbrico, Wibree, normas relevantes IEEE 802 (por ejemplo, 802.11, 802.15, 802.16 o, etc.) y otros métodos (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0082). No menciona que el transmisor ni el receptor sean de tipo RF ni acústico.	No menciona.
20	El transmisor es un transmisor acústico y el receptor es un receptor acústico		
21	El transmisor es un transmisor RF y el receptor es un receptor RF.		

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicaciones dependientes 6, 20 y 21, porque divulgan una inyección de medicamentos in situ que incluye un puerto de medicación y un sensor de identificación. La inyección de medicamento in situ, cuando se acopla a un recipiente de medicamento, puede transmitir datos de forma inalámbrica que caracterizan el contenido del recipiente de medicación a un sistema de recolección de datos remoto. La carcasa de la inyección del medicamento in situ tiene una forma y un tamaño permitiéndole ser sostenida por una primera mano del usuario mientras que el usuario administra medicamento del envase del medicamento a través del puerto de medicación usando su segunda mano (Pág. 1, Fl. 1, Resumen). Y un sistema de dosificación de tratamiento para infundir o inyectar una dosis de tratamiento (por ejemplo, insulina, dextrosa, etc.) y proporcionar el control glucémico. La dosis del fármaco de tratamiento puede ser calculada basado en la sensibilidad del paciente a la dosificación de tratamiento, por ejemplo. La dosis del fármaco de tratamiento puede estar basada en la concentración del analito o el valor medio de la concentración del analito y/o la velocidad de cambio del valor de la concentración del analito (Pág. 1, Fl. 1, resumen); correspondientemente.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones dependientes 6, 20 y 21 y el sistema de D1 consiste en que no menciona que el primer sistema de suministro de fluido comprende un transmisor RF y el segundo sistema de suministro de fluido comprende un receptor RF; el transmisor es un transmisor acústico y el receptor es un receptor acústico; ni que el transmisor es un transmisor RF y el receptor es un receptor RF.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones dependientes 6, 20 y 21 y el sistema de D2 consiste en que no menciona que el primer sistema de suministro de fluido comprende un transmisor RF y el segundo sistema de suministro de fluido comprende un receptor RF; el transmisor es un transmisor acústico y el receptor es un receptor acústico; ni que el transmisor es un transmisor RF y el receptor es un receptor RF

El efecto que logra el incluir el primer sistema de suministro de fluido que comprende un transmisor RF y el segundo sistema de suministro de fluido comprende un receptor RF, el transmisor es un transmisor acústico y el receptor es un receptor acústico, el transmisor es un transmisor RF y el receptor es un receptor RF; es que permite establecer un canal de comunicación inalámbrica de transmisión de datos en donde se emplean transmisores y receptores de radiofrecuencia y acústico.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el sistema conocido en D1 para establecer un canal de comunicación inalámbrica de transmisión de datos en donde se emplean transmisores y receptores de radiofrecuencia y acústico?”.

Sin embargo, la utilización de transmisores y receptores para establecer un canal de comunicación inalámbrico, ya está divulgada en el documento D1 que revela ejemplos de hardware y protocolos de transmisión inalámbrica pueden ser utilizados tales como Bluetooth, Zigbee, USB inalámbrico, Wibree, normas relevantes IEEE 802 (por ejemplo, 802.11, 802.15, 802.16 o, etc.) y otros métodos (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0082). Asimismo, el uso de trasmisores y receptores de radiofrecuencia y acústicos para establecer un canal de comunicación inalámbrico, es ampliamente conocido por el técnico medio, ya que es de conocimiento general el uso de dichos dispositivos en sistemas de telecomunicación³.

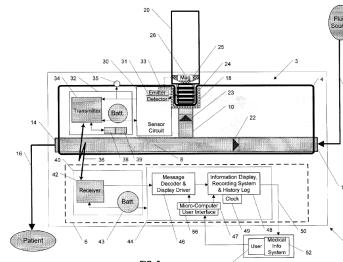
En consecuencia, las características de un transmisor y un receptor de radio frecuencia o acuático para establecer un canal de comunicación inalámbrico, no proporcionan un efecto técnico sorprendente al objeto de la invención; toda vez que dicho efecto técnico ya había sido proporcionado por las características reveladas en el documento D1. Por lo cual, las reivindicaciones 6, 20 y 21 se consideran obvias.

Las reivindicaciones dependientes 10 y 11 consisten en “El sistema de conformidad con la reivindicación 9, caracterizado porque la segunda velocidad de flujo del fluido es un múltiplo...” y “El sistema de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado porque la segunda velocidad del flujo del fluido es al menos de un orden de magnitud...” (Ver página 34 del radicado N° 13-3028026-00000-0000).

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

Reiv.	Características esenciales	D1	D2
1	Un primer sistema de suministro de fluido en comunicación fluida con un paciente a lo largo de una primera trayectoria de flujo de fluido.	El primer extremo del primer canal de fluido puede ser acoplado de manera fluida a un tubo que se extiende a una fuente de fluido. La fuente de fluido puede ser suspendida (por ejemplo, una bolsa de goteo intravenoso IV, etc.) y el líquido contenido en el mismo pueden ser alimentados por gravedad a través de la tubería en el primer canal. Con tal variación, la carcasa puede ser suspendida por debajo de	Al comienzo de un ciclo de medición, la mayoría de líneas, incluyendo un tubo del paciente (512) (T1), un tubo sensor de llegada (528) (T4), un tubo de la válvula anticoagulante (534) (T3), y una celda de muestra (548) puede ser llenado con solución salina que puede ser introducida en el sistema a través del tubo de infusión (514) y el tubo de solución salina (516) , y que puede venir desde una bomba de infusión (518) y/o una bolsa de solución salina (520). La bomba de infusión

3 <http://en.wikipedia.org/wiki/Wireless>

		la fuente de fluido y soportada por la tubería durante el uso. El segundo extremo del primer canal de fluido puede ser acoplado de manera fluida a un paciente (Pág. 1, Fl. 21, Párr. 0021).	(518) y la bolsa de solución salina (520) se pueden proporcionar por separado del sistema (510). Por ejemplo, un hospital puede usar bolsas de solución salina existentes y bombas de infusión para la interfaz con el sistema descrito. La válvula de infusión (521) puede ser abierta para permitir que la solución salina fluya hacia el tubo (512) (T1) (Pág. 9, Fl. 72, Párr. 0121).
El primer sistema de suministro de fluido tiene un receptor.	La secuencia de encendido inicial pueden sincronizar las comunicaciones entre el transmisor (34) y el receptor (42) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0087).  El primer sistema de suministro de fluido tiene un receptor (Fl. 6, Fig. 5).	No menciona.	
Un segundo sistema de suministro de fluido en comunicación fluida con el paciente a lo largo de una segunda trayectoria de flujo de fluido conectada con la primera trayectoria de flujo del fluido entre el primer sistema de suministro y el paciente.	El sitio de inyección de medicamentos (3) puede ser posicionado en diferentes lugares a lo largo de grupo de tubos (11). En algunas implementaciones, la ubicación puede estar cerca de la bolsa fuente de fluido (por ejemplo, la bolsa de solución salina, etc.) en donde el sitio de inyección de medicamentos (3) se fija a o actúa como un sitio “Y” en el grupo de tubos (11). Alternativamente, el sitio de la inyección del medicamento 3 puede estar en la forma de un conjunto de extensión localizada más abajo en tubo del equipo (11) más cerca de lugar de la infusión del paciente (Pág. 24, Fl. 24, Párr. 0079).	Al comienzo de un ciclo de medición, la mayoría de líneas, incluyendo un tubo del paciente (512) (T1), un tubo sensor de llegada (528) (T4), un tubo de la válvula anticoagulante (534) (T3), y una celda de muestra (548) puede ser llenado con solución salina que puede ser introducida en el sistema a través del tubo de infusión (514) y el tubo de solución salina (516) , y que puede venir desde una bomba de infusión (518) y/o una bolsa de solución salina (520). La bomba de infusión (518) y la bolsa de solución salina (520) se pueden proporcionar por separado del sistema (510). Por ejemplo, un hospital puede usar bolsas de solución salina existentes y bombas de infusión para la interfaz con el sistema descrito. La válvula de infusión (521) puede ser abierta para permitir que la solución salina fluya hacia el tubo (512) (T1) (Pág. 9, Fl. 72, Párr. 0121). Un sistema de manejo de fluidos comprende un subsistema de control opcional de analito (2780). El subsistema de control de analito (2780) puede ser utilizado para proporcionar el control de un analito tal como, por ejemplo, glucosa, y puede proporcionar la entrega del analito y/o sustancias relacionadas (por ejemplo, solución dextrosa y/o insulina en el caso de la glucosa). El subsistema	

		de control de analito (2780) comprende una fuente (2782) tal como, por ejemplo, el analito (o un compuesto adecuado relacionado con el analito) disuelto en agua o solución salina. Por ejemplo, si el analito es glucosa, la fuente (2782) puede comprender una bolsa de solución dextrosa (por ejemplo, dextrosa o dextrosa 50%). La fuente (2782) puede ser acoplada a una bomba de infusión (no mostrada). La fuente (2782) y la bomba de infusión pueden ser proporcionada por separado del subsistema de control analito (2780). Por ejemplo, un hospital ventajosamente puede usar bolsas de dextrosa existentes y bombas de infusión con el subsistema (2780) (Pág. 31, Fl. 94, Párr. 292). La fuente (2782) está en comunicación fluida con el tubo del paciente (512) a través de un tubo (2784) y los conectores adecuados. Una válvula de manguito (2786) puede ser dispuesta adyacente del tubo (2784) para regular el flujo de fluido desde la fuente (2782). Un puerto de inyección de paciente puede estar localizado a una corta distancia desde el puerto proximal del catéter venoso central o algún otro catéter conectado al paciente (Pág. 31, Fl. 94, Párr. 293).
El segundo sistema de suministro de fluido tiene un transmisor en comunicación con el receptor.	Un transmisor (34) puede estar dispuesto dentro de la carcasa (4) y en comunicación con/acoplado al sensor de identificación (18) para transmitir de forma inalámbrica la información (36) generada por el sensor de identificación (18) para el sistema de recolección de datos remoto (6) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0082). La secuencia de encendido inicial puede sincronizar las comunicaciones entre el transmisor (34) y el receptor (42) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0087).	No menciona.
Un controlador acoplado al receptor.	La información recibida por el receptor (42) es enviada y procesada por el circuito (44). El circuito (44) contiene un decodificador de mensaje y un circuito controlador de pantalla (46), un micro-computador (47) , una	No menciona.

		pantalla de información y un sistema de registro (48) y el reloj (49) (Pág. 7, Fl. 27, Párr. 0103).	
10	La segunda velocidad de flujo del fluido es un múltiplo de la primera velocidad de flujo del fluido.	No menciona.	El sistema de control puede abrir la válvula de pinza (521), y la insulina se puede infundir a una velocidad de infusión basal (y/o inyectado como un bolo) en el paciente (Pág. 32, Fl. 95, Párr. 0295). El sistema de control también puede estar configurado para ajustar la velocidad de la bomba del fluido de infusión para administrar la dosis recomendada para el paciente a una tasa basal o como una inyección en bolo (Pág. 34, Fl. 97, Párr. 0307).
11	La segunda velocidad de flujo del fluido es de un orden de magnitud mayor que la primera velocidad de flujo del fluido.		

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicaciones dependientes 10 y 11, porque divulgan una inyección de medicamentos in situ que incluye un puerto de medicación y un sensor de identificación. La inyección de medicamento in situ, cuando se acopla a un recipiente de medicamento, puede transmitir datos de forma inalámbrica que caracterizan el contenido del recipiente de medicación a un sistema de recolección de datos remoto. La carcasa de la inyección del medicamento in situ tiene una forma y un tamaño permitiéndole ser sostenida por una primera mano del usuario mientras que el usuario administra medicamento del envase del medicamento a través del puerto de medicación usando su segunda mano (Pág. 1, Fl. 1, Resumen). Y un sistema de dosificación de tratamiento para infundir o inyectar una dosis de tratamiento (por ejemplo, insulina, dextrosa, etc.) y proporcionar el control glucémico. La dosis del fármaco de tratamiento puede ser calculada basado en la sensibilidad del paciente a la dosificación de tratamiento, por ejemplo. La dosis del fármaco de tratamiento puede estar basada en la concentración del analito o el valor medio de la concentración del analito y/o la velocidad de cambio del valor de la concentración del analito (Pág. 1, Fl. 1, resumen); correspondientemente.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones dependientes 10 y 11 y el sistema de D1 consiste en que no menciona que la segunda velocidad de flujo del fluido es un múltiplo de la primera velocidad de flujo del fluido; ni que la segunda velocidad de flujo del fluido es de un orden de magnitud mayor que la primera velocidad de flujo del fluido.

El efecto que logra incluir que la segunda velocidad de flujo del fluido es un múltiplo de la primera velocidad de flujo del fluido y la segunda velocidad de flujo del fluido es de un orden de magnitud mayor que la primera velocidad de flujo del fluido, es que permite establecer una velocidad de flujo de fluido óptima para suministrar un medicamento desde el primer sistema de suministro y un segundo sistema de suministro.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el sistema conocido en D1 para establecer una velocidad de flujo de fluido óptima para suministrar un medicamento desde el primer sistema de suministro y un segundo sistema de suministro?”.

Sin embargo, establecer una velocidad de flujo de fluido óptima para suministrar un medicamento desde el primer sistema de suministro y el segundo sistema de suministro ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a que el sistema de control puede abrir la válvula de pinza (521), y la insulina se puede infundir a una velocidad de

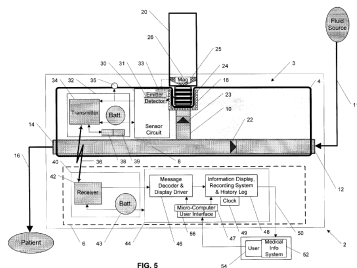
infusión basal (y/o inyectado como un bolo) en el paciente (Pág. 32, Fl. 95, Párr. 0295). El sistema de control también puede estar configurado para ajustar la velocidad de la bomba del fluido de infusión para administrar la dosis recomendada para el paciente a una tasa basal o como una inyección en bolo (Pág. 34, Fl. 97, Párr. 0307).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el control de velocidad del documento D2 en el sistema divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de las reivindicaciones dependientes 10 y 11 de la solicitud. Por lo cual se consideran obvias.

Las reivindicaciones dependientes 13 y 15 consisten en “El sistema de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque el primer sistema de suministro de fluido comprende una primera bomba y un primer contenedor de fluido...” y “El sistema de conformidad con la reivindicación 13 o 14, caracterizado porque la primera y segunda bombas...” (Ver páginas 43 y 44 del radicado N° 13-3028026-00000-0000).

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

Reiv.	Características esenciales	D1	D2
1	Un primer sistema de suministro de fluido en comunicación fluida con un paciente a lo largo de una primera trayectoria de flujo de fluido.	El primer extremo del primer canal de fluido puede ser acoplado de manera fluida a un tubo que se extiende a una fuente de fluido. La fuente de fluido puede ser suspendida (por ejemplo, una bolsa de goteo intravenoso IV, etc.) y el líquido contenido en el mismo pueden ser alimentados por gravedad a través de la tubería en el primer canal. Con tal variación, la carcasa puede ser suspendida por debajo de la fuente de fluido y soportada por la tubería durante el uso. El segundo extremo del primer canal de fluido puede ser acoplado de manera fluida a un paciente (Pág. 1, Fl. 21, Párr. 0021).	Al comienzo de un ciclo de medición, la mayoría de líneas, incluyendo un tubo del paciente (512) (T1), un tubo sensor de llegada (528) (T4), un tubo de la válvula anticoagulante (534) (T3), y una celda de muestra (548) puede ser llenado con solución salina que puede ser introducida en el sistema a través del tubo de infusión (514) y el tubo de solución salina (516) , y que puede venir desde una bomba de infusión (518) y/o una bolsa de solución salina (520). La bomba de infusión (518) y la bolsa de solución salina (520) se pueden proporcionar por separado del sistema (510). Por ejemplo, un hospital puede usar bolsas de solución salina existentes y bombas de infusión para la interfaz con el sistema descrito. La válvula de infusión (521) puede ser abierta para permitir que la solución salina fluya hacia el tubo (512) (T1) (Pág. 9, Fl. 72, Párr. 0121).
	El primer sistema de suministro de fluido tiene un receptor.	La secuencia de encendido inicial pueden sincronizar las comunicaciones entre el transmisor (34) y el receptor (42) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0087).	No menciona.

	 El primer sistema de suministro de fluido tiene un receptor (Fl. 6, Fig. 5).	
Un segundo sistema de suministro de fluido en comunicación fluida con el paciente a lo largo de una segunda trayectoria de flujo de fluido conectada con la primera trayectoria de flujo del fluido entre el primer sistema de suministro y el paciente.	El sitio de inyección de medicamentos (3) puede ser posicionado en diferentes lugares a lo largo de grupo de tubos (11). En algunas implementaciones, la ubicación puede estar cerca de la bolsa fuente de fluido (por ejemplo, la bolsa de solución salina, etc.) en donde el sitio de inyección de medicamentos (3) se fija a o actúa como un sitio “Y” en el grupo de tubos (11). Alternativamente, el sitio de la inyección del medicamento 3 puede estar en la forma de un conjunto de extensión localizada más abajo en tubo del equipo (11) más cerca de lugar de la infusión del paciente (Pág. 24, Fl. 24, Párr. 0079).	Al comienzo de un ciclo de medición, la mayoría de líneas, incluyendo un tubo del paciente (512) (T1), un tubo sensor de llegada (528) (T4), un tubo de la válvula anticoagulante (534) (T3), y una celda de muestra (548) puede ser llenado con solución salina que puede ser introducida en el sistema a través del tubo de infusión (514) y el tubo de solución salina (516) , y que puede venir desde una bomba de infusión (518) y/o una bolsa de solución salina (520). La bomba de infusión (518) y la bolsa de solución salina (520) se pueden proporcionar por separado del sistema (510). Por ejemplo, un hospital puede usar bolsas de solución salina existentes y bombas de infusión para la interfaz con el sistema descrito. La válvula de infusión (521) puede ser abierta para permitir que la solución salina fluya hacia el tubo (512) (T1) (Pág. 9, Fl. 72, Párr. 0121). Un sistema de manejo de fluidos comprende un subsistema de control opcional de analito (2780). El subsistema de control de analito (2780) puede ser utilizado para proporcionar el control de un analito tal como, por ejemplo, glucosa, y puede proporcionar la entrega del analito y/o sustancias relacionadas (por ejemplo, solución dextrosa y/o insulina en el caso de la glucosa). El subsistema de control de analito (2780) comprende una fuente (2782) tal como, por ejemplo, el analito (o un compuesto adecuado relacionado con el analito) disuelto en agua o solución salina. Por ejemplo, si el analito es glucosa, la fuente (2782) puede comprender una bolsa de solución

			dextrosa (por ejemplo, dextrosa o dextrosa 50%). La fuente (2782) puede ser acoplada a una bomba de infusión (no mostrada). La fuente (2782) y la bomba de infusión pueden ser proporcionada por separado del subsistema de control analito (2780). Por ejemplo, un hospital ventajosamente puede usar bolsas de dextrosa existentes y bombas de infusión con el subsistema (2780) (Pág. 31, Fl. 94, Párr. 292). La fuente (2782) está en comunicación fluida con el tubo del paciente (512) a través de un tubo (2784) y los conectores adecuados. Una válvula de manguito (2786) puede ser dispuesta adyacente del tubo (2784) para regular el flujo de fluido desde la fuente (2782). Un puerto de inyección de paciente puede estar localizado a una corta distancia desde el puerto proximal del catéter venoso central o algún otro catéter conectado al paciente (Pág. 31, Fl. 94, Párr. 293).
	El segundo sistema de suministro de fluido tiene un transmisor en comunicación con el receptor.	Un transmisor (34) puede estar dispuesto dentro de la carcasa (4) y en comunicación con/acoplado al sensor de identificación (18) para transmitir de forma inalámbrica la información (36) generada por el sensor de identificación (18) para el sistema de recolección de datos remoto (6) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0082). La secuencia de encendido inicial puede sincronizar las comunicaciones entre el transmisor (34) y el receptor (42) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0087).	No menciona.
	Un controlador acoplado al receptor.	La información recibida por el receptor (42) es enviada y procesada por el circuito (44). El circuito (44) contiene un decodificador de mensaje y un circuito controlador de pantalla (46), un micro-computador (47), una pantalla de información y un sistema de registro (48) y el reloj (49) (Pág. 7, Fl. 27, Párr. 0103).	No menciona.

13	El primer sistema de suministro de fluido comprende una primera bomba y un primer contenedor de fluido, y el segundo sistema de suministro de fluido comprende una segunda bomba y un segundo contenedor de fluido.	No menciona.	Al comienzo de un ciclo de medición, la mayoría de líneas, incluyendo un tubo del paciente (512) (T1), un tubo sensor de llegada (528) (T4), un tubo de la válvula anticoagulante (534) (T3), y una celda de muestra (548) puede ser llenado con solución salina que puede ser introducida en el sistema a través del tubo de infusión (514) y el tubo de solución salina (516), y que puede venir desde una bomba de infusión (518) y/o una bolsa de solución salina (520). La bomba de infusión (518) y la bolsa de solución salina (520) se pueden proporcionar por separado del sistema (510). Por ejemplo, un hospital puede usar bolsas de solución salina existentes y bombas de infusión para la interfaz con el sistema descrito. La válvula de infusión (521) puede ser abierta para permitir que la solución salina fluya hacia el tubo (512) (T1) (Pág. 9, Fl. 72, Párr. 0121). Un sistema de manejo de fluidos comprende un subsistema de control opcional de analito (2780). El subsistema de control de analito (2780) puede ser utilizado para proporcionar el control de un analito tal como, por ejemplo, glucosa, y puede proporcionar la entrega del analito y/o sustancias relacionadas (por ejemplo, solución dextrosa y/o insulina en el caso de la glucosa). El subsistema de control de analito (2780) comprende una fuente (2782) tal como, por ejemplo, el analito (o un compuesto adecuado relacionado con el analito) disuelto en agua o solución salina. Por ejemplo, si el analito es glucosa, la fuente (2782) puede comprender una bolsa de solución dextrosa (por ejemplo, dextrosa o dextrosa 50%). La fuente (2782) puede ser acoplada a una bomba de infusión (no mostrada). La fuente (2782) y la bomba de infusión pueden ser proporcionadas por separado del subsistema de control analito (2780). Por ejemplo, un hospital ventajosamente puede usar bolsas de
----	--	---------------------	---

15	La primera y segunda bombas cada una comprende una bomba peristáltica.	dextrosa existentes y bombas de infusión con el subsistema de (2780). (Pág. 31, Fl. 94, Párr. 292). La fuente (2782) está en comunicación fluida con el tubo del paciente (512) a través de un tubo (2784) y los conectores adecuados. Una válvula de manguito (2786) puede ser dispuesta adyacente del tubo (2784) para regular el flujo de fluido desde la fuente (2782). Un puerto de inyección de paciente puede estar localizado a una corta distancia desde el puerto proximal del catéter venoso central o algún otro catéter conectado al paciente (Pág. 31, Fl. 94, Párr. 293). El término "bomba" como se usa aquí es un término amplio y se utiliza, de acuerdo con su sentido corriente, para referirse a cualquier dispositivo que puede impulsar un flujo de fluido. Por ejemplo, el término "bomba" puede incluir cualquier combinación de los siguientes: bombas de jeringa, bombas peristálticas, bombas de vacío, bombas eléctricas, bombas mecánicas, bombas hidráulicas, etc. (Pág. 9, Fl. 72, Párr. 0119).
----	--	--

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicaciones dependientes 13 y 15, porque divulgan una inyección de medicamentos in situ que incluye un puerto de medicación y un sensor de identificación. La inyección de medicamento in situ, cuando se acopla a un recipiente de medicamento, puede transmitir datos de forma inalámbrica que caracterizan el contenido del recipiente de medicación a un sistema de recolección de datos remoto. La carcasa de la inyección del medicamento in situ tiene una forma y un tamaño permitiéndole ser sostenida por una primera mano del usuario mientras que el usuario administra medicamento del envase del medicamento a través del puerto de medicación usando su segunda mano (Pág. 1, Fl. 1, Resumen). Y un sistema de dosificación de tratamiento para infundir o inyectar una dosis de tratamiento (por ejemplo, insulina, dextrosa, etc.) y proporcionar el control glucémico. La dosis del fármaco de tratamiento puede ser calculada basado en la sensibilidad del paciente a la dosificación de tratamiento, por ejemplo. La dosis del fármaco de tratamiento puede estar basada en la concentración del analito o el valor medio de la concentración del analito y/o la velocidad de cambio del valor de la concentración del analito (Pág. 1, Fl. 1, resumen); correspondientemente.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones dependientes 13 y 15 y el sistema de D1 consiste en que no menciona que el primer sistema de suministro de fluido comprende una primera bomba y un primer contenedor de fluido, y el segundo sistema de suministro de fluido comprende una segunda bomba y un segundo contenedor de fluido; ni que la primera y segunda bombas cada una comprende una

bomba peristáltica.

El efecto que logra el incluir el primer sistema de suministro de fluido comprende una primera bomba y un primer contenedor de fluido, y el segundo sistema de suministro de fluido comprende una segunda bomba y un segundo contenedor de fluido; y la primera y segunda bombas cada una comprende una bomba peristáltica, es que permite generar un flujo de fluido desde el primer y segundo sistemas de suministro de fluido.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el sistema conocido en D1 para generar un flujo de fluido desde el primer y segundo sistemas de suministro de fluido?”.

Sin embargo, generar un flujo de fluido desde el primer y segundo sistemas de suministro de fluido, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere, que al comienzo de un ciclo de medición, la mayoría de líneas, incluyendo un tubo del paciente (512) (T1), un tubo sensor de llegada (528) (T4), un tubo de la válvula anticoagulante (534) (T3), y una celda de muestra (548) puede ser llenado con solución salina que puede ser introducida en el sistema a través del tubo de infusión (514) y el tubo de solución salina (516), y que puede venir desde una bomba de infusión (518) y/o una bolsa de solución salina (520). La bomba de infusión (518) y la bolsa de solución salina (520) se pueden proporcionar por separado del sistema (510). Por ejemplo, un hospital puede usar bolsas de solución salina existentes y bombas de infusión para la interfaz con el sistema descrito. La válvula de infusión (521) puede ser abierta para permitir que la solución salina fluya hacia el tubo (512) (T1) (Pág. 9, Fl. 72, Párr. 0121). Un sistema de manejo de fluidos comprende un subsistema de control opcional de analito (2780). El subsistema de control de analito (2780) puede ser utilizado para proporcionar el control de un analito tal como, por ejemplo, glucosa, y puede proporcionar la entrega del analito y/o sustancias relacionadas (por ejemplo, solución dextrosa y/o insulina en el caso de la glucosa). El subsistema de control de analito (2780) comprende una fuente (2782) tal como, por ejemplo, el analito (o un compuesto adecuado relacionado con el analito) disuelto en agua o solución salina. Por ejemplo, si el analito es glucosa, la fuente (2782) puede comprender una bolsa de solución dextrosa (por ejemplo, dextrosa o dextrosa 50%). La fuente (2782) puede ser acoplada a una bomba de infusión (no mostrada). La fuente (2782) y la bomba de infusión pueden ser proporcionadas por separado del subsistema de control analito (2780). Por ejemplo, un hospital ventajosamente puede usar bolsas de dextrosa existentes y bombas de infusión con el subsistema de (2780). (Pág. 31, Fl. 94, Párr. 292).

La fuente (2782) está en comunicación fluida con el tubo del paciente (512) a través de un tubo (2784) y los conectores adecuados. Una válvula de manguito (2786) puede ser dispuesta adyacente del tubo (2784) para regular el flujo de fluido desde la fuente (2782). Un puerto de inyección de paciente puede estar localizado a una corta distancia desde el puerto proximal del catéter venoso central o algún otro catéter conectado al paciente (Pág. 31, Fl. 94, Párr. 293).

El término "bomba" como se usa aquí es un término amplio y se utiliza, de acuerdo con su sentido corriente, para referirse a cualquier dispositivo que puede impulsar un flujo de fluido. Por ejemplo, el término "bomba" puede incluir cualquier combinación de los siguientes: bombas de jeringa, bombas peristálticas, bombas de vacío, bombas eléctricas, bombas mecánicas, bombas hidráulicas, etc. (Pág. 9, Fl. 72, Párr. 0119).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría las bombas peristálticas en los medios de suministro de fluido del documento D2 en el sistema divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de las reivindicaciones dependientes 13 y 15 de la solicitud. Por lo cual se consideran obvias.

Las reivindicaciones dependientes 25 y 26 consisten en “El método de conformidad con la reivindicación 23 o 24, caracterizado porque además comprende interrumpir el cambio para suministro de fluido al paciente a lo largo de una segunda...” y “El método

de conformidad con la reivindicación 25, caracterizado porque además comprende permitir al usuario anular la interrupción...” (Ver página 46 del radicado N° 13-3028026-00000-0000).

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

Reiv.	Características esenciales	D1	D2
23	Suministrar fluido a un paciente a lo largo de una primera trayectoria de flujo del fluido.	El primer extremo del primer canal de fluido puede ser acoplado de manera fluida a un tubo que se extiende a una fuente de fluido. La fuente de fluido puede ser suspendida (por ejemplo, una bolsa de goteo intravenoso IV, etc.) y el líquido contenido en el mismo pueden ser alimentados por gravedad a través de la tubería en el primer canal. Con tal variación, la carcasa puede ser suspendida por debajo de la fuente de fluido y soportada por la tubería durante el uso. El segundo extremo del primer canal de fluido puede ser acoplado de manera fluida a un paciente (Pág. 1, Fl. 21, Párr. 0021).	No menciona.
	Transmitir una señal previa al inicio de un cambio en el suministro del fluido al paciente a lo largo de una segunda trayectoria de flujo del fluido conectada con la primera trayectoria de flujo del fluido corriente arriba del paciente.	En algunas variaciones, el sensor de identificación (18) puede generar dicha información cuando la salida de fluido (17) del envase del medicamento (20) se acopla de manera fluida al puerto de medicación (13). En otras variaciones, el sensor de identificación puede generar tal información cuando la salida de fluido (17) de recipiente de medicación es adyacente al puerto de medicación (13). Un transmisor (34) puede estar dispuesto dentro de la carcasa (4) y en comunicación con/acoplado al sensor de identificación (18) para transmitir de forma inalámbrica la información (36) generada por el sensor de identificación (18) para el sistema de recolección de datos remoto (6) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0082).	No menciona.
	Detectar la señal.	La secuencia de encendido inicial puede sincronizar las comunicaciones entre el transmisor (34) y el receptor (42) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0087).	No menciona.
	Accionar una alarma.	Cuando el sensor de identificación (18) detecta la conexión del recipiente de medicación (20) un indicador visual y/o audible (35) puede ser accionado para proporcionar información al usuario de la conexión apropiada. El transmisor (34) puede transmitir información (36) al receptor (42)	No menciona.

		contenido en el sistema de recolección de datos (6). Cuando el transmisor (34) transmite la información (36) al receptor (42) un indicador visual y/o audible (35) puede ser accionado para proporcionar información al usuario de la transmisión adecuada (Pág. 6, Fl. 26, Párr. 0098).	
25	Interrumpir el cambio para suministro de fluido al paciente a lo largo de la segunda trayectoria de flujo del fluido.	No menciona.	El módulo de corte de insulina (3830) puede incluir múltiples válvulas de manguito, válvulas rotativas, y / u otros elementos. Cuando un dispositivo de monitoreo interrumpe la infusión de insulina, también se puede cortar cualquier y todas las infusiones hacia el paciente (3806), o puede permitir que uno o más de otros fluidos de infusión continúen infundiendo mientras que la insulina se corta. A veces es deseable permitir la infusión continua durante el corte de la insulina con el fin de mantener el vaso sanguíneo en el paciente (3806) colapsado, o permitir la continuación de la infusión de otros fluidos médicos (por ejemplo, dextrosa, TPN, heparina, o de otros medicamentos). El módulo de corte de insulina (3830) puede estar configurado de modo que se corta más líquido que solo insulina, pero permite la infusión de al menos un fluido. Por ejemplo, el módulo de corte de insulina (3830) puede cortar a la insulina y dextrosa pero permitir solución salina para continuar infundiendo en el paciente (3806). (Pág. 47, Fl. 110, Párr. 0395). Interfaz de usuario (3828) puede proporcionar al usuario una advertencia, o requerir una contraseña, cuando el usuario intenta anular el punto de corte de la insulina para reiniciar la infusión de insulina (Pág. 50, Fl. 113, Párr. 0416).
26	Permitir al usuario anular la interrupción del suministro de un fluido al paciente a lo largo de la segunda trayectoria de flujo del fluido.		

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicaciones dependientes 25 y 26, porque divulgan una inyección de medicamentos in situ que incluye un puerto de medicación y un sensor de identificación. La inyección de medicamento in situ, cuando se acopla a un recipiente de medicamento, puede transmitir datos de forma inalámbrica que caracterizan el contenido del recipiente de medicación a un sistema de recolección de datos remoto. La carcasa de la inyección del medicamento in situ tiene una forma y un tamaño

permitiéndole ser sostenida por una primera mano del usuario mientras que el usuario administra medicamento del envase del medicamento a través del puerto de medicación usando su segunda mano (Pág. 1, Fl. 1, Resumen). Y un sistema de dosificación de tratamiento para infundir o inyectar una dosis de tratamiento (por ejemplo, insulina, dextrosa, etc.) y proporcionar el control glucémico. La dosis del fármaco de tratamiento puede ser calculada basado en la sensibilidad del paciente a la dosificación de tratamiento, por ejemplo. La dosis del fármaco de tratamiento puede estar basada en la concentración del analito o el valor medio de la concentración del analito y/o la velocidad de cambio del valor de la concentración del analito (Pág. 1, Fl. 1, resumen); correspondientemente.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones dependientes 25 y 26 y el método de D1 consiste en que no menciona interrumpir el cambio para suministro de fluido al paciente a lo largo de la segunda trayectoria de flujo del fluido, ni permitir al usuario anular la interrupción del suministro de un fluido al paciente a lo largo de la segunda trayectoria de flujo del fluido.

El efecto que logra el incluir, interrumpir el cambio para suministro de fluido al paciente a lo largo de la segunda trayectoria de flujo del fluido y permitir al usuario anular la interrupción del suministro de un fluido al paciente a lo largo de la segunda trayectoria de flujo del fluido es que permite a un usuario interrumpir y/o continuar con el suministro de flujo del fluido de la segunda trayectoria.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el método conocido en D1 para permitir a un usuario interrumpir y/o continuar con el suministro de flujo del fluido de la segunda trayectoria?”.

Sin embargo, la interrupción y/o continuidad de suministro de flujo del fluido de la segunda trayectoria, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a que el módulo de corte de insulina (3830) puede incluir múltiples válvulas de manguito, válvulas rotativas, y / u otros elementos. Cuando un dispositivo de monitoreo interrumpe la infusión de insulina, también se puede cortar cualquier y todas las infusiones hacia el paciente (3806), o puede permitir que uno o más de otros fluidos de infusión continúen infundiéndose mientras que la insulina se corta. A veces es deseable permitir la infusión continua durante el corte de la insulina con el fin de mantener el vaso sanguíneo en el paciente (3806) colapsado, o permitir la continuación de la infusión de otros fluidos médicos (por ejemplo, dextrosa, TPN, heparina, o de otros medicamentos). El módulo de corte de insulina (3830) puede estar configurado de modo que se corta más líquido que solo insulina, pero permite la infusión de al menos un fluido. Por ejemplo, el módulo de corte de insulina (3830) puede cortar a la insulina y dextrosa pero permitir solución salina para continuar infundiéndose en el paciente (3806). (Pág. 47, Fl. 110, Párr. 0395). Interfaz de usuario (3828) puede proporcionar al usuario una advertencia, o requerir una contraseña, cuando el usuario intenta anular el punto de corte de la insulina para reiniciar la infusión de insulina (Pág. 50, Fl. 113, Párr. 0416).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la interrupción y/o continuidad del suministro de flujo de fluido de la segunda trayectoria del documento D2 en el método divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de las reivindicaciones dependientes 25 y 26 de la solicitud. Por lo cual se consideran obvias.

Las reivindicaciones dependientes 28, 33 y 34 consisten en “*El método de conformidad con la reivindicación 27, caracterizado porque el enlace de comunicación...*”, “*El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 23 a 32, caracterizado porque la señal...*” y “*El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 23 a 32, caracterizado porque la señal...*” (Ver páginas 47 y 48 del radicado N° 13-3028026-00000-0000).

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

Reiv.	Características esenciales	D1	D2
23	Suministrar fluido a un paciente a lo largo de una primera trayectoria de flujo del fluido.	El primer extremo del primer canal de fluido puede ser acoplado de manera fluida a un tubo que se extiende a una fuente de fluido. La fuente de fluido puede ser suspendida (por ejemplo, una bolsa de goteo intravenoso IV, etc.) y el líquido contenido en el mismo pueden ser alimentados por gravedad a través de la tubería en el primer canal. Con tal variación, la carcasa puede ser suspendida por debajo de la fuente de fluido y soportada por la tubería durante el uso. El segundo extremo del primer canal de fluido puede ser acoplado de manera fluida a un paciente (Pág. 1, Fl. 21, Párr. 0021).	No menciona.
	Transmitir una señal previa al inicio de un cambio en el suministro del fluido al paciente a lo largo de una segunda trayectoria de flujo del fluido conectada con la primera trayectoria de flujo del fluido corriente arriba del paciente.	En algunas variaciones, el sensor de identificación (18) puede generar dicha información cuando la salida de fluido (17) del envase del medicamento (20) se acopla de manera fluida al puerto de medicación (13). En otras variaciones, el sensor de identificación puede generar tal información cuando la salida de fluido (17) de recipiente de medicación es adyacente al puerto de medicación (13). Un transmisor (34) puede estar dispuesto dentro de la carcasa (4) y en comunicación con/acoplado al sensor de identificación (18) para transmitir de forma inalámbrica la información (36) generada por el sensor de identificación (18) para el sistema de recolección de datos remoto (6) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0082).	No menciona.
	Detectar la señal.	La secuencia de encendido inicial puede sincronizar las comunicaciones entre el transmisor (34) y el receptor (42) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0087).	No menciona.
	Accionar una alarma.	Cuando el sensor de identificación (18) detecta la conexión del recipiente de medicación (20) un indicador visual y/o audible (35) puede ser accionado para proporcionar información al usuario de la conexión apropiada. El transmisor (34) puede transmitir información (36) al receptor (42) contenido en el sistema de recolección de datos (6). Cuando el transmisor (34) transmite la información (36) al	No menciona.

		receptor (42) un indicador visual y/o audible (35) puede ser accionado para proporcionar información al usuario de la transmisión adecuada (Pág. 6, Fl. 26, Párr. 0098).	
28	El enlace de comunicación comprende un enlace de comunicación RF.	Ejemplos de hardware y protocolos de transmisión inalámbrica pueden ser utilizados tales como Bluetooth, Zigbee, USB inalámbrico, Wibree, normas relevantes IEEE 802 (por ejemplo, 802.11, 802.15, 802.16 o, etc.) y otros métodos (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0082). No menciona que la señal sea de tipo RF ni acústica.	No menciona.
33	La señal es una señal acústica.		
34	La señal es una señal RF.		

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicaciones dependientes 28, 33 y 34, porque divulgan una inyección de medicamentos in situ que incluye un puerto de medicación y un sensor de identificación. La inyección de medicamento en situ, cuando se acopla a un recipiente de medicamento, puede transmitir datos de forma inalámbrica que caracterizan el contenido del recipiente de medicación a un sistema de recolección de datos remoto. La carcasa de la inyección del medicamento in situ tiene una forma y un tamaño permitiéndole ser sostenida por una primera mano del usuario mientras que el usuario administra medicamento del envase del medicamento a través del puerto de medicación usando su segunda mano (Pág. 1, Fl. 1, Resumen). Y un sistema de dosificación de tratamiento para infundir o inyectar una dosis de tratamiento (por ejemplo, insulina, dextrosa, etc.) y proporcionar el control glucémico. La dosis del fármaco de tratamiento puede ser calculada basado en la sensibilidad del paciente a la dosificación de tratamiento, por ejemplo. La dosis del fármaco de tratamiento puede estar basada en la concentración del analito o el valor medio de la concentración del analito y/o la velocidad de cambio del valor de la concentración del analito (Pág. 1, Fl. 1, resumen); correspondientemente.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones dependientes 28, 33 y 34 y el método de D1 consiste en que no menciona que el enlace de comunicación comprende un enlace de comunicación RF, que la señal es una señal acústica, ni que la señal es una señal RF.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones dependientes 28, 33 y 34 y el método de D2 consiste en que no menciona que el enlace de comunicación comprende un enlace de comunicación RF, que la señal es una señal acústica, ni que la señal es una señal RF.

El efecto que logra incluir que el enlace de comunicación comprende un enlace de comunicación RF, en donde señal es una señal acústica y en donde la señal es una señal RF es que permite establecer un canal de comunicación inalámbrica de transmisión de datos en donde se emplean señales de radiofrecuencia y acústicas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el método conocido en D1 para establecer un canal de comunicación inalámbrica de transmisión de datos en donde se emplean señales de radiofrecuencia y acústicas?”.

Sin embargo, la utilización señales inalámbricas para establecer un canal de comunicación inalámbrico, ya está divulgada en el documento D1 que revela ejemplos de hardware y protocolos de transmisión inalámbrica pueden ser utilizados tales como

Bluetooth, Zigbee, USB inalámbrico, Wibree, normas relevantes IEEE 802 (por ejemplo, 802.11, 802.15, 802.16 o, etc.) y otros métodos (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0082). Asimismo, el uso de señales de radiofrecuencia y acústicas para establecer un canal de comunicación inalámbrico, es ampliamente conocido por el técnico medio, ya que es de conocimiento general el uso de dichas señales en sistemas de telecomunicación⁴.

En consecuencia, el enlace de comunicación que comprende un enlace de comunicación RF, en donde la señal es una señal acústica y en donde la señal es una señal RF para establecer un canal de comunicación inalámbrico, no proporcionan un efecto técnico sorprendente al objeto de la invención; toda vez que dicho efecto técnico ya había sido proporcionado por las características reveladas en el documento D1. Por lo cual, las reivindicaciones 28, 33 y 34 se consideran obvias.

Las reivindicaciones dependientes 30 a 32 consisten en “El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 23 a 29, caracterizado porque el método que comprende la etapa de suministrar flujo al paciente a lo largo...”, “El método de conformidad con la reivindicación 30, caracterizado porque la segunda velocidad de flujo del fluido es un múltiplo de la primera...” y “El método de conformidad con la reivindicación 30 o 31, caracterizado porque la segunda velocidad de flujo del fluido es al menos de un orden...” (Ver página 47 del radicado N° 13-3028026-00000-0000).

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

Reiv.	Características esenciales	D1	D2
23	Suministrar fluido a un paciente a lo largo de una primera trayectoria de flujo del fluido.	El primer extremo del primer canal de fluido puede ser acoplado de manera fluida a un tubo que se extiende a una fuente de fluido. La fuente de fluido puede ser suspendida (por ejemplo, una bolsa de goteo intravenoso IV, etc.) y el líquido contenido en el mismo pueden ser alimentados por gravedad a través de la tubería en el primer canal. Con tal variación, la carcasa puede ser suspendida por debajo de la fuente de fluido y soportada por la tubería durante el uso. El segundo extremo del primer canal de fluido puede ser acoplado de manera fluida a un paciente (Pág. 1, Fl. 21, Párr. 0021).	No menciona.
	Transmitir una señal previa al inicio de un cambio en el suministro del fluido al paciente a lo largo de una segunda trayectoria de flujo del fluido conectada con la primera trayectoria de flujo del fluido corriente arriba del paciente.	En algunas variaciones, el sensor de identificación (18) puede generar dicha información cuando la salida de fluido (17) del envase del medicamento (20) se acopla de manera fluida al puerto de medicación (13). En otras variaciones, el sensor de identificación puede generar tal información cuando la salida de fluido (17) de recipiente de medicación es adyacente al puerto de medicación (13). Un transmisor (34) puede estar dispuesto dentro de la carcasa (4) y en comunicación con/acoplado al sensor de	No menciona.

4 <http://en.wikipedia.org/wiki/Wireless>

		identificación (18) para transmitir de forma inalámbrica la información (36) generada por el sensor de identificación (18) para el sistema de recolección de datos remoto (6) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0082).	
	Detectar la señal.	La secuencia de encendido inicial puede sincronizar las comunicaciones entre el transmisor (34) y el receptor (42) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0087).	No menciona.
	Accionar una alarma.	Cuando el sensor de identificación (18) detecta la conexión del recipiente de medicación (20) un indicador visual y/o audible (35) puede ser accionado para proporcionar información al usuario de la conexión apropiada. El transmisor (34) puede transmitir información (36) al receptor (42) contenido en el sistema de recolección de datos (6). Cuando el transmisor (34) transmite la información (36) al receptor (42) un indicador visual y/o audible (35) puede ser accionado para proporcionar información al usuario de la transmisión adecuada (Pág. 6, Fl. 26, Párr. 0098).	No menciona.
30	El método que comprende la etapa de suministrar fluido al paciente a lo largo de la primera trayectoria de flujo del fluido comprende suministrar una primera velocidad de flujo del fluido, y la etapa de transmitir una señal comprende transmitir una señal a lo largo de una segunda trayectoria de flujo del fluido previo al inicio de un cambio para suministrar fluido al paciente a lo largo de una segunda trayectoria de flujo del fluido para incrementar una velocidad de suministro combinada por una cantidad clínicamente relevante.	No menciona.	El sistema de control puede abrir la válvula de pinza (521), y la insulina se puede infundir a una velocidad de infusión basal (y/o inyectado como un bolo) en el paciente (Pág. 32, Fl. 95, Párr. 0295). El sistema de control también puede estar configurado para ajustar la velocidad de la bomba del fluido de infusión para administrar la dosis recomendada para el paciente a una tasa basal o como una inyección en bolo (Pág. 34, Fl. 97, Párr. 0307).
31	La segunda velocidad de flujo del fluido es un múltiplo de la primera velocidad de flujo de fluido.		
32	La segunda velocidad de flujo de fluido es de un orden de magnitud mayor que la primera velocidad de flujo de fluido.		

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicaciones dependientes 30 a 32, porque divulgan una inyección de medicamentos in situ que incluye un puerto de medicación y un sensor de identificación. La inyección de medicamento in situ, cuando se acopla a un recipiente de medicamento, puede transmitir datos de forma inalámbrica que caracterizan el contenido del recipiente de medicación a un sistema de recolección de datos remoto. La

carcasa de la inyección del medicamento in situ tiene una forma y un tamaño permitiéndole ser sostenida por una primera mano del usuario mientras que el usuario administra medicamento del envase del medicamento a través del puerto de medicación usando su segunda mano (Pág. 1, Fl. 1, Resumen). Y un sistema de dosificación de tratamiento para infundir o inyectar una dosis de tratamiento (por ejemplo, insulina, dextrosa, etc.) y proporcionar el control glucémico. La dosis del fármaco de tratamiento puede ser calculada basado en la sensibilidad del paciente a la dosificación de tratamiento, por ejemplo. La dosis del fármaco de tratamiento puede estar basada en la concentración del analito o el valor medio de la concentración del analito y/o la velocidad de cambio del valor de la concentración del analito (Pág. 1, Fl. 1, resumen); correspondientemente.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones dependientes 30 a 32 y el método de D1 consiste en que no menciona que el método que comprende la etapa de suministrar fluido al paciente a lo largo de la primera trayectoria de flujo del fluido comprende suministrar una primera velocidad de flujo del fluido, y la etapa de transmitir una señal comprende transmitir una señal a lo largo de una segunda trayectoria de flujo del fluido previo al inicio de un cambio para suministrar fluido al paciente a lo largo de una segunda trayectoria de flujo del fluido para incrementar una velocidad de suministro combinada por una cantidad clínicamente relevante; que la segunda velocidad de flujo del fluido es un múltiplo de la primera velocidad de flujo de fluido; ni que la segunda velocidad de flujo de fluido es de un orden de magnitud mayor que la primera velocidad de flujo de fluido.

El efecto que logra el incluir el método que comprende la etapa de suministrar fluido al paciente a lo largo de la primera trayectoria de flujo del fluido comprende suministrar una primera velocidad de flujo del fluido, y la etapa de transmitir una señal comprende transmitir una señal a lo largo de una segunda trayectoria de flujo del fluido previo al inicio de un cambio para suministrar fluido al paciente a lo largo de una segunda trayectoria de flujo del fluido para incrementar una velocidad de suministro combinada por una cantidad clínicamente relevante, que la segunda velocidad de flujo del fluido es un múltiplo de la primera velocidad de flujo de fluido y que la segunda velocidad de flujo de fluido es de un orden de magnitud mayor que la primera velocidad de flujo de fluido es que permite establecer una velocidad de flujo de fluido óptima para suministrar un medicamento desde el primer sistema de suministro y un segundo sistema de suministro.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el método conocido en D1 para establecer una velocidad de flujo de fluido óptima para suministrar un medicamento desde el primer sistema de suministro y un segundo sistema de suministro?”.

Sin embargo, establecer una velocidad de flujo de fluido óptima para suministrar un medicamento desde el primer sistema de suministro y un segundo sistema de suministro, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere que El sistema de control puede abrir la válvula de pinza (521), y la insulina se puede infundir a una velocidad de infusión basal (y/o inyectado como un bolo) en el paciente (Pág. 32, Fl. 95, Párr. 0295).

El sistema de control también puede estar configurado para ajustar la velocidad de la bomba del fluido de infusión para administrar la dosis recomendada para el paciente a una tasa basal o como una inyección en bolo (Pág. 34, Fl. 97, Párr. 0307).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el control de velocidad del documento D2 en el método divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de las reivindicaciones dependientes 30 a 32 de la solicitud. Por lo cual se consideran obvias.

Las reivindicaciones dependientes 38 y 39 consisten en “El método de conformidad con la reivindicación 36 o 37 porque además comprende interrumpir el cambio para suministro de fluido a lo largo de la segunda trayectoria...” y “El método de conformidad con la reivindicación 38, caracterizado porque además comprende permitir al usuario anular la interrupción...” (Ver páginas 48 y 49 del radicado N° 13-3028026-00000-0000).

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

Reiv.	Características esenciales	D1	D2
36	Transmitir una señal previa al inicio de un cambio en el suministro del fluido al paciente a lo largo de una segunda trayectoria de flujo del fluido.	En algunas variaciones, el sensor de identificación (18) puede generar dicha información cuando la salida de fluido (17) del envase del medicamento (20) se acopla de manera fluida al puerto de medicación (13). En otras variaciones, el sensor de identificación puede generar tal información cuando la salida de fluido (17) de recipiente de medicación es adyacente al puerto de medicación (13). Un transmisor (34) puede estar dispuesto dentro de la carcasa (4) y en comunicación con/acoplado al sensor de identificación (18) para transmitir de forma inalámbrica la información (36) generada por el sensor de identificación (18) para el sistema de recolección de datos remoto (6) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0082).	No menciona.
	Detectar la señal.	La secuencia de encendido inicial puede sincronizar las comunicaciones entre el transmisor (34) y el receptor (42) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0087).	No menciona.
	Accionar una alarma.	Cuando el sensor de identificación (18) detecta la conexión del recipiente de medicación (20) un indicador visual y/o audible (35) puede ser accionado para proporcionar información al usuario de la conexión apropiada. El transmisor (34) puede transmitir información (36) al receptor (42) contenido en el sistema de recolección de datos (6). Cuando el transmisor (34) transmite la información (36) al receptor (42) un indicador visual y/o audible (35) puede ser accionado para proporcionar información al usuario de la transmisión adecuada (Pág. 6, Fl. 26, Párr. 0098).	No menciona.

38	Interrumpir el cambio para suministro de fluido al paciente a lo largo de la segunda trayectoria de flujo del fluido.		El módulo de corte de insulina (3830) puede incluir múltiples válvulas de manguito, válvulas rotativas, y / u otros elementos. Cuando un dispositivo de monitoreo interrumpe la infusión de insulina, también se puede cortar cualquier y todas las infusiones hacia el paciente (3806), o puede permitir que uno o más de otros fluidos de infusión continúen infundiéndose mientras que la insulina se corta. A veces es deseable permitir la infusión continua durante el corte de la insulina con el fin de mantener el vaso sanguíneo en el paciente (3806) colapsado, o permitir la continuación de la infusión de otros fluidos médicos (por ejemplo, dextrosa, TPN, heparina, o de otros medicamentos). El módulo de corte de insulina (3830) puede estar configurado de modo que se corta más líquido que solo insulina, pero permite la infusión de al menos un fluido. Por ejemplo, el módulo de corte de insulina (3830) puede cortar a la insulina y dextrosa pero permitir solución salina para continuar infundiéndose en el paciente (3806). (Pág. 47, Fl. 110, Párr. 0395).
39	Permitir al usuario anular la interrupción del suministro de un fluido al paciente a lo largo de la segunda trayectoria de flujo del fluido.	No menciona.	Interfaz de usuario (3828) puede proporcionar al usuario una advertencia, o requerir una contraseña, cuando el usuario intenta anular el punto de corte de la insulina para reiniciar la infusión de insulina (Pág. 50, Fl. 113, Párr. 0416).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicaciones dependientes 38 y 39, porque divulgan una inyección de medicamentos in situ que incluye un puerto de medicación y un sensor de identificación. La inyección de medicamento in situ, cuando se acopla a un recipiente de medicamento, puede transmitir datos de forma inalámbrica que caracterizan el contenido del recipiente de medicación a un sistema de recolección de datos remoto. La carcasa de la inyección del medicamento in situ tiene una forma y un tamaño permitiéndole ser sostenida por una primera mano del usuario mientras que el usuario administra medicamento del envase del medicamento a través del puerto de medicación usando su segunda mano (Pág. 1, Fl. 1, Resumen). Y un sistema de dosificación de tratamiento para infundir o inyectar una dosis de tratamiento (por ejemplo, insulina, dextrosa, etc.) y proporcionar el control glucémico. La dosis del fármaco de tratamiento puede ser calculada basado en la sensibilidad del paciente a la dosificación de tratamiento, por ejemplo. La dosis del fármaco de tratamiento puede

estar basada en la concentración del analito o el valor medio de la concentración del analito y/o la velocidad de cambio del valor de la concentración del analito (Pág. 1, Fl. 1, resumen); correspondientemente.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones dependientes 38 y 39 y el método de D1 consiste en que no menciona interrumpir el cambio para suministro de fluido al paciente a lo largo de la segunda trayectoria de flujo del fluido, ni permitir al usuario anular la interrupción del suministro de un fluido al paciente a lo largo de la segunda trayectoria de flujo del fluido.

El efecto que logra el incluir, interrumpir el cambio para suministro de fluido al paciente a lo largo de la segunda trayectoria de flujo del fluido y permitir al usuario anular la interrupción del suministro de un fluido al paciente a lo largo de la segunda trayectoria de flujo del fluido es que permite a un usuario interrumpir y/o continuar con el suministro de flujo del fluido de la segunda trayectoria.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el método conocido en D1 para permitir a un usuario interrumpir y/o continuar con el suministro de flujo del fluido de la segunda trayectoria?”.

Sin embargo, la interrupción y/o continuidad de suministro de flujo del fluido de la segunda trayectoria ya está divulgada en el documento D2 que se refiere que el módulo de corte de insulina (3830) puede incluir múltiples válvulas de manguito, válvulas rotativas, y / u otros elementos. Cuando un dispositivo de monitoreo interrumpe la infusión de insulina, también se puede cortar cualquier y todas las infusiones hacia el paciente (3806), o puede permitir que uno o más de otros fluidos de infusión continúen infundiéndose mientras que la insulina se corta. A veces es deseable permitir la infusión continua durante el corte de la insulina con el fin de mantener el vaso sanguíneo en el paciente (3806) colapsado, o permitir la continuación de la infusión de otros fluidos médicos (por ejemplo, dextrosa, TPN, heparina, o de otros medicamentos). El módulo de corte de insulina (3830) puede estar configurado de modo que se corta más líquido que solo insulina, pero permite la infusión de al menos un fluido. Por ejemplo, el módulo de corte de insulina (3830) puede cortar a la insulina y dextrosa pero permitir solución salina para continuar infundiéndose en el paciente (3806). (Pág. 47, Fl. 110, Párr. 0395). Interfaz de usuario (3828) puede proporcionar al usuario una advertencia, o requerir una contraseña, cuando el usuario intenta anular el punto de corte de la insulina para reiniciar la infusión de insulina (Pág. 50, Fl. 113, Párr. 0416).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la interrupción y/o continuidad del suministro de flujo de fluido de la segunda trayectoria del documento D2 en el método divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de las reivindicaciones dependientes 38 y 39 de la solicitud. Por lo cual se consideran obvias.

Las reivindicaciones dependientes 41, 44 y 45 consisten en “*El método de conformidad con la reivindicación 40, caracterizado porque el enlace de comunicación comprende...*”, “*El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 36 a 43, caracterizado porque la señal...*” y “*El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 36 a 43, caracterizado porque la señal...*” (Ver página 49 del radicado N° 13-3028026-00000-0000).

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

Reiv.	Características esenciales	D1	D2
36	Transmitir una señal previa al inicio de un cambio en el suministro del fluido al paciente a lo largo de una	En algunas variaciones, el sensor de identificación (18) puede generar dicha información cuando la salida de fluido (17) del envase	No menciona.

	segunda trayectoria de flujo del fluido.	del medicamento (20) se acopla de manera fluida al puerto de medicación (13). En otras variaciones, el sensor de identificación puede generar tal información cuando la salida de fluido (17) de recipiente de medicación es adyacente al puerto de medicación (13). Un transmisor (34) puede estar dispuesto dentro de la carcasa (4) y en comunicación con/acoplado al sensor de identificación (18) para transmitir de forma inalámbrica la información (36) generada por el sensor de identificación (18) para el sistema de recolección de datos remoto (6) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0082).	
	Detectar la señal.	La secuencia de encendido inicial puede sincronizar las comunicaciones entre el transmisor (34) y el receptor (42) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0087).	No menciona.
	Accionar una alarma.	Cuando el sensor de identificación (18) detecta la conexión del recipiente de medicación (20) un indicador visual y/o audible (35) puede ser accionado para proporcionar información al usuario de la conexión apropiada. El transmisor (34) puede transmitir información (36) al receptor (42) contenido en el sistema de recolección de datos (6). Cuando el transmisor (34) transmite la información (36) al receptor (42) un indicador visual y/o audible (35) puede ser accionado para proporcionar información al usuario de la transmisión adecuada (Pág. 6, Fl. 26, Párr. 0098).	No menciona.
41	El enlace de comunicación comprende un enlace de comunicación RF.	Ejemplos de hardware y protocolos de transmisión inalámbrica pueden ser utilizados tales como Bluetooth, Zigbee, USB inalámbrico, Wibree, normas relevantes IEEE 802 (por ejemplo, 802.11, 802.15, 802.16 o, etc.) y otros métodos (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0082). No menciona que la señal sea de tipo RF ni acústica.	No menciona.
44	La señal es una señal acústica.		
45	La señal es una señal RF.		

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicaciones dependientes 41, 44 y 45, porque divulgan una inyección de medicamentos in situ que incluye un puerto de medicación y un sensor de identificación. La inyección de medicamento en situ, cuando se acopla a un recipiente de medicamento, puede transmitir datos de forma inalámbrica que caracterizan el contenido del recipiente de medicación a un sistema de recolección de datos remoto. La carcasa de la inyección del medicamento in situ tiene una forma y un tamaño permitiéndole ser sostenida por una primera mano del usuario mientras que el usuario administra medicamento del envase del medicamento a través del puerto de medicación usando su segunda mano (Pág. 1, Fl. 1, Resumen). Y un sistema de

dosificación de tratamiento para infundir o inyectar una dosis de tratamiento (por ejemplo, insulina, dextrosa, etc.) y proporcionar el control glucémico. La dosis del fármaco de tratamiento puede ser calculada basado en la sensibilidad del paciente a la dosificación de tratamiento, por ejemplo. La dosis del fármaco de tratamiento puede estar basada en la concentración del analito o el valor medio de la concentración del analito y/o la velocidad de cambio del valor de la concentración del analito (Pág. 1, Fl. 1, resumen); correspondientemente.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones dependientes 41, 44 y 45 y el método de D1 consiste en que no menciona que el enlace de comunicación comprende un enlace de comunicación RF, que la señal es una señal acústica, ni que la señal es una señal RF.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones dependientes 41, 44 y 45 y el método de D2 consiste en que no menciona que el enlace de comunicación comprende un enlace de comunicación RF, que la señal es una señal acústica, ni que la señal es una señal RF.

El efecto que logra incluir que el enlace de comunicación comprende un enlace de comunicación RF, en donde señal es una señal acústica y en donde la señal es una señal RF es que permite establecer un canal de comunicación inalámbrica de transmisión de datos en donde se emplean señales de radiofrecuencia y acústicas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el método conocido en D1 para establecer un canal de comunicación inalámbrica de transmisión de datos en donde se emplean señales de radiofrecuencia y acústicas?”.

Sin embargo, la utilización señales inalámbricas para establecer un canal de comunicación inalámbrico, ya está divulgada en el documento D1 que revela ejemplos de hardware y protocolos de transmisión inalámbrica pueden ser utilizados tales como Bluetooth, Zigbee, USB inalámbrico, Wibree, normas relevantes IEEE 802 (por ejemplo, 802.11, 802.15, 802.16 o, etc.) y otros métodos (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0082). Asimismo, el uso de señales de radiofrecuencia y acústicas para establecer un canal de comunicación inalámbrico, es ampliamente conocido por el técnico medio, ya que es de conocimiento general el uso de dichas señales en sistemas de telecomunicación⁵.

En consecuencia, el enlace de comunicación que comprende un enlace de comunicación RF, en donde la señal es una señal acústica y en donde la señal es una señal RF para establecer un canal de comunicación inalámbrico, no proporcionan un efecto técnico sorprendente al objeto de la invención; toda vez que dicho efecto técnico ya había sido proporcionado por las características reveladas en el documento D1. Por lo cual, las reivindicaciones 41, 44 y 45 se consideran obvias.

La reivindicación dependiente 43 consiste en “El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 36 a 42, caracterizado porque la etapa de transmitir una señal comprende transmitir una señal a lo largo de una segunda trayectoria de flujo del fluido...” (Ver página 49 del radicado N° 13-3028026-00000-0000).

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

Reiv.	Características esenciales	D1	D2
36	Transmitir una señal previa al inicio de un cambio en el suministro del fluido al paciente a lo largo de una segunda trayectoria de flujo	En algunas variaciones, el sensor de identificación (18) puede generar dicha información cuando la salida de fluido (17) del envase del medicamento (20) se	No menciona.

5 <http://en.wikipedia.org/wiki/Wireless>

	del fluido.	acopla de manera fluida al puerto de medicación (13). En otras variaciones, el sensor de identificación puede generar tal información cuando la salida de fluido (17) de recipiente de medicación es adyacente al puerto de medicación (13). Un transmisor (34) puede estar dispuesto dentro de la carcasa (4) y en comunicación con/acoplado al sensor de identificación (18) para transmitir de forma inalámbrica la información (36) generada por el sensor de identificación (18) para el sistema de recolección de datos remoto (6) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0082).	
	Detectar la señal.	La secuencia de encendido inicial puede sincronizar las comunicaciones entre el transmisor (34) y el receptor (42) (Pág. 5, Fl. 25, Párr. 0087).	No menciona.
	Accionar una alarma.	Cuando el sensor de identificación (18) detecta la conexión del recipiente de medicación (20) un indicador visual y/o audible (35) puede ser accionado para proporcionar información al usuario de la conexión apropiada. El transmisor (34) puede transmitir información (36) al receptor (42) contenido en el sistema de recolección de datos (6). Cuando el transmisor (34) transmite la información (36) al receptor (42) un indicador visual y/o audible (35) puede ser accionado para proporcionar información al usuario de la transmisión adecuada (Pág. 6, Fl. 26, Párr. 0098).	No menciona.
43	La etapa de trasmitir una señal comprende transmitir una señal a lo largo de una segunda trayectoria de flujo del fluido previo al inicio de un cambio para suministrar fluido al paciente a lo largo de una segunda trayectoria de flujo del fluido para incrementar una velocidad de suministro combinada por una cantidad clínicamente relevante.	No menciona.	El sistema de control puede abrir la válvula de pinza (521), y la insulina se puede infundir a una velocidad de infusión basal (y/o inyectado como un bolo) en el paciente (Pág. 32, Fl. 95, Párr. 0295). El sistema de control también puede estar configurado para ajustar la velocidad de la bomba del fluido de infusión para administrar la dosis recomendada para el paciente a una tasa basal o como una inyección en bolo (Pág. 34, Fl. 97, Párr. 0307).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicaciones dependientes 41, 44 y 45, porque divulgan una inyección de medicamentos in situ que incluye un puerto de medicación y un sensor de identificación. La inyección de medicamento in situ, cuando se acopla a un recipiente

de medicamento, puede transmitir datos de forma inalámbrica que caracterizan el contenido del recipiente de medicación a un sistema de recolección de datos remoto. La carcasa de la inyección del medicamento in situ tiene una forma y un tamaño permitiéndole ser sostenida por una primera mano del usuario mientras que el usuario administra medicamento del envase del medicamento a través del puerto de medicación usando su segunda mano (Pág. 1, Fl. 1, Resumen). Y un sistema de dosificación de tratamiento para infundir o inyectar una dosis de tratamiento (por ejemplo, insulina, dextrosa, etc.) y proporcionar el control glucémico. La dosis del fármaco de tratamiento puede ser calculada basado en la sensibilidad del paciente a la dosificación de tratamiento, por ejemplo. La dosis del fármaco de tratamiento puede estar basada en la concentración del analito o el valor medio de la concentración del analito y/o la velocidad de cambio del valor de la concentración del analito (Pág. 1, Fl. 1, resumen); correspondientemente.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación dependiente 43 y el método de D1 consiste en que no menciona que la etapa de transmitir una señal comprende transmitir una señal a lo largo de una segunda trayectoria de flujo del fluido previo al inicio de un cambio para suministrar fluido al paciente a lo largo de una segunda trayectoria de flujo del fluido para incrementar una velocidad de suministro combinada por una cantidad clínicamente relevante.

El efecto que logra el incluir la etapa de transmitir una señal comprende transmitir una señal a lo largo de una segunda trayectoria de flujo del fluido previo al inicio de un cambio para suministrar fluido al paciente a lo largo de una segunda trayectoria de flujo del fluido para incrementar una velocidad de suministro combinada por una cantidad clínicamente relevante es que permite establecer una velocidad de flujo de fluido óptima para suministrar un medicamento desde el primer sistema de suministro y un segundo sistema de suministro.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el método conocido en D1 para establecer una velocidad de flujo de fluido óptima para suministrar un medicamento desde el primer sistema de suministro y un segundo sistema de suministro?”.

Sin embargo, establecer una velocidad de flujo de fluido óptima para suministrar un medicamento desde el primer sistema de suministro y un segundo sistema de suministro, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a que el sistema de control puede abrir la válvula de pinza (521), y la insulina se puede infundir a una velocidad de infusión basal (y/o inyectado como un bolo) en el paciente (Pág. 32, Fl. 95, Párr. 0295).

El sistema de control también puede estar configurado para ajustar la velocidad de la bomba del fluido de infusión para administrar la dosis recomendada para el paciente a una tasa basal o como una inyección en bolo (Pág. 34, Fl. 97, Párr. 0307).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el control de velocidad del documento D2 en el método divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación dependiente 43 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2011/0111794	1 a 5, 7 a 9, 12, 14, 16 a 19, 22 a 24, 27, 29, 35 a 37, 40, 42 y 46	Novedad/Nivel Inventivo
D1	US 2011/0111794	6, 10, 11, 13, 15, 20, 21, 25, 26, 28, 30 a 34, 38, 39, 41 y 43 a 45	Nivel inventivo
D2	US 2010/0121170	6, 10, 11, 13, 15, 20, 21, 25, 26, 28, 30 a 34, 38, 39, 41 y 43 a 45	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 2015-07-07

Elaboró: Diego Gonzalez Castillo
Revisó: Angelica Maria Ramirez

Diego Gonzalez

Title: THERMAL AND CONDUCTIVITY SENSING SYSTEMS, DEVICES AND METHODS

Abstract: Source: US2007253463A A sensing probe is described. The sensing probe includes a probe housing having a probe tip. A thermal sensor in the housing is also included. The thermal sensor has a sensing end and a connector end, where the sensing end is thermally coupled to the probe tip. Also included are at least two leads. The leads transfer electrical signals that are used to determine temperature and conductivity. Also included is a thermal well. The thermal well includes a hollow housing of a thermally conductive material. The housing has an outer surface and an inner surface. The inner surface is a predetermined shape so as to form a mating relationship with a sensing probe. The mating thermally couples the inner surface with a sensing probe. In some embodiments, the thermal well is located on a disposable portion and the sensing probe on a reusable portion.

Classifications:

International (IPC 8-9): A61B5/00 A61B5/11 A61F7/00 A61F7/12 A61J1/14 A61J3/00 A61J7/00 A61J7/02 A61M1/00 A61M1/10 A61M1/12 A61M1/14 A61M1/16 A61M1/28 A61M1/34 A61M1/36 A61M37/00 A61M39/22 A61M39/28 A61M5/00 A61M5/14 A61M5/142 A61M5/145 A61M5/168 A61M5/172 B01D11/00 B01D19/00 B01D21/30 B01D35/30 B01D61/00 B01D61/24 B01D61/26 B01D61/28 B01D61/30 B01D61/32 B01D63/00 B01D65/02 B01F15/02 B01F15/04 B01F3/08 B01J4/00 C02F1/44 C02F11/00 C02F9/00 F04B13/02 F04B17/00 F04B23/02 F04B23/04 F04B23/10 F04B43/00 F04B43/02 F04B43/06 F04B43/073 F04B43/08 F04B43/10 F04B43/12 F04B45/00 F04B45/04 F04B45/053 F04B49/00 F04B49/06 F04B53/00 F04B53/10 F04B53/16 F04B9/109 F04C5/00 F16B2/02 F16B2/10 F16K31/02 F16K31/06 F16K31/12 F16K31/14 F16K7/04 F16K7/06 F16M11/00 F16M13/02 F17D1/14 F17D3/00 F28D21/00 F28F13/06 F28F27/00 F28F3/14 G01D9/42 G01F1/00 G01F1/56 G01F1/66 G01F1/704 G01F11/08 G01F22/00 G01F23/00 G01J1/00 G01K1/00 G01K1/08 G01K1/16 G01K13/00 G01K7/00 G01M3/18 G01N15/02 G01N21/59 G01N25/18 G01R21/14 G05B15/00 G05D11/00 G05D7/00 G05D7/06 G06F1/16 G06F19/00 G06F3/048 G06Q50/00 G06Q50/22 G06T5/00 G06T5/50 G06T7/00 H04L12/56 H04L29/08 H04N7/18 H05K7/14 (Advanced/Invention); A61F7/12 A61M1/10 A61M1/14 A61M1/16 A61M1/34 A61M1/36 A61M39/10 F04B43/08 F04B43/12 F04B45/06 F04C5/00 (Advanced/Non-invention); A61M1/00 A61M1/10 A61M1/14 A61M1/16 A61M1/28 A61M1/34 A61M1/36 A61M37/00 A61M39/00 A61M5/168 B01D19/00 B01D21/30 B01D35/30 B01D61/24 B01D65/00 B01F3/08 B01J4/00 F04B17/00 F04B23/00 F04B43/00 F04B43/02 F04B43/06 F04B43/12 F04B45/00 F04B53/00 F16K31/12 F16K7/00 F17D1/00 F28F13/00 F28F27/00 G01F11/02 G01F23/00 G01K1/00 G01N25/18 G06F3/048 (Core/Invention)

International (IPC 1-7): A61M1/10

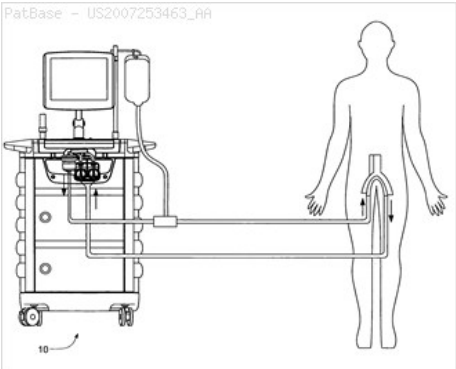
CPC: A61M2039/1027 A61M2039/1083 A61M2039/1088 A61M2205/6045 A61M2205/6081 F04B2205/11 A61M1/1086 A61M1/34 F17D3/00 A61M1/1692 G06F19/322 A61B5/0022 A61B5/11 G06F3/0481 G06F19/32 G06F19/3412 H04L45/02 A61M1/1682 A61M1/1696 A61M39/1011 A61M39/105 A61M2209/08 F04B43/08 A61M1/1605 A61M1/28 G01K1/14 G01K13/02 A61M1/166 B01D61/30 B01D61/32 A61M1/3627 B01D19/00 A61M1/1654 A61M1/3621 G06F1/1632 F04B43/073 F04B43/12 F04B53/16 A61M1/3672 A61M1/1621 A61M5/172 F16K31/14 A61M1/3496 A61M5/16881 A61M39/28 A61M39/281 F16K7/06 A61M1/1601 F04B45/0536 A61F2007/126 A61M1/3626 A61M1/369 A61M2205/127 A61M2205/3368 A61M2205/3606 A61M2205/3653 F04B43/0736 G01K1/08 G01K1/16 G01M3/188 A61M1/1686 A61M2205/70 G06F1/1626 G06Q50/22 A61M5/142 A61M5/168 A61M5/16831 A61M2005/16868 A61M2205/18 A61M2205/3306 A61M2205/50 F04B9/109 F04B13/02 F04B43/06 A61M1/14 A61F7/12 A61F2007/0069 A61M5/168 A61M2205/27 A61J3/002 A61M5/1452 A61M2205/3375 A61M1/106 F04B43/0054 A61M1/1656 F04B43/00 F04B43/12 G01F1/666 G01F1/00 G06F19/3462 A61M5/1684 G06F19/323 G05D7/0664 G06F19/345 F16M11/041 F16M13/00 F16M13/022 A61M5/16859 G06Q50/24 F16M13/02 H05K7/14 G06Q10/06 A61G2203/78 G06F19/328 A61M2005/16863 H04L43/10 A61G12/008 A61M2005/14506 G06F19/326 H04L67/10 F16B2/12 G06F19/3437 A61M5/1411 A61M5/1408 A61M5/1413 A61M5/1456 A61M5/1458 A61M5/16827 A61M2205/14 A61M2205/3317 A61M2205/332 A61M2205/3576 A61M2205/505 A61M2205/52 A61M2209/082 A61M2209/086 F16M11/24 F16M2200/027 A61M2205/3553 A61M2205/3561 A61M2205/3569 A61M2205/3584 A61M2205/6009 G06Q10/10 G06Q10/103 G06Q10/107 G06Q10/109 A61M5/1417 A61M5/16813 A61M5/16886 A61M39/283 A61M2205/0216 A61M2205/3389 F16K31/02 F16K7/045 F16K7/061 A61M5/14212 A61M5/16804 A61M2005/14208 F16K1/00 G06T5/50 G06T2207/20224 G06T2207/10004 G06T2207/30004 G06T2207/30232 A61M2205/3334 G06T5/002 G06T2207/20182 G01D9/42 G06F19/3456 A61M5/1415 Y10T403/1624 Y10T403/16 H04L41/06 A61M5/1414 G01N25/18 A61M1/1037 A61M1/16 A61M1/1639 Y10T137/0324 Y10T137/0379 Y10T137/2521 Y10T137/85978 Y10T137/86139 Y10T137/87893 Y10T137/7287 Y10T137/0329 Y10T137/2931 Y10T137/7879 Y10T137/87161 A61M1/1635 A61M1/3441 A61M1/3465 A61M1/3646 A61M1/365 A61M1/3652 A61M2205/12 A61M2205/502 G06F19/3406 G06F19/3481 A61M5/16809 A61B17/00234 A61M25/00 G06F19/3418 G06F19/3468 F04B43/0733 A61M5/14216

European: A61M1/10E A61M1/10E4H A61M1/16 A61M1/16D A61M1/16D2 A61M1/16L A61M1/28 A61M1/34 A61M1/36C A61M1/36C4 A61M1/36T A61M39/28 A61M39/28A A61M5/168F1 B01D19/00 F04B43/00D8 F04B43/06 F04B43/073C F04B43/08 F16K31/14 F16K7/06 G01K1/08 G01K1/14 G01K1/16 G01K13/02 G01M3/18G4 G01N25/18 G06F19/34A G06F19/34L G06Q50/22 G06Q50/24 K61F7/12D K61M1/16 K61M1/16A4C K61M1/16B6 K61M1/16B6M K61M1/16D2B K61M1/16F1 K61M1/16F2 K61M1/16L K61M1/16R2 K61M1/28 K61M1/34E2 K61M1/34E4 K61M1/34P K61M1/36C3 K61M1/36C4 K61M1/36C6A2 K61M1/36C6A6 K61M1/36C6A8 K61M205/12 K61M205/12H K61M205/33T K61M205/36A K61M205/36J K61M205/50A K61M205/60H K61M205/60P4 K61M209/08 K61M39/10B K61M39/10F K61M39/10M K61M39/10X K61M39/10Y K61M5/142G4 R04B205/11

US: 137/100 137/12 137/12P 137/154 137/2 137/2S 137/3 137/386 137/3S 137/565.01 137/565.010S 137/565.3 137/595 137/843 137/843S 137/885 137/885S 165/122 165/122S 165/134.1 165/134.100S 210/101 210/101S 210/103 210/106 210/108 210/134 210/137 210/137S 210/141 210/143 210/145 210/175 210/175P 210/177 210/184 210/195.2 210/195.200S 210/198.1 210/198.100S 210/206 210/206S 210/209 210/209S 210/232 210/234 210/235 210/238 210/246 210/246S 210/251 210/252 210/257.1 210/257.2 210/258 210/321.6 210/321.64 210/321.65 210/321.69 210/321.71 210/321.710S 210/321.72 210/391 210/408 210/416.1 210/427 210/636 210/636S 210/645 210/646 210/647 210/650 210/663 210/791 210/793 210/85 210/85P 210/87 210/90 210/96.2 210/97 211/182 248/218.4 251/324 251/5 251/7 251/9 312/209 312/321.5 324/105 324/105P 324/439 348/135 348/143 348/160 356/436 361/679.01 366/150.1 366/150.100P 366/152.2 366/162.1 366/162.100P 374/148 374/183 374/208 374/208P 374/44 374/44P 374/E1.011 374/E1.021 374/E10.11S 374/E10.21S 403/11 403/14 417/21 417/282 417/286 417/286S 417/298 417/302 417/313 417/32 417/37 417/375 417/375P 417/375S 417/38 417/38P 417/390 417/393 417/394 417/395 417/395P 417/412 417/413.1 417/413.100S 417/43 417/47 417/474 417/474 417/476 417/477.2 417/477.200P 417/477.200S 417/480 417/53 417/535 417/63 417/63S 422/44 422/544 422/565 600/301 600/595 604/113 604/113S 604/152 604/154 604/155 604/246 604/248 604/250 604/258 604/28 604/29 604/29P 604/4.01 604/4.010S 604/410 604/5.01 604/5.04 604/5.040P 604/5.040S 604/500 604/506 604/6.01 604/6.07 604/6.070S 604/6.09 604/6.1 604/6.11 604/6.110P 604/6.110S 604/6.13 604/6.130P 604/6.16 604/6.160P 604/65 604/67 604/8 607/104 607/106 607/106P 607/106S 700/244 700/273 700/273S 700/282 702/19 705/2P 705/3 705/3P 709/217 709/219 709/238 715/764 715/764S 715/780 73/290.00RP 73/290R 73/861.18 73/863.31 73/863.41 73/863.61 92/98R 95/241 95/259 95/261 96/155 96/209 96/211 96/219

Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AP201407721 A0	20140630	AP20140007721	20121221
AU2008219647 AA	20080904	AU20080219647	20080227
AU2008219647 AB	20091210	AU20080219647	20080227
AU2008219647 BB	20140710	AU20080219647	20080227
AU2008221370 AA	20080904	AU20080221370	20080227
AU2008221370 BB	20140220	AU20080221370	20080227
AU2008221455 AA	20080904	AU20080221455	20080226
AU2008221455 BB	20140227	AU20080221455	20080226
AU2008231167 AA	20081002	AU20080231167	20080227
AU2008231167 BB	20131031	AU20080231167	20080227
AU2008312005 AA	20090423	AU20080312005	20081010
AU2008312005 BB	20141023	AU20080312005	20081010
AU2011383571 AA	20130627	AU20110383571	20111221
AU2012259459 AA	20121129	AU20120259459	20120524
AU2012358221 AA	20130627	AU20120358221	20121221
AU2012358221 AA	20140717	AU20120358221	20121221
AU2012358221 AB	20141106	AU20120358221	20121221
AU2012358397 AA	20130627	AU20120358397	20121221
AU2012358397 AA	20140710	AU20120358397	20121221
AU2012358397 AH	20140717	AU20120358397	20121221
AU2013204505 AA	20130509	AU20130204505	20130412
AU2013204552 AA	20130516	AU20130204552	20130412



AU2013204552 BB 20141204
AU2013204569 AA 20130516
AU2013204569 BB 20150122
AU2013204621 AA 20130509
AU2013204659 AA 20130509
AU2013204691 AA 20130509
AU2013266256 AA 20131128
AU2013266864 AA 20141211
AU2014200376 AA 20140206
AU2014202773 AA 20140619
AU2015201053 AA 20150402
BRPI0808038 A2 20140617
BRPI0808040 A2 20140617
BRPI0818056 A2 20150331
CA2648803 AA 20081008
CA2681912 AA 20080904
CA2681914 AA 20080904
CA2681916 AA 20080904
CA2682073 AA 20081002
CA2702385 AA 20090423
CA2837187 AA 20131122
CA2859828 AA 20140618
CA2859828 AA 20130627
CA2860156 AA 20140620
CA2860224 AA 20140620
CA2860224 AA 20130627
CA2874276 AA 20141120
CA2874329 AA 20141120
CA2882654 AA 20071025
CN101678159 A 20100324
CN101678159 B 20140604
CN101711171 A 20100519
CN101711171 B 20140326
CN101801432 A 20100811
CN101801432 B 20131113
CN101986776 A 20110316
CN101986776 B 20150401
CN103623472 A 20140312
CN103845768 A 20140611
CN104114211 A 20141022
CN104174077 A 20141203
CN104487976 A 20150401
CN104507516 A 20150408
CO7010794 A2 20140731
CO7160092 A2 20150115
CO7160094 A2 20150115
CR20140309 A 20140925
EP2010247 A1 20090107
EP2131886 A1 20091216
EP2131887 A2 20091216
EP2131887 B1 20150408
EP2131889 A1 20091216
EP2131890 A1 20091216
EP2131893 A1 20091216
EP2197513 A1 20100623
EP2319551 A2 20110511
EP2319551 A3 20110824
EP2350897 A2 20110803
EP2353119 A1 20110810
EP2586472 A1 20130501
EP2714123 A2 20140409
EP2724736 A1 20140430
EP2735324 A1 20140528
EP2793796 A2 20141029
EP2793975 A2 20141029
EP2793976 A2 20141029
EP2793977 A2 20141029
EP2795492 A1 20141029
EP2839398 A1 20150225
EP2841132 A2 20150304
IN03364DN2010 A 20101022
IN06140DN2009 A 20100618
IN06182DN2009 A 20100702
IN06183DN2009 A 20100702
JP2009533154 T2 20090917
JP2010519004 T2 20100603
JP2010519006 T2 20100603
JP2010519007 T2 20100603
JP2010519011 T2 20100603
JP2010519463 T2 20100603
JP2011500146 T2 20110106
JP2012024620 A2 20120209
JP2012501210 T2 20120119
JP2012501211 T2 20120119
JP2013027783 A2 20130207
JP2013063325 A2 20130411
JP2013176633 A2 20130909
JP2013221524 A2 20131028
JP2013226457 A2 20131107
JP2014039850 A2 20140306
JP2014167291 A2 20140911

AU20130204552 20130412
AU20130204569 20130412
AU20130204569 20130412
AU20130204621 20130412
AU20130204659 20130412
AU20130204691 20130412
AU20130266256 20130523
AU20130266864 20130315
AU20140200376 20140122
AU20140202773 20140521
AU20150201053 20150302
BR2008PI08038 20080226
BR2008PI08040 20080227
BR2008PI18056 20081010
CA20072648803 20070413
CA20082681912 20080227
CA20082681914 20080226
CA20082681916 20080227
CA20082682073 20080227
CA20082702385 20081010
CA20122837187 20120524
CA20122859828 20121221
CA20122859828 20121221
CA20112860156 20111221
CA20122860224 20121221
CA20122860224 20121221
CA20132874276 20130315
CA20132874329 20130523
CA20072882654 20070413
CN200880013766 20080226
CN200880013766 20080226
CN200880013767 20080227
CN200880013767 20080227
CN200880013768 20080227
CN200880013768 20080227
CN200880121285 20081010
CN200880121285 20081010
CN201310488704 20080227
CN201410058129 20080227
CN201280069373 20121221
CN201410171980 20080226
CN201380038195 20130523
CN201380039475 20130315
CO20140155193 20140717
CO20140283126 20141224
CO20140283137 20141224
CR20140000309 20140626
EP20070755392 20070413
EP20080730740 20080226
EP20080730871 20080227
EP20080730871 20080227
EP20080726213 20080227
EP20080730848 20080227
EP20080730761 20080226
EP20080838971 20081010
EP20110150584 20081010
EP20110150584 20081010
EP20090789221 20090827
EP20090789214 20090827
EP20130150786 20070413
EP20120743802 20120524
EP20130184795 20070413
EP20140155798 20080227
EP20120826588 20121221
EP20120826641 20121221
EP20120826613 20121221
EP20120826640 20121221
EP20110820830 20111221
EP20130727481 20130523
EP20130728549 20130315
IN2010DN03364 20100512
IN2009DN06140 20090924
IN2009DN06182 20090925
IN2009DN06183 20090925
JP20090505495T 20070413
JP20090551724T 20080227
JP20090551804T 20080226
JP20090551818T 20080227
JP20090552957T 20080227
JP20090551803T 20080226
JP20100528896T 20081010
JP20110243747 20111107
JP20110524994T 20090827
JP20110524998T 20090827
JP20120246205 20121108
JP20120282805 20121226
JP20130119844 20130606
JP20130105453 20130517
JP20130149599 20130718
JP20130208554 20131003
JP20140019170 20140204

JP2014236996 A2 20141218
JP2014529409 T2 20141113
JP2015033638 A2 20150219
JP2015039639 A2 20150302
JP2015062695 A2 20150409
JP2015505258 T2 20150219
JP2015505259 T2 20150219
JP2015508526 T2 20150319
JP2015510407 T2 20150409
JP5174044 B2 20130403
JP5270745 B2 20130821
JP5291003 B2 20130918
JP5319558 B2 20131016
JP5324587 B2 20131023
JP5385158 B2 20140108
JP5469731 B2 20140416
JP5576377 B2 20140820
JP5643803 B2 20141217
JP5654466 B2 20150114
JP5695129 B2 20150401
KR101505213 B1 20150330
KR20090125138 A 20091203
KR20090127144 A 20091209
KR20100014608 A 20100210
KR20100068486 A 20100623
KR20140051465 A 20140430
KR20140106705 A 20140903
KR20140110097 A 20140916
KR20140137461 A 20141202
KR20150001853 A 20150106
MX2008013266 A1 20081027
MX2009009215 A1 20091204
MX2009009216 A1 20091109
MX2009009217 A1 20091109
MX2009009218 A1 20091109
MX2009009219 A1 20091020
MX2010003880 A1 20100728
MX2011002251 A1 20110519
MX2011002254 A1 20110519
MX2013013876 A1 20140728
MX2014007748 A1 20150112
MX2014007749 A1 20141208
MX2014007750 A1 20141208
MX2014007751 A1 20141208
MX2014007753 A1 20150112
SG195155 A1 20131230
US2007253463 AA 20071101
US2008058697 AA 20080306
US2008175719 AA 20080724
US2008202591 AA 20080828
US2008208103 AA 20080828
US2008208111 AA 20080828
US2008216898 AA 20080911
US2008240929 AA 20081002
US2008253427 AA 20081016
US2008253911 AA 20081016
US2008253912 AA 20081016
US2009004033 AA 20090101
US2009008331 AA 20090108
US2009095679 AA 20090416
US2009101549 AA 20090423
US2009105629 AA 20090423
US2009107335 AA 20090430
US2009114582 AA 20090507
US2010051529 AA 20100304
US2010051551 AA 20100304
US2010056975 AA 20100304
US2010057016 AA 20100304
US2010192686 AA 20100805
US2010327849 AA 20101230
US2011218600 AA 20110908
US2011299358 AA 20111208
US2011313789 AA 20111222
US2012106289 AA 20120503
US2012185267 AA 20120719
US2012207627 AA 20120816
US2013010825 AA 20130110
US2013020237 AA 20130124
US2013022483 AA 20130124
US2013032536 AA 20130207
US2013037480 AA 20130214
US2013037485 AA 20130214
US2013074959 AA 20130328
US2013115105 AA 20130509
US2013126413 AA 20130523
US2013177455 AA 20130711
US2013177457 AA 20130711
US2013182381 AA 20130718
US2013184676 AA 20130718
US2013188040 AA 20130725
US2013191513 AA 20130725

JP20140137401 20140703
JP20140512829T 20120524
JP20140223022 20141031
JP20140193586 20140924
JP20140235951 20141120
JP20140548929T 20121221
JP20140548932T 20121221
JP20140548763T 20111221
JP20140548986T 20121221
JP20090551803T 20080226
JP20110243747 20111107
JP20090551818T 20080227
JP20090552957T 20080227
JP20100528896T 20081010
JP20090551724T 20080227
JP20120246205 20121108
JP20110524994T 20090827
JP20120282805 20121226
JP20110524998T 20090827
JP20130119844 20130606
KR20097020050 20080227
KR20097020050 20080227
KR20097020052 20080227
KR20097020133 20080226
KR20107010384 20100511
KR20147009763 20081010
KR20147019883 20121221
KR20147023314 20081010
KR20147030728 20080227
KR20147033704 20080226
MX20080013266 20081014
MX20090009215 20090827
MX20090009216 20090827
MX20090009217 20090827
MX20090009218 20090827
MX20090009219 20090827
MX20100003880 20100409
MX20110002251 20110225
MX20110002254 20110225
MX20130013876 20131125
MX20140007748 20140620
MX20140007749 20140620
MX20140007750 20140620
MX20140007751 20140620
MX20140007753 20140620
SG20130008720 20120524
US20070787112 20070413
US20070787213 20070413
US20070787212 20070413
US20070871803 20071012
US20070871680 20071012
US20070871828 20071012
US20080038648 20080227
US20070871821 20071012
US20080038474 20080227
US20070871787 20071012
US20070871793 20071012
US20070871712 20071012
US20080072908 20080227
US20080199452 20080827
US20080199068 20080827
US20080199077 20080827
US20080199166 20080827
US20080199055 20080827
US20080199062 20080827
US20080199196 20080827
US20080199176 20080827
US20080198947 20080827
US20090549285 20090827
US20100730197 20100323
US20110018054 20110131
US20110156282 20110608
US20110011543 20110121
US20110280274 20111024
US20110333574 20111221
US20120352250 20120117
US20120619266 20120914
US20120480454 20120524
US20120619343 20120914
US20120569623 20120808
US20120569793 20120808
US20120480444 20120524
US20120624460 20120921
US20120657628 20121022
US20130745730 20130118
US20120725790 20121221
US20120684995 20121126
US20120723238 20121221
US20120724568 20121221
US20120723244 20121221
US20120723253 20121221

US2013197693 AA	20130801	US20120723235	20121221
US2013204188 AA	20130808	US20120723251	20121221
US2013272773 AA	20131017	US20130833712	20130315
US2013281965 AA	20131024	US20130833432	20130315
US2013284648 AA	20131031	US20130790974	20130308
US2013297330 AA	20131107	US20120723239	20121221
US2013304020 AA	20131114	US20130855620	20130402
US2013310990 AA	20131121	US20130834030	20130315
US2013317753 AA	20131128	US20120723242	20121221
US2013317837 AA	20131128	US20130900655	20130523
US2013336814 AA	20131219	US20130840339	20130315
US2013339049 AA	20131219	US20130971258	20130820
US2013346108 AA	20131226	US20130836497	20130315
US2014102299 AA	20140417	US20130132838	20131218
US2014102958 AA	20140417	US20130059806	20131022
US2014102970 AA	20140417	US20130969947	20130819
US2014153356 AA	20140605	US20130914138	20130610
US2014180711 AA	20140626	US20130137421	20131220
US2014188076 AA	20140703	US20130135784	20131220
US2014188516 AA	20140703	US20130136243	20131220
US2014195639 AA	20140710	US20130135809	20131220
US2014199193 AA	20140717	US20140213578	20140314
US2014227021 AA	20140814	US20130137562	20131220
US2014299544 AA	20141009	US20140213702	20140314
US2014309611 AA	20141016	US20140313809	20140624
US2014318639 AA	20141030	US20140213373	20140314
US2014319041 AA	20141030	US20140262101	20140425
US2014322053 AA	20141030	US20140262178	20140425
US2015002667 AA	20150101	US20140491128	20140919
US2015002668 AA	20150101	US20140491143	20140919
US2015002677 AA	20150101	US20140491161	20140919
US2015050166 AA	20150219	US20140525071	20141027
US2015125319 AA	20150507	US20150589829	20150105
US7794141 BB	20100914	US20070787112	20070413
US7967022 BB	20110628	US20070871803	20071012
US8042563 BB	20111025	US20080038648	20080227
US8246826 BB	20120821	US20080072908	20080227
US8273049 BB	20120925	US20070871680	20071012
US8292594 BB	20121023	US20070787212	20070413
US8317492 BB	20121127	US20070871712	20071012
US8357298 BB	20130122	US20080199452	20080827
US8366316 BB	20130205	US20100730197	20100323
US8366655 BB	20130205	US20070871828	20071012
US8393690 BB	20130312	US20080199055	20080827
US8409441 BB	20130402	US20090549285	20090827
US8425471 BB	20130423	US20080199196	20080827
US8459292 BB	20130611	US20110156282	20110608
US8491184 BB	20130723	US20080038474	20080227
US8499780 BB	20130806	US20110280274	20111024
US8545698 BB	20131001	US20120569793	20120808
US8562834 BB	20131022	US20080199068	20080827
US8721879 BB	20140513	US20130745730	20130118
US8721884 BB	20140513	US20120569623	20120808
US8771508 BB	20140708	US20080199062	20080827
US8863772 BB	20141021	US20080198947	20080827
US8870549 BB	20141028	US20120657628	20121022
US8888470 BB	20141118	US20070871793	20071012
US8926294 BB	20150106	US20120684995	20121126
US8968232 BB	20150303	US20110018054	20110131
US8985133 BB	20150324	US20130914138	20130610
US8992075 BB	20150331	US20120619266	20120914
US8992189 BB	20150331	US20120619343	20120914
US9028691 BB	20150512	US20080199077	20080827
WO07120812 A2	20071025	WO2007US09107	20070413
WO08106191 A2	20080904	WO2008US02636	20080227
WO08106191 C1	20081204	WO2008US02636	20080227
WO08106440 A1	20080904	WO2008US55000	20080226
WO08106452 A1	20080904	WO2008US55021	20080226
WO08106538 A2	20080904	WO2008US55168	20080227
WO08106538 A3	20090212	WO2008US55168	20080227
WO08106538 A8	20081231	WO2008US55168	20080227
WO08118600 A1	20081002	WO2008US55136	20080227
WO09051669 A1	20090423	WO2008US11663	20081010
WO10027435 A1	20100311	WO2009US04866	20090827
WO10027437 A2	20100311	WO2009US04877	20090827
WO10027437 A3	20100422	WO2009US04877	20090827
WO12161744 A2	20121129	WO2012US000257	20120524
WO12161744 A9	20130510	WO2012US000257	20120524
WO13095459 A1	20130627	WO2011US66588	20111221
WO13095459 A9	20130912	WO2011US66588	20111221
WO13096713 A2	20130627	WO2012US71112	20121221
WO13096713 A3	20130912	WO2012US71112	20121221
WO13096718 A2	20130627	WO2012US71131	20121221
WO13096718 A3	20130815	WO2012US71131	20121221
WO13096722 A2	20130627	WO2012US71142	20121221
WO13096722 A3	20130815	WO2012US71142	20121221
WO13096909 A2	20130627	WO2012US71490	20121221
WO13096909 A3	20131128	WO2012US71490	20121221
WO13176770 A2	20131128	WO2013US32445	20130315
WO13176770 A3	20140130	WO2013US32445	20130315
WO13177357 A1	20131128	WO2013US42350	20130523

WO14100557 A2	20140626	WO2013US76851	20131220
WO14100557 A3	20141016	WO2013US76851	20131220
WO14100571 A2	20140626	WO2013US76886	20131220
WO14100571 A3	20140904	WO2013US76886	20131220
WO14100658 A1	20140626	WO2013US77077	20131220
WO14100687 A2	20140626	WO2013US77135	20131220
WO14100687 A3	20140904	WO2013US77135	20131220
WO14100736 A2	20140626	WO2013US77258	20131220
WO14100736 A3	20141113	WO2013US77258	20131220
WO14100744 A2	20140626	WO2013US77270	20131220
WO14100744 A3	20140904	WO2013US77270	20131220
WO14144557 A2	20140918	WO2014US29020	20140314
WO14144557 A3	20150326	WO2014US29020	20140314
WO14144557 A8	20141030	WO2014US29020	20140314
WO14144909 A2	20140918	WO2014US29509	20140314
WO14144909 A3	20141231	WO2014US29509	20140314

Priority:

US20060792073P	20060414	US20060835490P	20060804	US20070921024P	20070330
US20070904024P	20070227	US20070921314P	20070402	US20070903582P	20070227
US20070787112	20070413	US20070787213	20070413	US20070787212	20070413
WO2007U509107	20070413	JP20090505495	20070413	EP20070755392	20070413
EP20130150786	20070413	JP20120246205	20070413	US20070871828	20071012
US20070871787	20071012	US20070871793	20071012	US20070871712	20071012
US20080034474	20080220	WO2008US55000	20080226	WO2008US555136	20080227
WO2008US02636	20080227	WO2008US55021	20080226	US20070871680	20071012
JP20090551803	20080226	US20070871821	20071012	US20070871803	20071012
AU20080221455	20080226	JP20120282805	20080226	CA20072648803	20070413
US20080199196	20080827	US20080198947	20080827	US20080199077	20080827
US20080199068	20080827	US20080199055	20080827	US20080199062	20080827
US20080199166	20080827	US20080199176	20080827	WO2008US555168	20080227
WO2008US11663	20081010	EP20080838971	20081010	WO2009US04877	20090827
WO2009US04866	20090827	US20100297544P	20100122	JP20100528896	20081010
AU20080221370	20080227	AU20080312005	20081010	AU20080219647	20080227
US20080199452	20080827	US20090549285	20090827	US20080092239P	20080827
US20080038474	20080227	JP20090551818	20080227	US20080072908	20080227
US20080038648	20080227	JP20090552957	20080227	AU20080231167	20080227
JP20090551724	20080227	EP20080730871	20080227	JP20110524994	20090827
JP20130105453	20080227	JP20110524998	20090827	US20100730197	20100323
US20110018054	20110131	US20110156282	20110608	US20110011543	20110121
US20120352250	20120117	WO2012US00257	20120524	US20120624460	20120921
US20120569623	20120808	US20120657628	20121022	US20130745730	20130118
AU20130204505	20130412	AU20130204621	20130412	AU20130204659	20130412
AU20130204691	20130412	AU20130204552	20130412	AU20130204569	20130412
US20110489544P	20110524	US20110498394P	20110617	US20120480454	20120524
US20120480444	20120524	US20120684995	20121126	US20120619266	20120914
US20130833712	20130315	US20130833432	20130315	US20130790974	20130308
US20120619343	20120914	US20110280274	20111024	US20120569793	20120808
US20130855620	20130402	US20130834030	20130315	WO2011US71112	20121221
US20130900655	20130523	US20120651322P	20120524	US20130840339	20130315
US20130971258	20130820	US20130836497	20130315	US20130059806	20131022
US20130969947	20130819	US20130914138	20130610	US20120740474P	20121221
US20130894801P	20131023	US20130843574P	20130708	US20130793275P	20130315
WO2013US42350	20130523	US20120679117P	20120803	US20120723238	20121221
US20120723242	20121221	WO2012US71142	20121221	US20120723235	20121221
WO2012US71131	20121221	US20120723253	20121221	WO2012US71490	20121221
US20120723251	20121221	US20120725790	20121221	US20120723239	20121221
US20120723244	20121221	US20120724568	20121221	WO2012US71112	20121221
WO2013US32445	20130315	US20110578649P	20111221	US20110578674P	20111221
US20110578658P	20111221	US20110333574	20111221	WO2011US66588	20111221
AU20140200376	20140122	US20130132838	20131218	US20130135809	20131220
US20130135784	20131220	US20130904123P	20131114	US20130136243	20131220
US20130137421	20131220	US20140213578	20140314	AU20140202773	20140521
US20130137562	20131220	US20130900431P	20131106	US20140213702	20140314
US20140313809	20140624	US20140213373	20140314	US20140262101	20140425
US20140262178	20140425	US20140491128	20140919	US20140491143	20140919
US20140491161	20140919	US20140525071	20141027	CA20152648803	20150227
AU20150201053	20150302	US20150589829	20150105		

Assignee(s): (std): ALTOBELLI DAVID E ; BALLANTYNE TODD A ; BLUMBERG JR DAVID ; BLASI JOHN J ; DALE JAMES D ; DEKA PRODUCTS LP ; BODWELL JESSE T ; BLASI JOHN J ; DEKE PRODUCTS LTD PARTNERSHIP ; CHAWAN ARUN D ; MERWE DIRK A VAN D ; KAMEN DEAN ; GRAY LARRY B ; PERRY N CHRISTOPHER ; LEONARD SCOTT A ; DEMERS JASON A ; OWENS KINGSTON ; GRANT KEVIN L ; KENLEY RODNEY S ; FLYNN CATHARINE N ; GIANT KEVIN L ; KERWIN JOHN M ; FICHERA STEPHEN L ; FICHERA STEPHEN L ; DESCH MARTIN D ; GARY LARRY B ; GORAYEB MARC J ; KARWIN JOHN M ; TRACEY BRIAN ; VAN DER MERWE DIRK A ; WILT MICHAEL J ; TRACY BRIAN ; ROSSE JONATHAN P ; YEE BRIAN K ; TRACEY BRIAN D ; ROSSE JOHNATHAN P ; PRESCOTT SHANNON ; TRACEY BRAIN D ; TURNER JAMES G ; SCARPACI JACOB W ; THURBER JONATHAN R ; SCARPATI JACOB W ; COLLINS DAVID E ; DEKA RES AND DEV ; DEKA PRODUCTIONS LTD PARTNERSHIP

Assignee(s): CLARKE KAITLYN S ; DEKA PRODUCTS PARTNERSHIP LTD340 COMMERCIAL STREETMANCHESTERNH03101US ; DEKA PRODUCTIONS PARTNERSHIP LTD ; DEKA RESEARCH AND DEVELOPMENT ; YOO BRIAN H ; USMAN FARRUKH ; SCHNELLINGER THOMAS S ; SMITH STANLEY B III ; SLATE MICHAEL J ; THERRIEN ALEXANDER R ; SABIN ERIK N ; JOHNSON MATTHEW J ; KANE DEREK G ; DURAND KEVIN A ; PERET BOB D ; LANIGAN RICHARD J ; LANIER GREGORY R JR ; MANDRO MARC A ; LANGENFELD CHRISTOPHER C ; PLACE MICHAEL S ; NORRIS MICHAEL G ; MURPHY COLIN H ; PARKER JONATHAN ; PAWLOWSKI DANIEL F ; PERRY N ; DEKA PRODUCTS LTD ; BLUMBERG DAVID ; DEKE PRODUCTS PARTNERSHIP LTD ; DEKE PRODUCTS LIMITED PARTNERSHIP ; BLUMBERG DAVID JR ; BRYANT ROBERT J JR ; CANNAN DAVID D B ; DEKA PRODUCTS PARTNERSHIP LTD ; DEKA PRODUCTS LIMITED PARTNERSHIP ; BEAVIS RUSSELL H ; BAIER MICHAEL J

Inventor(s): (std): ALTOBELLI DAVID ; ALTOBELLI DAVID E ; ARUN CHAWAN ; BAIER MICHAEL J ; BALLANTYNE TODD A ; BEAVIS RUSSELL H ; BIASI JOHN J ; BLASI JOHN J ; BLUMBERG DAVID ; BLUMBERG DAVID JR ; BODWELL JESSE T ; BRIAN TRACEY ; BRIAN TRACEY ; BRYANT JR ROBERT J ; BLUMBERG JR DAVID ; BRYANT ROBERT J JR ; CHAWAN ARUN D ; CHRISTOPHER PERRY N ; CLARKE KAITLYN S ; COLLINS DAVID E ; DALE D JAMES ; DALE JAMES ; DALE JAMES D ; DEAN KAMEN ; DEMERS JASON ; DEMERS JASON A ; DER MERWE DIRK A VAN ; DERMERS JASON A ; DESCH MARTIN D ; DURAND KEVIN A ; FARLOW JARED N ; FICHERA STEPHEN L ; FICHERA STEPHAN L ; FICHERA STEPHEN L ; FLYNN CATHARINE N ; FRIEDRICH THOMAS A ; GARY LARRY B ; GIANT KEVIN L ; GILL MATTHEW R ; GORAYEB MARC J ; GRANT KEVIN I ; GRANT KEVIN L ; GRANT L KEVIN ; GRAY LARRY ; GRAY LARRY B ; CANNAN DAVID D B ; GUPTA RAHUL ; HEINZMANN RICHARD KURT ; JANWAY JEFFREY M ; JOHNSON MATTHEW J ; KAMEN DEAN ; KANE DEREK G ; KARWIN JOHN M ; KENLEY RODNEY S ; KERWIN JOHN M ; LANGENFELD CHRISTOPHER C ; LANIER GREGORY R JR ; LEONARD SCOTT ; LEONARD SCOTT A ; LIM SIMON W ; MANDRO MARC A ; LANIER JR GREGORY R ; LANIGAN RICHARD J ; MARCEK GEOFFREY A ; MERWE DIRK A VAN D ; MORGAN FREDERICK ; MURPHY COLIN H ; MERWE DIRK VAN D ; NEWMAN RICHARD M ; NORRIS MICHAEL G ; OWENS KINGSTON ; PARKER JONATHAN ; PAWLOWSKI DANIEL F ; PERET BOB D ; PERET BOB DAVID ; PERRY CHRISTOPHER ; PERRY CHRISTOPHER N ; PERRY N C ; PERRY N CHRISTOPHER ; PLACE MICHAEL S ; PRESCOTT SHANNON ; PRIBYL ERIC L ; RIVINIUS GREGG W ; ROSSE JOHNATHAN P ; ROSSE JONATHAN P ; SABIN ERIK N ; SCARPACI JACOB W ; SCARPATI JACOB W ; SCHNELLINGER THOMAS S ; SHANNON PRESCOTT ; SLATE MICHAEL J ; SLOSS JAMES L ; SMITH III STANLEY B ; SMITH STANLEY B III ; THERRIEN ALEXANDER R ; THURBER JONATHAN R ; TRACEY BRIAN D ; TRACEY BRIAN ; TRACEY BRIAN D ; TRACY BRIAN ; TRACY BRIAN ; TURNER JAMES G ; VAN DER MERWE DIRK ; VAN DER MERWE DIRK A ; WILT J MICHAEL ; WILT MICHAEL ; WILT MICHAEL J ; USMAN FARRUKH ; WITT MICHAEL J ; YEE BRIAN K ; YOO BRIAN H ; ZASLOW BENJAMIN ; ZOBRO JONATHAN

Inventor(s): YOO BRIAN HUS ; YEE BRIAN KUS ; USMAN FARRUKHUS ; WILT MICHAEL JUS ; TURNER JAMES GUS ; TRACEY BRIAN DUS ;

TODD A BALLANTYNE ; THERRIEN ALEXANDER RUS ; SMITH STANLEY B IIIUS ; SMITH STANLEY B ; SLATE MICHAEL JUS ; SCHNELLINGER THOMAS SUS ; SCARPACI JACOB WUS ; SABIN ERIK NUS ; ROSSE JONATHAN PUS ; PLACE MICHAEL SUS ; PERRY N CHRISTOPHERUS ; PERRY N ; PERET BOB DUS ; PAWLOWSKI DANIEL FUS ; PARKER JONATHANUS ; NORRIS MICHAEL GUS ; MICHAEL J WILT ; MURPHY COLIN HUS ; N CHRISTOPHER PERRY ; MERWE DIRK A VAN DUS ; LANIGAN RICHARD JUS ; MANDRO MARC AUS ; MARCEK GEOFFREY ; LANIER GREGORY R JRUS ; LANGENFELD CHRISTOPHER CUS ; LANIER GREGORY R ; KERWIN JOHN MUS ; KEVIN L GRANT ; KANE DEREK GUS ; KAMEN DEANUS ; JOHNSON MATTHEW JUS ; JASON A DEMERS ; JESSE T BODWELL ; JAMES D DALE ; CANNAN DAVID D BUS ; CHAWAN ARUN ; GRAY LARRY BUS ; GRANT KEVIN ; GEOFFREY A MARCEK ; DURAND KEVIN AUS ; DEMERS JASON AUS ; DAVID E COLLINS ; CLARKE KAITLYN SUS ; BRYANT ROBERT J JRUS ; BODWELL JESSE ; BRYANT ROBERT J ; BLUMBERG DAVID JRUS ; BLUMBERG DAVIDUS ; BIASI JOHN JUS ; BEAVIS RUSSELL HUS ; BALLANTYNE TODD AUS ; BAIER MICHAEL JUS ; ARUN D CHAWAN

Agent(s): GREENE SIMON KENNETH; HOFFMANN EITLE; CHAPMAN PATRICK; BROMBERG AND SUNSTEIN LLP; MICHELLE SAQUET TEMPLE; DEKA RESEARCH AND DEVELOPMENT C O WOLF GREENFIELD AND SACKS PC CORP; WOLF GREENFIELD AND SACKS PC; WOLF GREENFIELD AND SACKS P C; WOLD GREENFIELD AND SACKS PC; POMIANEK MICHAEL J; TEMPLE MICHELLE SAQUET; POMIANEK MICHAEL J ET AL; BEEDE MELISSA A; GORAYEB MARC J; WYNINEGAR JAMES D JR; WYNINEGAR JAMES D JR ET AL; WYNINEGAR JR JAMES D; WYNINEGAR JAMES D

Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BN BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IR IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PA PE PG PH PL PT QA RO RS RU RW SA SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW

Title: HEMOFILTRATION SYSTEM

Abstract: Source: US2001016699A A hemofiltration system and method is provided that allows for high flow rate, accurate determination of net fluid withdrawal from or addition to a patient, and simple and reliable home operation. A removable, disposable assembly includes a filter housing and pump member including one or more fluid conduits mounted against the pump member. When the disposable filter/pump member assembly is attached to the treatment system, a pump roller mechanism associated with the system actuates the conduits mounted against the pump member. A disposable waste receptacle and fluid replacement (infusate) reservoir can be provided as an integral part of the disposable filter/pump member assembly.

Classifications:

International (IPC 8-9): A61B19/00 A61B5/00 A61B5/024 A61B5/0245 A61F5/24 A61M1/02 A61M1/14 A61M1/16 A61M1/34 A61M37/00 A61M39/02 B01D11/00 B01D29/00 B01D34/14 B01D35/00 B01D35/30 B01D61/00 B01D61/14 B01D61/30 B01D61/32 C02F1/00 C02F1/44 C02F9/00 (Advanced/Invention); A61M1/02 A61M1/14 A61M1/16 A61M1/36 A61M16/00 B01D35/00 B01D61/14 (Advanced/Non-invention); A61B19/00 A61B5/00 A61B5/024 A61F5/01 A61M1/02 A61M1/14 A61M1/34 A61M1/36 A61M37/00 A61M39/02 B01D29/00 B01D35/00 B01D35/30 B01D61/14 B01D61/24 C02F9/00 (Core/Invention); A61M1/16 A61M1/36 A61M16/00 (Core/Non-invention)

International (IPC 1-7): A61B5/00 A61B5/024 A61B5/0245 A61K33/14 A61M1/00 A61M1/02 A61M1/14 A61M1/34 A61M1/36 A61M37/00 B01D11/00 B01D25/00 B01D35/00 B01D35/143 B01D36/00 B01D61/00 B01D61/14 B01D61/30 B01D61/32 B01D63/00 B01D9/00 B65D37/00 C02F1/00 C02F1/44 C02F9/00 G01N1/00 H02M3/05 H04M11/00

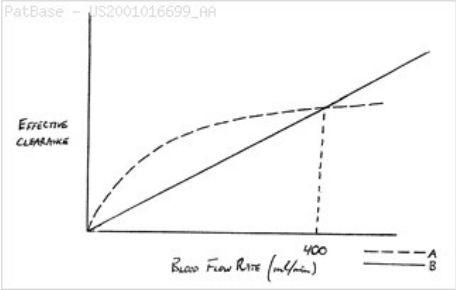
CPC: G06F19/3406 G06F19/3481 Y10S128/92 Y10S210/929 Y10S128/903 A61M1/1639 A61M1/3444 A61M1/3448 A61M1/3451 A61M1/361 A61M1/3612 A61M1/3646 A61M1/288 A61M39/0208 A61M1/3441 A61M1/3639 A61M1/367 A61M1/342 A61M1/34 A61M1/3626 A61M2205/126 A61M2205/128 A61M2205/35 A61M2205/3553 A61M2205/3569 A61M2205/505 A61M2205/60 A61M2205/6018 A61M2205/6072 A61B5/02438 A61B5/0002 A61B5/02455 A61M1/16 A61M1/1698 A61M16/0051 A61M2205/3584 A61M2205/3592 A61M2205/581 G06F19/3412

European: A61B5/00B A61B5/0245B A61B5/024F A61M1/34 A61M1/34E A61M1/36C99 A61M39/02B G06F19/00A G06F19/34A G06F19/34A1 G06F19/34N K61M1/16 K61M1/16B6M K61M1/16S K61M1/34E2B K61M1/34E2D K61M1/34E2F K61M1/36A4C1 K61M1/36A4C2 K61M1/36C3 K61M1/36C5 K61M1/36C6A2 K61M1/36C99 K61M16/00K K61M205/12F4 K61M205/12V K61M205/35 K61M205/35R1 K61M205/35R3 K61M205/35T1 K61M205/35T2 K61M205/50A1 K61M205/58B K61M205/60 K61M205/60B K61M205/60P2 N61M1/36C99

US: 128/898 128/903 128/920 210/110 210/110P 210/137 210/137S 210/195.2 210/232 210/252 210/257.1 210/257.2 210/257.200S 210/258 210/259 210/259S 210/321.6 210/321.600S 210/321.65 210/321.650S 210/321.71 210/321.710S 210/321.72 210/321.720S 210/645 210/646 210/647 210/650 210/651 210/652 210/739 210/741 210/744 210/85 210/85P 210/87 210/88 210/929 210/96.2 210/96.200S 222/207 379/106.02 422/44 422/48 604/1 604/10 604/10S 604/29 604/4.01 604/4.010P 604/4.010S 604/40.1 604/408 604/410 604/5.01 604/5.04 604/50.1 604/50.4 604/6.01 604/6.010P 604/6.09 604/6.1 604/6.11 604/6.110P 604/6.15 604/6.16 604/6.160P 604/60.1 604/60.9 604/61 604/61.1 604/61.5 604/61.6 604/65 604/65S 714/25 714/48

Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AT454917 E	20100115	AT20000982268T	20001129
AT497804 E	20110215	AT20000991516T	20001129
AU199862642 A1	19980908	AU19980062642	19980205
AU200118061 A5	20010604	AU20010018061D	20001129
AU200119322 A5	20010604	AU20010019322D	20001129
AU200132731 A5	20010604	AU20010032731	20001129
AU200132732 A5	20010604	AU20010032732	20001129
AU200145083 A5	20010618	AU20010045083D	20001129
AU200145095 A5	20010618	AU20010045095D	20001129
AU200145096 A5	20010604	AU20010045096D	20001129
AU200145097 A5	20010618	AU20010045097D	20001129
AU200147091 A5	20010618	AU20010047091D	20001129
AU200149034 A5	20010703	AU20010049034D	20001129
AU200154426 A5	20010709	AU20010054426D	20001129
AU2003287486 AA	20040607	AU20030287486	20031103
DE60043710 D1	20100304	DE20006043710	20001129
DE60045621 D1	20110324	DE20006045621	20001129
DE69832369 D1	20051222	DE19986032369	19980205
EP0969887 A2	20000112	EP19980904867	19980205
EP0969887 B1	20051116	EP19980904867	19980205
EP1235612 A2	20020904	EP20000982268	20001129
EP1235612 A4	20060104	EP20000982268	20001129
EP1235612 B1	20100113	EP20000982268	20001129
EP1235613 A2	20020904	EP20000991516	20001129
EP1235613 A4	20090812	EP20000991516	20001129
EP1235613 B1	20110209	EP20000991516	20001129
EP1235614 A2	20020904	EP20000992532	20001129
EP1235614 A4	20060322	EP20000992532	20001129
EP1235614 B1	20120815	EP20000992532	20001129
EP1237591 A2	20020911	EP20000992548	20001129
EP1237591 A4	20090812	EP20000992548	20001129
EP1240494 A2	20020918	EP20000992815	20001129
JP2001511679 T2	20010814	JP19980535795T	19980205
JP2003517358 T2	20030527	JP20010543177T	20001129
JP2003518964 T2	20030617	JP20010539403T	20001129
JP2003520632 T2	20030708	JP20010543998T	20001129
JP2003532452 T2	20031105	JP20010539508T	20001129
JP4387631 B2	20091216	JP20010543177T	20001129
JP4416368 B2	20100217	JP20010539403T	20001129
US2001016699 AA	20010823	US19970800881	19970214
US2001037079 AA	20011101	US20010894236	20010627
US2002103453 AA	20020801	US20010865905	20010524
US2002147423 AA	20021010	US20020041949	20020107
US2004238416 AA	20041202	US20040808207	20040323
US2004243047 AA	20041202	US20040796912	20040308
US2004243048 AA	20041202	US20040796913	20040308
US2004243049 AA	20041202	US20040797666	20040308
US2004243050 AA	20041202	US20040808213	20040323
US2004245161 AA	20041209	US20040807907	20040323
US2004249330 AA	20041209	US20030699921	20031103
US2004249331 AA	20041209	US20040807906	20040323
US2004267184 AA	20041230	US20040796787	20040308
US2005010158 AA	20050113	US20040913633	20040806



US2005020959 AA	20050127	US20040913815	20040806
US2005020960 AA	20050127	US20040913926	20040806
US2005020961 AA	20050127	US20040923212	20040820
US2005045548 AA	20050303	US20030649582	20030827
US2005113734 AA	20050526	US20040796898	20040308
US2005113735 AA	20050526	US20040796899	20040308
US2006084906 AA	20060420	US20050163773	20051031
US2008149551 AA	20080626	US20080021872	20080129
US2008306426 A9	20081211	US20040796899	20040308
US2009012442 A9	20090108	US20040796913	20040308
US6554789 BA	20030429	US20000513902	20000225
US6579253 BA	20030617	US20000513773	20000225
US6589482 BA	20030708	US20000512927	20000225
US6595943 BA	20030722	US20000513915	20000225
US6638477 BA	20031028	US20000512929	20000225
US6638478 BA	20031028	US20000513911	20000225
US6673314 BA	20040106	US20000513771	20000225
US6830553 BA	20041214	US20000513910	20000225
US6852090 BB	20050208	US20010865905	20010524
US6955655 BB	20051018	US20010894236	20010627
US6979309 BB	20051227	US20020041949	20020107
US7147613 BB	20061212	US20040796787	20040308
US7267658 BB	20070911	US20040808213	20040323
US7300413 BB	20071127	US20040807906	20040323
US7338460 BB	20080304	US20040808207	20040323
US7347849 BB	20080325	US20040913815	20040806
US7473238 BB	20090106	US20030649582	20030827
US7771379 BB	20100810	US20030699921	20031103
US7776001 BB	20100817	US20040796913	20040308
US7780619 BB	20100824	US20080021872	20080129
WO0137786 A2	20010531	WO2000US42356	20001129
WO0137786 A3	20020221	WO2000US42356	20001129
WO0137786 C2	20021212	WO2000US42356	20001129
WO0137894 A2	20010531	WO2000US32469	20001129
WO0137894 A3	20020124	WO2000US32469	20001129
WO0137895 A2	20010531	WO2000US32477	20001129
WO0137895 A3	20020103	WO2000US32477	20001129
WO0137899 A2	20010531	WO2000US42355	20001129
WO0137899 A3	20011227	WO2000US42355	20001129
WO0137900 A2	20010531	WO2000US42386	20001129
WO0137900 A3	20020214	WO2000US42386	20001129
WO0137900 C2	20020808	WO2000US42386	20001129
WO0141831 A2	20010614	WO2000US42364	20001129
WO0141831 A3	20020328	WO2000US42364	20001129
WO0141831 C2	20021128	WO2000US42364	20001129
WO0141832 A2	20010614	WO2000US42385	20001129
WO0141832 A3	20020131	WO2000US42385	20001129
WO0141833 A2	20010614	WO2000US42387	20001129
WO0141833 A3	20011101	WO2000US42387	20001129
WO0142758 A2	20010614	WO2000US42365	20001129
WO0142758 A3	20020131	WO2000US42365	20001129
WO0145769 A2	20010628	WO2000US42358	20001129
WO0145769 A3	20020606	WO2000US42358	20001129
WO0147576 A2	20010705	WO2000US42357	20001129
WO0147576 A3	20020228	WO2000US42357	20001129
WO04041081 A1	20040521	WO2003US35000	20031103
WO9835710 A2	19980820	WO1998US02035	19980205
WO9835710 A3	19981119	WO1998US02035	19980205

Priority:

US19970800881	19970214	WO1998US02035	19980205	US20000513771	20000225
US20000513773	20000225	US20000513902	20000225	US19990451238	19991129
WO2000US42355	20001129	US20000512927	20000225	US20000512929	20000225
US20000513915	20000225	US20000513911	20000225	US20000513910	20000225
US20000513564	20000225	US20000513446	20000225	US20030699921	20031103
WO2000US42356	20001129	US20010865905	20010524	US20030649582	20030827
US20020423318P	20021101	WO2000US42387	20001129	WO2000US42364	20001129
WO2000US32477	20001129	WO2000US42358	20001129	WO2000US32469	20001129
US20020041949	20020107	US20010894236	20010627	WO2000US42385	20001129
WO2000US42386	20001129	WO2000US42365	20001129	WO2000US42357	20001129
US20080021872	20080129	US20040796787	20040308	US20040796898	20040308
US20040808207	20040323	US20040796899	20040308	US20040796912	20040308
US20040913633	20040806	US20040796913	20040308	US20040913926	20040806
US20040807907	20040323	US20040923212	20040820	US20040913815	20040806
US20040797666	20040308	US20040808213	20040323	US20040807906	20040323
WO2003US35000	20031103	US20050163773	20051031		

Assignee(s): (std): BRUGGER JAMES ; BRUGGER JAMES M ; FULKERSON BARRY ; BURBANK JEFFREY ; BURBANK JEFFREY H ; VASCA INC ; NXSTAGE MEDICAL INC ; TREU DENNIS M ; TREU DENNIS ; ALBISTON KEVIN

Assignee(s): ASAHI KASEI KURARAY MEDICAL CO LTD ; ABB RESEARCH LTD ; NXSTAGEN MEDICAL INC ; SILICON VALLEY BANK ; NSTAGE MEDICAL INC ; MSTAGE MEDICAL INC ; NX STAGE MEDICAL INC ; GE BUSINESS FINANCIAL SERVICES INC ; EIR MEDICAL INC ; MEDISYSTEMS CORP ; MEDISYSTEMS SERVICES CORP ; FINCH CHARLES D ; GENERAL ELECTRIC CAPITAL ADMINISTRATIVE AGENT AS CORP

Inventor(s): (std): BRUGGER JAMES ; BRUGGER JAMES M ; BRUGGER M ; BURBANK H ; BURBANK JEFFREY H ; BARRY FULKERSON ; CHARLES D FINCH JR ; FINCH C DAVID ; FINCH C DAVID JR ; FINCH CHARLES ; FINCH CHARLES D JR ; FINCH D ; FINCH DAVID C ; FINCH JR C DAVID ; FINCH JR CHARLES D ; FULKERSON BARRY N ; DENNIS TREU ; JAMES M BRUGGER ; JEFFREY BURBANK ; JEFFREY H BURBANK ; WHITE STEVEN A ; THOMAS ROBERT ; FULKERSON BARRY ; FINCH CHARLES D ; BURBANK JEFFREY ; ALBISTON KEVIN ; KEVIN ALBISTON ; MORAN BRIGITTE ; MORAN JOHN ; TREU DENNIS ; TREU DENNIS M ; FINCH C D JR

Inventor(s): WHITE STEVEN ; ROBERT THOMAS ; STEVEN A WHITE ; C DAVID FINCH ; FINCH C DJR ; JOHN MORAN ; JR C DAVID ; JR CHARLES D ; FINCH ; FINCH C ; JAMES BRUGGER ; DAVID C FINCH ; DENNIS M TREU ; BARRY N FULKERSON ; BRIGITTE MORAN ; CHARLES D FINCH

Agent(s): VIERING JENTSCHURA AND PARTNER; PROSKAUER ROSE LLP PATENT DEPARTMENT; PROSKAUER ROSE LLP, PATENT DEPARTMENT; MILES AND STOCKBRIDGE PC; PROSKAUER ROSE LLP; CATAN MARK A; MARK A; CATAN MARK; MARK; MICHAEL A

Designated states: AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BE BF BG BJ BR BY BZ CA CF CG CH CI CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GW HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KP KR KZ LC LI LK LR LS LT LU LV MA MC MD

Title: HANDHELD PERSONAL DATA ASSISTANT (PDA) WITH A MEDICAL DEVICE AND METHOD OF USING THE SAME

Abstract: Source: US2002002326A A medical device module for use in a system with a remote programmer and/or a personal data assistant (PDA) with at least one medical device includes a housing, at least one medical device and a processor. The housing is adapted to couple with the PDA. The at least one medical device interface is coupled to the housing for interfacing with the at least one medical device. The processor is coupled to the at least one medical device interface to process data from the at least one medical device. The processor is also capable of interfacing with the PDA.

Classifications:

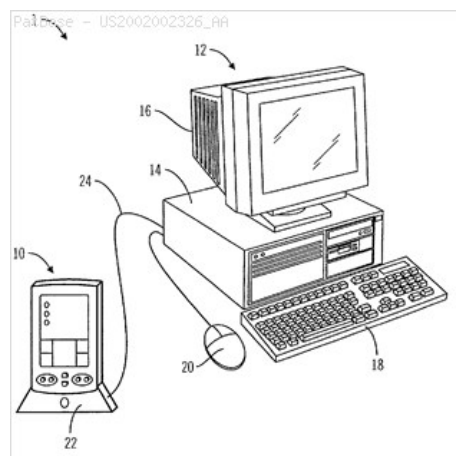
International (IPC 8-9): A61B1/00 A61B10/00 A61B5/00 A61B5/145 A61B5/1468 A61B5/1473 A61B5/1486 A61B5/157 A61G99/00 A61K9/22 A61M1/00 A61M31/00 A61M37/00 A61M5/00 A61M5/14 A61M5/142 A61M5/172 A61M5/20 A61M5/36 A61N1/372 G01N27/416 G01N33/483 G01N33/487 G01N37/00 G04G15/00 G05B19/00 G06F17/00 G06F17/40 G06F19/00 G08B21/00 G08C17/02 G08C19/22 H04B7/00 H04L7/00 H04Q9/00 H04W88/02 H04W92/00 (Advanced/Invention); A61B10/00 A61B5/145 A61B5/155 A61M5/00 A61M5/14 A61M5/142 A61M5/172 A61M5/36 G01N27/416 G01N33/483 G04G15/00 G06F15/02 G06F19/00 H04W88/02 (Advanced/Non-invention); A61B1/00 A61B10/00 A61B5/00 A61B5/145 A61M5/168 G01N27/416 G01N33/483 G08C17/00 G08C19/16 H04L7/00 (Core/Invention)

International (IPC 1-7): A61B10/00 A61B5/00 A61B5/05 A61B5/145 A61K9/22 A61M31/00 A61M37/00 A61M5/00 A61M5/142 A61M5/172 A61M5/20 A61M5/30 A61M5/36 G01N27/416 G01N33/483 G01N33/487 G04G15/00 G05D11/00 G05D6/00 G05D7/00 G06F17/00 G08C17/00 G08C19/12

CPC: A61B5/1495 A61B5/14865 A61B5/6848 A61B5/6849 A61B2560/0223 A61M2005/1726 A61B5/1473 A61B2560/0214 A61M5/1723 A61M5/36 A61M2205/3561 A61B5/0002 A61B5/0031 A61B5/14532 A61B5/1455 A61B5/1486 A61B5/7475 A61B2560/0271 A61B2560/0475 A61B2562/0295 A61M5/14232 A61M5/14244 A61M5/14248 A61M5/16827 A61M5/16854 A61M5/172 A61M5/365 A61M2005/1403 A61M2205/18 A61M2205/3351 A61M2205/3592 A61M2205/581 A61M2205/582 A61M2209/01 A61N1/37235 G06F19/3412 G06F19/3468 Y10S128/903 Y10S128/92

European: A61B5/00B A61B5/00B8 A61B5/00B9 A61B5/145G A61B5/1473 A61B5/1486B A61B5/1495 A61B5/68D1B A61B5/68D1B2 A61B5/74M A61M5/142G8 A61M5/142P A61M5/168A11 A61M5/172 A61N1/372D4 G06F19/34A1 K61B5/00B K61B5/00B9 K61B5/1455 K61B5/145G K61B5/1486 K61B5/1495 K61B560/02B4 K61B560/02D K61B560/02H2 K61B560/04M K61B562/02S K61M205/18 K61M205/33P10 K61M205/35R2 K61M205/35T2 K61M205/58B K61M205/58C K61M209/01 K61M5/142P K61M5/142P2 K61M5/14A8 K61M5/168D4 K61M5/172B2 K61M5/36 K61M5/36B S06F19/34L3

US: 128/897 128/903 128/920 128/DIG.012 128/DIG.012 128/DIG.12 128/DIG.12S 340/5.61 340/5.64 340/502 340/504 340/539.1 340/539.12 340/539.120S 340/56.1 340/56.4 340/561 340/564 340/654 340/691.6 340/870.07 340/870.070P 340/870.28 340/870.280P 341/176 341/176S 455/41.2 455/412 455/420 600/300 600/300P 600/300S 600/301 600/316 600/347 600/365 600/365P 604/122 604/131 604/131P 604/151 604/154 604/207 604/246 604/31 604/500 604/506 604/65 604/65P 604/66 604/67 604/67P 604/67S 604/890.1 604/890.100P 604/890.100S 607/32 607/32S 700/282 700/9 700/9 700/90 700/90P 700/90S



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AT281853 E	20041115	AT19990943785T	19990817
AT451133 E	20091215	AT19990017185T	19990817
AT514372 E	20110715	AT19990078678T	19990920
AT525013 E	20111015	AT20000905807T	20000127
AU199956815 A1	20000314	AU19990056815	19990817
AU199956815 A5	20000314	AU19990056815	19990817
AU199962556 A1	20000426	AU19990062556	19990920
AU199962556 A5	20000426	AU19990062556	19990920
AU200027432 A5	20000825	AU20000027432D	20000127
AU200056231 A5	20010109	AU20000056231D	20000615
AU2001229596 AA	20010731	AU20010229596	20010117
AU200129596 A5	20010731	AU20010029596	20010117
CA2339935 AA	20010207	CA19992339935	19990817
CA2339935 C	20060606	CA19992339935	19990817
CA2345043 AA	20010321	CA19992345043	19990920
CA2345043 C	20090811	CA19992345043	19990920
CA2356682 AA	20010622	CA20002356682	20000127
CA2356682 C	20050322	CA20002356682	20000127
CA2388689 AA	20011128	CA20002388689	20000615
CA2394768 AA	20020617	CA20012394768	20010117
CA2394768 AA	20010726	CA20012394768	20010117
CA2394768 C	20090310	CA20012394768	20010117
CA2538996 AA	20000302	CA19992538996	19990817
CA2538996 C	20071016	CA19992538996	19990817
CA2594174 AA	20000302	CA19992594174	19990817
CA2594174 C	20110621	CA19992594174	19990817
CA2646458 AA	20010726	CA20012646458	20010117
CA2646458 C	20110315	CA20012646458	20010117
CA2666429 AA	20000413	CA19992666429	19990920
CA2666434 AA	20000413	CA19992666434	19990920
CA2721482 AA	20010726	CA20012721482	20010117
CA2721482 C	20140429	CA20012721482	20010117
CA2736596 AA	20000302	CA19992736596	19990817
CA2736596 C	20140429	CA19992736596	19990817
DE69921833 D1	20041216	DE19996021833	19990817
DE69921833 T2	20051208	DE19996021833T	19990817
DE69921833 T3	20100128	DE19996021833T	19990817
DE69941799 D1	20100121	DE19996041799	19990817
DK1109586 T3	20050321	DK19990943785T	19990817
DK1109586 T4	20091130	DK19990943785T	19990817
DK1250087 T3	20130805	DK20010942526T	20010117
DK1413245 T3	20111010	DK19990078678T	19990920
DK1473050 T3	20100412	DK19990017185T	19990817
DK2106815 T3	20140610	DK19990165961T	19990817
DK2243506 T3	20140526	DK19990171666T	19990817
EP1109586 A2	20010627	EP19990943785	19990817
EP1109586 B1	20041110	EP19990943785	19990817
EP1109586 B2	20091021	EP19990943785	19990817
EP1119285 A1	20010801	EP19990949741	19990920
EP1148808 A1	20011031	EP20000905807	20000127
EP1148808 B1	20110921	EP20000905807	20000127

EP1191875 A1	20020403	EP20000941532	20000615
EP1250087 A1	20021023	EP20010942526	20010117
EP1250087 B1	20130508	EP20010942526	20010117
EP1413245 A2	20040428	EP20030078678	19990920
EP1413245 A3	20041027	EP20030078678	19990920
EP1413245 B1	20110629	EP20030078678	19990920
EP1473050 A1	20041103	EP20040017185	19990817
EP1473050 B1	20091209	EP20040017185	19990817
EP2106815 A2	20091007	EP20090165961	19990817
EP2106815 A3	20100922	EP20090165961	19990817
EP2106815 B1	20140319	EP20090165961	19990817
EP2229879 A1	20100922	EP20100167458	19990920
EP2243506 A2	20101027	EP20100171666	19990817
EP2243506 A3	20120725	EP20100171666	19990817
EP2243506 B1	20140305	EP20100171666	19990817
EP2266644 A2	20101229	EP20100180839	19990817
EP2266644 A3	20120725	EP20100180839	19990817
EP2266645 A2	20101229	EP20100180850	19990817
EP2266645 A3	20120801	EP20100180850	19990817
JP2002523149 T2	20020730	JP20000565946T	19990817
JP2002526137 T2	20020820	JP20000573250T	19990920
JP2002536038 T2	20021029	JP20000596822T	20000127
JP2003502090 T2	20030121	JP20010504281T	20000615
JP2003520091 T2	20030702	JP20010552784T	20010117
JP2009291643 A2	20091217	JP20090213868	20090916
JP4469504 B2	20100526	JP20000573250T	19990920
JP4562920 B2	20101013	JP20000596822T	20000127
JP4776777 B2	20110921	JP20000565946T	19990817
JP5048737 B2	20121017	JP20090213868	20090916
US2002002326 AA	20020103	US20010935827	20010823
US2002107476 AA	20020808	US20020062838	20020131
US2003181851 AA	20030925	US20030401085	20030327
US2003181852 AA	20030925	US20030401245	20030327
US2003187525 AA	20031002	US20030401158	20030327
US2003191431 AA	20031009	US20030401180	20030327
US2003195462 AA	20031016	US20030401152	20030327
US2003212364 AA	20031113	US20030445477	20030527
US2004073095 AA	20040415	US20030429385	20030505
US2004263354 AA	20041230	US20040898589	20040723
US2005171513 AA	20050804	US20050096523	20050331
US2006001550 AA	20060105	US20050225296	20050912
US2006007017 AA	20060112	US20050225790	20050912
US2006202859 AA	20060914	US20050322568	20051230
US2007156033 AA	20070705	US20070684985	20070312
US2008030369 AA	20080207	US20070906516	20071002
US2008033357 AA	20080207	US20070841382	20070820
US2008147004 AA	20080619	US20070670387	20070201
US2008147050 AA	20080619	US20070670395	20070201
US2012179015 AA	20120712	US20120424698	20120320
US2013324940 AA	20131205	US20130796995	20130312
US2013324941 AA	20131205	US20130797070	20130312
US2013345625 AA	20131226	US20130973280	20130822
US6248067 BA	20010619	US19990246661	19990205
US6551276 BA	20030422	US19990466006	19991217
US6554798 BA	20030429	US19990334858	19990616
US6558320 BA	20030506	US20000487423	20000120
US6641533 BB	20031104	US20010935827	20010823
US6809653 BA	20041026	US19990465715	19991217
US6872200 BB	20050329	US20030401245	20030327
US6936029 BB	20050830	US20020062838	20020131
US6979326 BB	20051227	US20030401158	20030327
US6997920 BB	20060214	US20030401085	20030327
US7025743 BB	20060411	US20030401152	20030327
US7098803 BB	20060829	US20040898589	20040723
US7109878 BB	20060919	US20030401180	20030327
US7324012 BB	20080129	US20050225790	20050912
US7602310 BB	20091013	US20050225296	20050912
US7815602 BB	20101019	US20030445477	20030527
US7819843 BB	20101026	US20050096523	20050331
US8206350 BB	20120626	US20070841382	20070820
US8579813 BB	20131112	US20030429385	20030505
US8663103 BB	20140304	US20070684985	20070312
US8992475 BB	20150331	US20070670387	20070201
WO0010628 A2	20000302	WO1999US18977	19990817
WO0010628 A3	20000622	WO1999US18977	19990817
WO0019887 A1	20000413	WO1999US21703	19990920
WO0019887 C2	20000831	WO1999US21703	19990920
WO0045696 A1	20000810	WO2000US02234	20000127
WO0078210 A1	20001228	WO2000US16782	20000615
WO0078210 C2	20020502	WO2000US16782	20000615
WO0152727 A1	20010726	WO2001US01670	20010117

Priority:

US19980096994P	19980818	US19980103812P	19981008	US19990246661	19990205
US19990334858	19990616	US19990334996	19990617	EP19990943785	19990817
CA19992345043	19990920	EP20040017185	19990817	CA19992339935	19990817
CA19992538996	19990817	WO1999US18977	19990817	US19990377472	19990819
EP20090165961	19990817	CA19992594174	19990817	CA19992736596	19990817
CA20012394768	20010117	JP20000573250	19990920	EP19990949741	19990920
WO1999US21703	19990920	US20010935827	20010823	US19990465715	19991217
EP20030078678	19990920	CA20012646458	20010117	WO2000US02234	20000127
WO2000US16782	20000615	US20000487423	20000120	WO2001US01670	20010117
US20030401085	20030327	US20030401152	20030327	US20020062838	20020131

US19990466006	19991217	US20030401180	20030327	US20030401158	20030327
CA19992666429	19990920	CA19992666434	19990920	US20070684985	20070312
US20070906516	20071002	US20070841382	20070820	US20070670395	20070201
US20070670387	20070201	US20030429385	20030505	US20040898589	20040723
US20050225790	20050912	US20050322568	20051230	US20050225296	20050912
US20030445477	20030527	US20050096523	20050331	US20030401245	20030327
US20120424698	20120320	US20130796995	20130312	US20130797070	20130312
US20130973280	20130822	CA20102646458	20101207	CA20112594174	20110426

Assignee(s): (std): CHERNOFF EDWARD ; CHOY DAVID Y ; GUT ADRIAN ; HAGUE CLIFF ; HENKE JAMES L ; MANN ALFRED E ; MASTROTOTARO JOHN J ; HENKE JAMES ; HONG PETER ; LIVINGSTON JOHN H ; HAGUE CLIFFORD W ; HITE BRAD T ; HONG PETER I ; MEDTRONIC INC ; MEDTRONIC MIMIMED INC ; MALAVE LUIS J ; HAUBACH ALAN ; BISHOP DENNIS P ; CAUSEY III JAMES D ; CAUSEY JAMES D ; LIVINGSTON JOHN ; MINIMED INC ; MEDTRONIC MINIMED INC ; PURVIS RICHARD E ; RUPPERT DEBORAH ; YONEMOTO JAY ; MURTFELDT BOB ; SRISATHAPAT CHAD

Assignee(s): MURTFELDT ROBERT ; YONEMOTO JAY A ; VAN ANTWERP WILLIAM P ; SRISATHAPAT CHALIRMKIERT ; CAUSEY JAMES D III ; MASTROTOTARO JOHN JOSEPH ; KOVELMAN PAUL H

Inventor(s): (std): ALAN HAUBACH ; ALFRED E MANN ; ANTWERP WILLIAM P VAN ; ARIA BEHRAD ; BISHOP DENNIS P ; BISHOP P ; CAUSEY D ; CHOY DAVID Y ; CLIFFORD W HAGUE ; COLMAN FREDRIC C ; DEBORAH RUPPERT ; DENNIS P BISHOP ; GUT ADRIAN ; HAGUE CLIFF ; CAUSEY III JAMES D ; CAUSEY JAMES ; CAUSEY JAMES D ; CAUSEY JAMES D III ; HAGUE CLIFFORD W ; HAGUE CLIFORD W ; HAGUE W ; HAUBACH ALAN ; HENKE JAMES ; HENKE JAMES L ; HITE BRAD T ; HONG PETER ; HONG PETER I ; JAMES CAUSEY D ; JAMES D CAUSEY ; JAMES HENKE ; JAY YONEMOTO ; JOHN H LIVINGSTON ; JOHN J MASTROTOTARO ; KOVELMAN PAUL ; KOVELMAN PAUL H ; LIVINGSTON H ; LIVINGSTON JOHN ; LIVINGSTON JOHN H ; LUIS J MALAVE ; MALAVE J ; CHALIRMKIERT SRISATHAPAT ; CHERNOFF EDWARD ; MALAVE LUIS J ; MASTROTOTARO JOHN J ; MASTROTOTARO JOHN JOSEPH ; MASTROTOTARO JOHN T ; MURTFELDT ROBERT ; MURTFELDT BOB ; MURTFELDT ROBERT ; MANN ALFRED E ; MANN E ; PETER HONG ; PURVIS RICHARD E ; RICHARD E PURVIS ; RUPPERT DEBORAH ; SRISATHAPAT CHAD ; SRISATHAPAT CHALIRMKIERT ; VAN ANTWERP WILLIAM P ; YONEMOTO JAY ; YONEMOTO JAY A

Inventor(s): WILLIAM P VAN ANTWERP ; PURVIS RICHARD ; MASTROTOTARO JOHN ; PAUL H KOVELMAN ; MANN ALFRED ; CHOY DAVID ; MALAVE LUIS ; JOHN T MASTROTOTARO ; III JAMES D ; HITE BRAD ; CAUSEY JAMES DIII ; HAGUE CLIFFORD ; CAUSEY III JAMES ; CAUSEY ; BISHOP DENNIS

Agent(s): RUSCHKE HANS EDVARD ; AJIT S NARANG ESQ MEDTRONIC MINIMED INC; PILLSBURY WINTHROP SHAW PITTMAN LLP; MEDTRONIC MINIMED INC; SHUMAKER AND SIEFFERT P A; SHUMAKER AND SIEFFERT PA

Designated states: AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BE BF BG BJ BR BY BZ CA CF CG CH CI CM CN CR CU CY CZ DE DK DM DZ EE ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GR GW HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KP KR KZ LC LI LK LR LS LT LU LV MA MC MD MG MK ML MN MR MW MX MZ NE NL NO NZ PL PT RO RU SD SE SG SI SK SL SN SZ TD TG TJ TM TR TT TZ UA UG UZ VN YU ZA ZW

Title: MEDICATION **DELIVERY** SYSTEM AND MONITOR

Abstract: Source: US2003114836A Systems and methods for the **delivery** and monitoring of a medication, such as insulin, to a recipient are provided. An exemplary feature-rich system comprises an infusion **pump** with a control system for controlling medication **delivery** by the infusion **pump** and a **bolus** estimator for estimating an appropriate amount of medication for **delivery** by the control system with the infusion **pump**. Estimating the appropriate amount of medication for **delivery** is based upon one or more settings which each vary according to a setting profile. In other embodiments, the control system comprises a suspend function for temporarily suspending medication **delivery** by the infusion **pump**, an alarm profile function for programming a variable alarm volume of the alarm and a simplified menu for controlling the dual wave **bolus delivery** function.

Classifications:

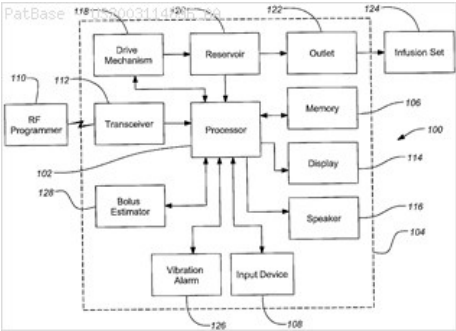
International (IPC 8-9): A61K9/22 A61M31/00 A61M37/00 A61M5/00 A61M5/142 A61M5/168 A61M5/172 A61M5/20 G08B1/08 (Advanced/Invention); A61M5/00 A61M5/14 (Advanced/Non-invention)

International (IPC 1-7): A61K9/22 A61M5/142 A61M5/172 A61M5/20

CPC: A61M5/14244 A61M5/00 A61M5/14 A61M5/142 A61M5/172 A61M5/1723 A61M2005/1405 A61M2005/14208 A61M2005/14296 A61M2205/18 A61M2205/3592 A61M2205/50 A61M2230/201 G06F19/3468 G06F19/3481 A61M2209/01

European: A61M5/142P A61M5/172 A61M5/172B G06F19/34L G06F19/34N K61M205/18 K61M205/35T2 K61M205/50 K61M230/20B K61M5/00 K61M5/14 K61M5/142 K61M5/142C K61M5/142S3 K61M5/14A12 K61M5/172B

US: 340/539.32 340/539.320S 600/424 600/424S 604/151 604/151P 604/151S 604/246 604/500 604/500P 604/500S 604/504 604/504S 604/65 604/65S 604/67 604/67S 604/890.1 604/890.100P 604/890.100S 607/67 607/67P



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AT344070 E	20061115	AT20020805600T	20021217
AU2002366794 AA	20030709	AU20020366794	20021217
CA2471007 AA	20040618	CA20022471007	20021217
CA2471007 C	20110621	CA20022471007	20021217
CA2736633 AA	20030703	CA20022736633	20021217
CA2736633 C	20140422	CA20022736633	20021217
DE60215856 D1	20061214	DE20026015856	20021217
DE60215856 T2	20070606	DE20026015856T	20021217
DK1458435 T3	20070319	DK20020805600T	20021217
EP1458435 A2	20040922	EP20020805600	20021217
EP1458435 B1	20061102	EP20020805600	20021217
EP1759726 A2	20070307	EP20060022507	20021217
EP1759726 A3	20070613	EP20060022507	20021217
JP2005512689 T2	20050512	JP20030554254T	20021217
US2003114836 AA	20030619	US20010025052	20011219
US2005245904 AA	20051103	US20050173216	20050630
US2007287985 AA	20071213	US20070714552	20070306
US2011028901 AA	20110203	US20100905629	20101015
US2011295341 AA	20111201	US20110198994	20110805
US2012035547 AA	20120209	US20110279169	20111021
US2012041414 AA	20120216	US20110279150	20111021
US2012041415 AA	20120216	US20110279160	20111021
US7204823 BB	20070417	US20010025052	20011219
US7651489 BB	20100126	US20050173216	20050630
US7837647 BB	20101123	US20070714552	20070306
US8012119 BB	20110906	US20100905629	20101015
US8500702 BB	20130806	US20110279160	20111021
WO03053498 A2	20030703	WO2002US40182	20021217
WO03053498 A3	20040304	WO2002US40182	20021217

Priority:

US20010025052 20011219	CA20022471007 20021217	EP20020805600 20021217
US20100905629 20101015	WO2002US40182 20021217	US20050173216 20050630
US20070714552 20070306	CA20022736633 20021217	CA20112471007 20110426
US20110198994 20110805	US20110279169 20111021	US20110279150 20111021
US20110279160 20111021		

Assignee(s): (std): BOWMAN LEIF N ; ESTES MARK C ; MALAVE DENETTA ; MEDTRONIC MINIMED INC ; TALBOT CARY D ; TALBOT CARY DEAN

Inventor(s): (std): ESTES C ; TALBOT CARY D ; TALBOT DEAN ; TALBOT CARY DEAN ; MALAVE DENETTA ; ESTES MARK C ; BOWMAN LEIF N ; BOWMAN N

Inventor(s): CARY DEAN TALBOT ; DENETTA MALAVE ; BOWMAN LEIF ; ESTES MARK ; LEIF N BOWMAN ; MARK C ESTES ; TALBOT CARY

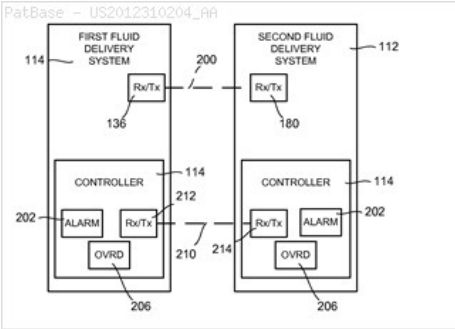
Agent(s): AJIT S NARANG ESQ MEDTRONIC MINIMED INC; WINSTON RICE; GATES AND COOPER LLP,HOWARD HUGHES CENTER; GATES AND COOPER LLP HOWARD HUGHES CENTER; GATES AND COOPER LLP

Designated states: AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BE BF BG BJ BR BY BZ CA CF CG CH CI CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DZ EC EE ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GW HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KP KR KZ LC LI LK LR LS LT LU LV MA MC MD MG MK ML MN MR MW MX MZ NE NL NO NZ OM PH PL PT RO RU SC SD SE SG SI SK SL SN SZ TD TG TJ TM TN TR TT TZ UA UG UZ VC VN YU ZA ZM ZW

Title: METHOD AND SYSTEM FOR ALERTING AS TO POTENTIAL FOR **BOLUS** CONDITION

Abstract: Source: US2012310204A A method of alerting a user to a potential unintended **bolus delivery** includes delivering **fluid** to a **patient** along a first **fluid** flow path. The method also includes transmitting a signal prior to initiation of a change in **fluid delivery** to the **patient** along a second **fluid** flow path connected to the first **fluid** flow path upstream of the **patient**, and detecting the signal. The method further includes actuating an alarm to alert the user to a potential unintended **bolus delivery** if the signal is detected. A system for carrying out the method is also provided.

Classifications:
International (IPC 8-9): A61M5/168 G08B21/02 (Advanced/Invention)
CPC: A61M5/16827 A61M5/16831
European: A61M5/168A11 A61M5/168D
US: 340/603 604/151 604/500 604/65



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AU2012261968 AA	20121206	AU20120261968	20120601
CA2837660 AA	20131128	CA20122837660	20120601
CO6842003 A2	20140120	CO20130302826	20131230
EP2714139 A1	20140409	EP20120729267	20120601
MX2013014154 A1	20140123	MX20130014154	20131202
US2012310204 AA	20121206	US20120487723	20120604
WO12167090 A1	20121206	WO2012US40475	20120601
WO12167090 A8	20130221	WO2012US40475	20120601

Priority:
US20110492655P 20110602 WO2012US40475 20120601 US20120487723 20120604

Assignee(s): (std): BAXTER HEALTHCARE SA ; BAXTER INT ; KROGH ROSS G ; BAXTERHEALTHCARE S A
Assignee(s): BAXTERHEALTHCARE SA ; BAXTER HEALTHCARE S A ; BAXTER INT INC ; BAXTER INTERNATIONAL INC
Inventor(s): (std): KROGH ROSS ; KROGH ROSS G
Inventor(s): ROSS G KROGH
Agent(s): POTTER CLARKSON LLP; CRAANE PAUL C

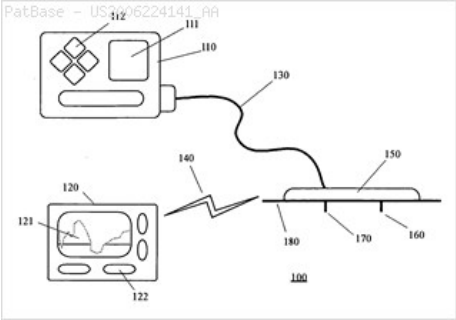
Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PE PG PH PL PT QA RO RS RU RW SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW

Title: METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING INTEGRATED MEDICATION INFUSION AND ANALYTE MONITORING SYSTEM

Abstract: Source: US2006224141A Method and system for integrating infusion device and analyte monitoring system including medication infusion device such as an insulin **pump** and an analyte monitoring system such as a glucose monitoring system are provided.

Classifications:

International (IPC 8-9): A61B5/00 A61B5/145 A61B5/1468 A61B5/1473 A61K9/22 A61M1/36 A61M31/00 A61M5/00 (Advanced/Invention); A61B5/00 A61B5/145 A61K9/22 A61M1/36 A61M31/00 A61M5/00 (Core/Invention)
CPC: A61B5/0002 A61B5/14532 A61B5/14546 A61B5/4839 A61B5/6848 A61K9/0009 A61K9/0019 A61M5/14244 A61M2005/1726 A61M2205/3561 A61M2205/3569 A61M2205/3592 G06F19/3468
European: A61B5/00B A61B5/145G A61B5/145P A61B5/48J2 A61B5/68D1B A61K9/00 A61K9/00L8 A61K9/00M5 A61M5/142P K61M205/35R2 K61M205/35R3 K61M205/35T2 K61M5/172B2
US: 600/347 600/347S 600/365 600/365S 604/503 604/503P 604/504 604/504S 604/65 604/66 604/66S 604/890.1 604/890.100P 604/891.1 604/891.100S



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AU2006226988 AA	20060928	AU20060226988	20060321
AU2006226988 BB	20111201	AU20060226988	20060321
BRPI0609511 A2	20100413	BR2006PI09511	20060321
CA2601441 AA	20070918	CA20062601441	20060321
CN101180093 A	20080514	CN200680017650	20060321
CN101180093 B	20120718	CN200680017650	20060321
EP1863559 A2	20071212	EP20060748550	20060321
EP1863559 A4	20080730	EP20060748550	20060321
JP2008535548 T2	20080904	JP20080503129T	20060321
JP2012020176 A2	20120202	JP20110229489	20111019
JP2012020177 A2	20120202	JP20110229490	20111019
JP2012050839 A2	20120315	JP20110229488	20111019
US2006224141 AA	20061005	US20060386915	20060321
US2010076412 AA	20100325	US20090625518	20091124
US2010100076 AA	20100422	US20090643970	20091221
US2010100077 AA	20100422	US20090643971	20091221
US8029459 BB	20111004	US20090643970	20091221
US8029460 BB	20111004	US20090643971	20091221
US8343092 BB	20130101	US20090625518	20091124
WO06102412 A2	20060928	WO2006US10403	20060321
WO06102412 A3	20071122	WO2006US10403	20060321

Priority:

US20050664215P 20050321 WQ2006US10403 20060321 JP20080503129 20060321
US20090643970 20091221 US20090643971 20091221 US20090625518 20091124
US20060386915 20060321

Assignee(s): (std): ABBOTT DIABETES CARE INC ; ABBOTT DIABETES CARES INC ; REGGIARDO CHRISTOPHER V ; RUSH BENJAMIN M

Assignee(s): THERASENSE INC

Inventor(s): (std): REGGIARDO CHRISTOPHER V ; RUSH BENJAMIN M

Inventor(s): RUSH BENJAMIN ; REGGIARDO CHRISTOPHER ; BENJAMIN M RUSH ; CHRISTOPHER V REGGIARDO

Agent(s): JACKSON AND CO LLP

Designated states: AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BE BF BG BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GW HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD MG MK ML MN MR MW MX MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PG PH PL PT RO RU SC SD SE SG SI SK SL SM SN SY SZ TD TG TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN YU ZA ZM ZW

Title: SUBNETWORK SYNCHRONIZATION AND VARIABLE TRANSMIT SYNCHRONIZATION TECHNIQUES FOR A WIRELESS MEDICAL DEVICE NETWORK

Abstract: Source: US2007251835A A **fluid** infusion system as described herein includes a number of local "body network" devices, such as an infusion **pump**, a handheld monitor or controller, a physiological sensor, and a bedside or hospital monitor. The body network devices can be configured to support communication of status data, physiological information, alerts, control signals, and other information between one another. In addition, the body network devices can be configured to support networked communication of status data, physiological information, alerts, control signals, and other information between the body network devices and "external" devices, systems, or communication networks. The networked medical devices are configured to support a variety of wireless data communication protocols for efficient communication of data within the medical device network. In addition, the wireless medical devices may be configured to support a number of dynamically adjustable wireless data communication modes to react to current operating conditions, application-specific data content, or other criteria.

Classifications:

International (IPC 8-9): A61B5/00 A61B5/145 A61M1/36 A61M31/00 A61M5/00 A61M5/142 A61M5/168 A61M5/172 A61N1/30 G01F1/64 G05B23/02 G06F15/16 G06F19/00 G06F21/00 G06F21/62 G06F3/00 G06F3/12 G06Q50/00 G08B1/08 G08C19/00 H04B1/713 H04B17/00 H04B7/00 H04J3/00 H04J3/06 H04J3/22 H04L1/08 H04L12/28 H04L12/56 H04L12/859 H04L29/06 H04L29/08 H04L9/14 H04Q7/24 H04W4/00 H04W52/44 H04W56/00 (Advanced/Invention);

A61B5/00 (Advanced/Non-invention);

A61B5/00 A61B5/145 A61M1/36 A61M31/00 A61M5/00 A61N1/30 G01F1/56 G05B23/02 G06F19/00 G06F21/00 G06F3/12 G06Q50/00 G08B1/00 G08C19/00 H04B17/00

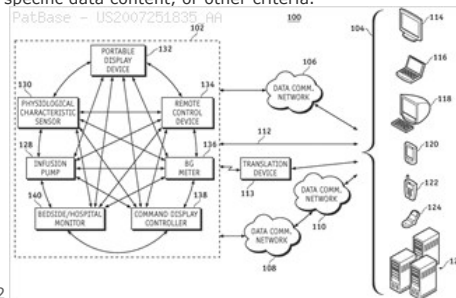
H04B7/00 H04L29/06 H04L29/08 H04Q7/24 (Core/Invention);

A61B5/00 (Core/Non-invention)

CPC: Y10S370/913 G06F21/6245 H04L63/0876 H04L29/12254 H04L63/061 H04L63/126 H04W8/26 H04W84/10 A61B5/002 A61B5/14532 A61B5/0022 G06F19/3468 H04W88/06 A61B2560/0271 H04W72/042 H04W88/04 A61B5/0002 H04L61/2038 H04L67/12 A61M5/142 A61M5/1723 A61M2205/18 A61M2205/3561 A61M2205/3584 A61M2205/3592 A61M2205/50 A61M2205/502 A61M2205/52 G06F19/3406 G06F19/3418

European: A61B5/00B A61B5/145G A61M5/142 A61M5/172B G06F19/34A G06F19/34C G06F19/34L G06F21/62B5 H04L29/08N11 H04L29/12A3B H04L61/20B H04L63/06A H04L63/08H H04W72/04F4 H04W8/26 K61B560/02H2 K61M205/18 K61M205/35R2 K61M205/35T1 K61M205/35T2 K61M205/50 K61M205/50A K61M205/52 T04L63/12B T04W84/10 T04W88/04 T04W88/06

US: 205/783 340/3.1 340/3.100S 340/539.12 340/539.120S 358/1.15 358/1.150P 358/11.5 370/310 370/310P 370/310S 370/328 370/328P 370/338 370/338P 370/339 370/339S 370/345 370/345S 370/395.3 370/468 370/503 370/913 375/E1.033 375/E10.33S 382/128 382/128S 455/67.11 455/67.110P 455/67.110S 600/365 600/365P 604/151 604/151P 604/19 604/19S 604/503 604/503P 604/65 604/67 604/67S 709/208 710/3



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
CA2644635 AA	20081008	CA20072644635	20070426
CA2648885 AA	20081007	CA20072648885	20070426
EP2013802 A2	20090114	EP20070761391	20070426
EP2132678 A1	20091216	EP20070761392	20070426
EP2132678 B1	20141105	EP20070761392	20070426
JP2009535715 T2	20091001	JP20090507963T	20070426
JP2010524050 T2	20100715	JP20090548233T	20070426
US2007251835 AA	20071101	US20070671172	20070205
US2007253021 AA	20071101	US20070671170	20070205
US2007253380 AA	20071101	US20060413956	20060428
US2007254593 AA	20071101	US20070671176	20070205
US2007255125 AA	20071101	US20060413268	20060428
US2007255250 AA	20071101	US20060414160	20060428
US2007258395 AA	20071108	US20070671179	20070205
US2011176490 AA	20110721	US20110075394	20110330
US2011178462 AA	20110721	US20110076229	20110330
US2012016305 AA	20120119	US20110228127	20110908
US7942844 BB	20110517	US20060414160	20060428
US8073008 BB	20111206	US20070671172	20070205
US8095692 BB	20120110	US20110075394	20110330
US8348885 BB	20130108	US20110076229	20110330
WO07127879 A2	20071108	WO2007US67561	20070426
WO07127879 A3	20080221	WO2007US67561	20070426
WO08097316 A1	20080814	WO2007US67562	20070426

Priority:

US20060413956	20060428	US20060413268	20060428	US20070671170	20070205
US20070671172	20070205	US20060413974	20060428	US20060414160	20060428
WO2007US67561	20070426	US20070671179	20070205	US20070671176	20070205
US20070671174	20070205	WO2007US67562	20070426	US20110228127	20110908
US20110075394	20110330	US20110076229	20110330		

Assignee(s): (std): JOLLOTA JAMES ; PATEL HIMANSHU ; SPITAL GLENN O ; MEHTA KAEZAD J ; MEDTRONIC MINIMED INC ; LONG KENNY J ; MOBERG SHELDON B ; MIKA III JOHN J ; TOLLE CHARLES ; GOLDSMITH JOEL ; HANSON IAN B

Assignee(s): HOLTZCLAW KRIS R

Inventor(s): (std): GOLDSMITH JOEL ; HANSON IAN B ; JOLLOTA JAMES ; LONG KENNY J ; MEHTA KAEZAD J ; MIKA III JOHN J ; MIKA JOHN J ; MOBERG SHELDON B ; PATEL HIMANSHU ; SPITAL GLENN O ; TOLLE CHARLES

Inventor(s): SPITAL GLENN ; MOBERG SHELDON ; MEHTA KAEZAD ; LONG KENNY ; HOLTZCLAW KRIS R ; HANSON IAN

Agent(s): RUSCHKE HANS EDVARD ; INGRASSIA FISHER AND LORENZ PC ; TAKAHASHI MARK M ET AL

Designated states: AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT HW HN HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PG PH PL PT RO RS RU SC SD SE SG SI SK SL SM SN SV SY SZ TD TG TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW

Title: METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING DATA COMMUNICATION IN CONTINUOUS GLUCOSE MONITORING AND MANAGEMENT SYSTEM

Abstract: Source: US2005182306A Method and system for providing data monitoring and management including RF communication link over which a transmitter and a receiver is configured to communicate, the transmitter configured to periodically transmit a data packet associated with a detected analyte level received from an analyte sensor, and the receiver configured to identify the transmitter as the correct transmitter for which it is configured to receive the data packets, and to continue to receive the data packets from the transmitter once the transmitter identification has been verified, is provided.

Classifications:

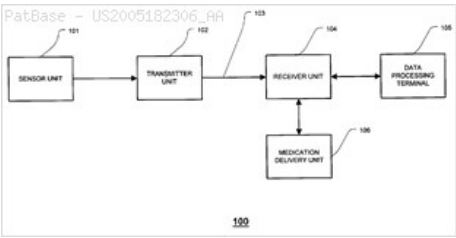
International (IPC 8-9): A61B5/00 A61B5/155 A61B5/157 A61M5/172 G06F15/16 G06F19/00 G08C17/02 H04B7/24 H04L1/24 H04L12/56 H04L29/02 H04L7/00 H04Q9/00 H04W74/04 (Advanced/Invention); G06F19/00 (Advanced/Non-invention); A61B5/00 A61B5/15 A61M5/168 G06F19/00 G08C17/00 H04L12/56 H04Q9/00 (Core/Invention); G06F19/00 (Core/Non-invention)

International (IPC 1-7): A61B10/00 A61B5/00 A61M31/00 G06F17/00

CPC: H04L7/0079 H04L7/0091 A61B5/0002 A61B5/01 A61B5/14532 G06F19/3418 A61M5/1723 H04B7/24 A61M2205/3592 H04L7/002

European: A61B5/00B A61B5/145G K61B5/01 S06F19/34C

US: 128/903 128/903S 128/920 128/920S 370/338 600/300 600/300P 604/66 604/66S 709/237



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
CA2556331 AA	20060814	CA20052556331	20050216
EP1718198 A2	20061108	EP20050723142	20050216
EP1718198 A4	20080604	EP20050723142	20050216
US2005182306 AA	20050818	US20050060365	20050216
US2014323960 AA	20141030	US20140325253	20140707
US8771183 BB	20140708	US20050060365	20050216
WO05089103 A2	20050929	WO2005US04892	20050216
WO05089103 A3	20070201	WO2005US04892	20050216

Priority:

US20020437374P 20021231	US20030745878 20031226	US20040545362P 20040216
US20050060365 20050216	US20040545362P 20040217	WO2005US04892 20050216
US20140325253 20140707		

Assignee(s): (std): ABBOTT DIABETES CARE INC ; SLOAN MARK K ; THERASENSE INC

Inventor(s): (std): SLOAN MARK K ; SLOAN MARK KENT

Agent(s): JACKSON AND CO LLP

Designated states: AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BE BF BG BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GW HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KP KR KZ LC LI LK LR LS LT LU LV MA MC MD MG MK ML MN MR MW MX MZ NA NE NI NL NO NZ OM PG PH PL PT RO RU SC SD SE SG SI SK SL SM SN SY SZ TD TG TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN YU ZA ZM ZW