

Industria y Comercio
S U P E R I N T E N D E N C I A

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

**SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-189996- 00000-0000

Fecha: 2012-10-24 16:41:48 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 87

21. **EXPEDIENTE No.** _____

54. **TÍTULO** _____ SISTEMA Y METODO DE PERFUSION DE MULTIPLES

MEDICAMENTOS

51. **CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL** _____

71. **SOLICITANTE** _____ BAXTER INTERNATIONAL INC. Y

BAXTER HEALTHCARE S.A.

DOMICILIO _____ DEERFIELD, ILLINOIS, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA Y

GLATTPARK (OPFIKON), SUIZA

74. **APODERADO** _____ LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

22. **BOGOTÁ, D.C.,** _____

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 12-189996- -00000-0000 Fecha: 2012-10-24 16:41:48 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI Act. 411 PRESENTACION Folios: 87 licación
--	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL -PCT

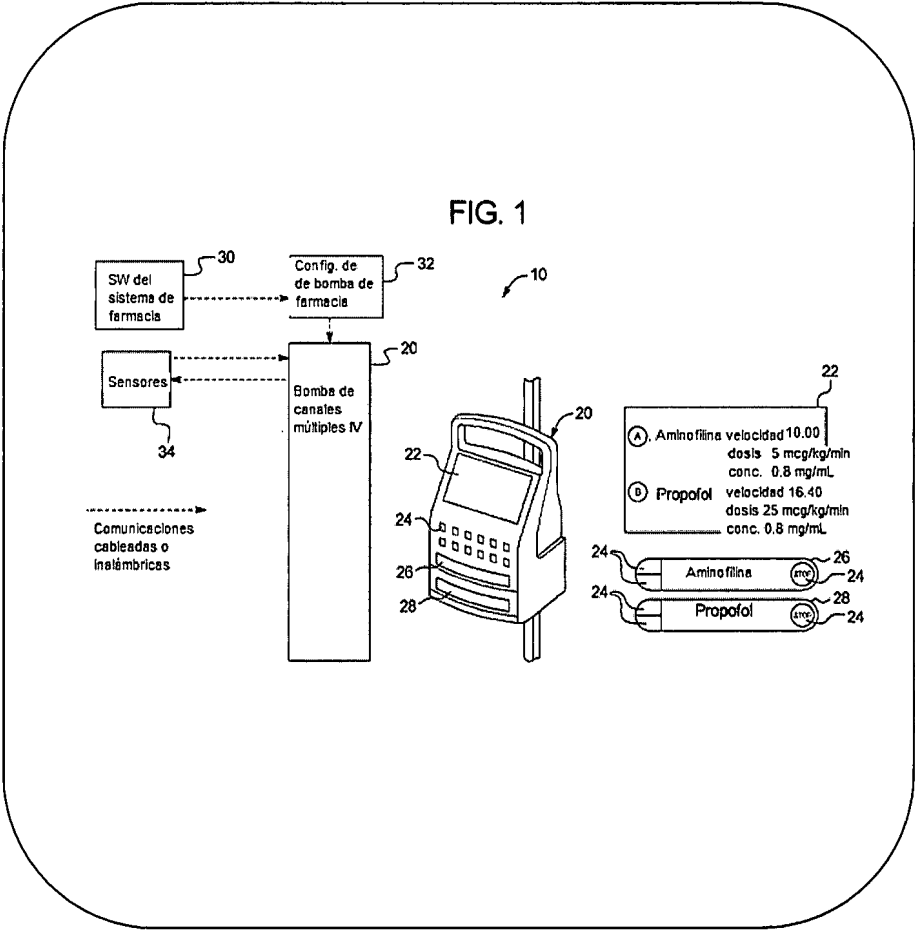
1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención	☐ Patente de Modelo de Utilidad
		☐ Capítulo I	☒ Capitulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)		
	Solicitud Internacional No.	PCT/US2011/029761	Fecha 2011/03/24
	Publicación Internacional No.	WO 2011/119810 A4	Fecha 2011/09/29
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN		
	SISTEMA Y MÉTODO DE PERFUSIÓN DE MÚLTIPLES MEDICAMENTOS		
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
	G06F 019/000		
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
	APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN TIPO
	BAXTER INTERNATIONAL INC.		
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
	DIRECCIÓN	One Baxter Parkway	No. TELÉFONO 3 47 36 11
	CIUDAD	Deerfield 60015	CORREO ELECTRÓNICO clientes@cavelier.com
	DEPARTAMENTO/ESTADO	Illinois	NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN
	PAÍS DE RESIDENCIA	Estados Unidos de América	
7	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
	APELLIDOS	NOMBRES	NACIONALIDAD
	1. MCTAGGART	Natalie	Estaunidense
	2. MARTUCCI	James P.	Estaunidense
	DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:		
8	DATOS INVENTOR (ES)		
	PAÍS RESIDENCIA	DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD DIRECCIÓN
	1. Estados Unidos de America	Illinois 60614	Chicago 1872 N. Clybourn Avenue, #209,
	2. Estados Unidos de America	Illinois 60048	Libertyville 816 Fair Way,
	OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)		
	☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.		
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
	APELLIDOS	NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
	De Páez	Luz Clemencia	C.C . 35.456.344 T.P . 23.555
	DIRECCIÓN	Carrera 4ª No. 72-35	No. TELÉFONO 3 47 36 11
	CIUDAD	BOGOTA	CORREO ELECTRÓNICO cavelier@cavelier.com
	PAÍS	COLOMBIA	No. RADICACIÓN DE PROTOCOLO DE PODER GENERAL

10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO			
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO	(32) FECHA (AAAA/MM/DD)
U.S.A			12/730,877	2010/03/24
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS			
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i>				
☐ SI ☐ NO				
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.				
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES			
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i>				
☐ SI ☐ NO				
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.				
13	REDUCCIÓN DE TASAS			
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i>				
☐ SI ☐ NO				
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.				
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐				
Universidades públicas o privadas ☐				
Entidades sin ánimo de lucro ☐				
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos				
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☐ SI ☐ NO			
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.				
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	N° 12-108307 N° 12-109711	Fecha 2012/10/16 Fecha 2012/10/22	
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL			
<i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>				
Nombre del Firmante LUZ CLEMENCIA DE PAEZ		Firma <u>LUZ CLEMENCIA DE PAEZ</u> <u>TP#23555 ASJ</u>		
C.C 35.456.344 de Usaquen		Tarjeta Profesional 23.555		


SCT\SCT\NCAID-AF228598\WPC13936

17 ANEXOS	
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano 1. ☒ Descripción N° de folios: 20 2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 19 3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: 5 4. ☒ Resumen. 5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 7. ☐ Arte final 12 x 12. 8. ☐ Anexo formato digital. ☒ Informe preliminar internacional sobre la patentabilidad - Capítulo II (IPEA/409)	Documentación Jurídica 9. ☒ Poderes de BAXTER INTERNATIONAL, INC. y BAXTER HEALTCARE S.A.. 10. ☒ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante (4 documentos) 11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso. 12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso. 13. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medinas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación. 17. ☒ Comprobante de pago por 9 reivindicaciones adicionales a 10 por \$270.000

FIGURA CARACTERISTICA





HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA PCT

1	(12) TIPO DE SOLICITUD		NUMERO DE RADICACIÓN	
☒ Patente de invención			FECHA DE PRESENTACIÓN	
☐ Patente de Modelo de Utilidad				
4	(71) SOLICITANTE (S)			
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	TIPO
2. BAXTER HEALTHCARE S.A.				
5	DATOS DEL SOLICITANTE			
PAÍS DE RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
Suiza			CH-8152 Glatttpark (opfikon)	Thurgauerstrasse 130,
TELÉFONO		FAX	E-MAIL	NACIONALIDAD
6	(72) INVENTOR (ES)			
APELLIDOS		NOMBRE	NACIONALIDAD	
7	DATOS INVENTOR (ES)			
DIRECCIÓN		CIUDAD	DEPARTAMENTO/ESTADO	PAÍS RESIDENCIA
9	(30) DECLARACIONES DE PRIORIDAD			
PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	NÚMERO	FECHA (AAAA/MM/DD)

- (51) International Patent Classification:
G06F 19/00 (2011.01)
- (21) International Application Number:
PCT/US2011/029761
- (22) International Filing Date:
24 March 2011 (24.03.2011)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data:
12/730,877 24 March 2010 (24.03.2010) US
- (71) Applicants (for all designated States except US): **BAXTER INTERNATIONAL INC.** [US/US]; One Baxter Parkway, Deerfield, Illinois 60015 (US). **BAXTER HEALTHCARE S.A.** [CH/CH]; Thurgauerstrasse 130, CH-8152 Glattpark (Opfikon) (CH).
- (72) Inventors; and
- (75) Inventors/Applicants (for US only): **MCTAGGART, Natalie** [US/US]; 1872 N. Clybourn Avenue, #209, Chicago, Illinois 60614 (US). **MARTUCCI, James P.** [US/US]; 816 Fair Way, Libertyville, Illinois 60048 (US).
- (74) Agents: **K&L GATES LLP** et al.; c/o Foreign Patents, P.O. Box 1135, Chicago, Illinois 60690-1135 (US).
- (81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO,

DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

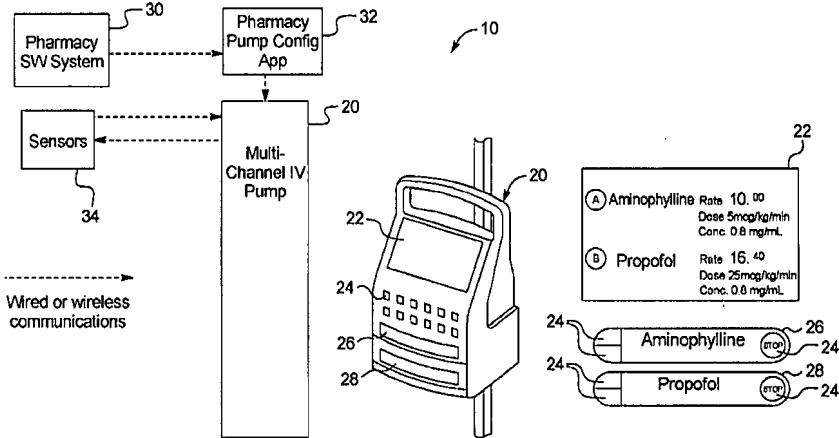
(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- Declarations under Rule 4.17:
- as to applicant's entitlement to apply for and be granted a patent (Rule 4.17(ii))
 - as to the applicant's entitlement to claim the priority of the earlier application (Rule 4.17(iii))

- Published:
- with international search report (Art. 21(3))
 - with amended claims (Art. 19(1))
- Date of publication of the amended claims: 26 January 2012

(54) Title: MULTIPLE DRUG INFUSION SYSTEM AND METHOD

FIG. 1



(57) Abstract: A drug infusion system includes an infusion pump; an input device; and a processor, the input device and processor configured to allow an operator to make a selection that specifies a combination of a plurality of drugs to be delivered to a patient, the input device and processor further configured to allow the operator to enter the weight of the patient, at least one of the plurality of drugs delivered based on the entered weight of the patient.

WO 2011/119810 A4

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
29 September 2011 (29.09.2011)

(10) International Publication Number
WO 2011/119810 A1

- (51) International Patent Classification:
G06F 19/00 (2011.01)
- (21) International Application Number:
PCT/US2011/029761
- (22) International Filing Date:
24 March 2011 (24.03.2011)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data:
12/730,877 24 March 2010 (24.03.2010) US
- (71) Applicants (for all designated States except US): BAXTER INTERNATIONAL INC. [US/US]; One Baxter Parkway, Deerfield, Illinois 60015 (US). BAXTER HEALTHCARE S.A. [CH/CH]; Thurgauerstrasse 130, CH-8152 Glattpark (Opfikon) (CH).
- (72) Inventors; and
- (75) Inventors/Applicants (for US only): MCTAGGART, Natalie [US/US]; 1872 N. Clybourn Avenue, #209, Chicago, Illinois 60614 (US). MARTUCCI, James P. [US/US]; 816 Fair Way, Libertyville, Illinois 60048 (US).
- (74) Agents: K&L GATES LLP et al.; c/o Foreign Patents, P.O. Box 1135, Chicago, Illinois 60690-1135 (US).
- (81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO,

DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Declarations under Rule 4.17:

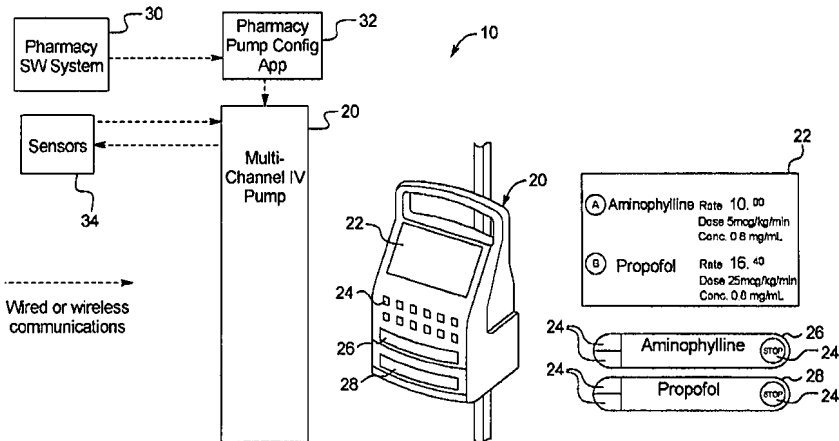
- as to applicant's entitlement to apply for and be granted a patent (Rule 4.17(ii))
- as to the applicant's entitlement to claim the priority of the earlier application (Rule 4.17(iii))

Published:

- with international search report (Art. 21(3))
- before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of receipt of amendments (Rule 48.2(h))

(54) Title: MULTIPLE DRUG INFUSION SYSTEM AND METHOD

FIG. 1



(57) Abstract: A drug infusion system includes an infusion pump; an input device; and a processor, the input device and processor configured to allow an operator to make a selection that specifies a combination of a plurality of drugs to be delivered to a patient, the input device and processor further configured to allow the operator to enter the weight of the patient, at least one of the plurality of drugs delivered based on the entered weight of the patient.

WO 2011/119810 A1

SISTEMA Y MÉTODO DE PERFUSIÓN DE MÚLTIPLES MEDICAMENTOS

Resumen: Un sistema de perfusión de medicamentos incluye una bomba de perfusión, un dispositivo de ingreso de datos y un procesador; el dispositivo de ingreso de datos y el procesador están configurados para permitir al operador hacer una selección que especifique una combinación de una pluralidad de medicamentos a suministrarse al paciente, el dispositivo de ingreso de datos y el procesador están configurados además para permitir ingresar el peso del paciente y al menos uno de los varios medicamentos suministrados está basado en el peso ingresado del paciente.

10 ANTECEDENTES

[0001] La presente divulgación se refiere en términos generales a suministro de fluido médico y en particular a un suministro por bomba de perfusión por canales múltiples.

[0002] Los médicos ordenan de manera rutinaria tratamientos de infusión como una combinación específica de múltiples medicaciones intravenosas ("IV") que han de perfundirse simultáneamente al paciente. Las combinaciones de medicamentos de perfusión comunes incluyen combinación de antibióticos, anestésicos y/o vasopresores de preparación del paciente para cirugía ("pre-operación") y del paciente después de cirugía ("post-operación").

[0003] Las combinaciones de medicamentos se manejan con frecuencia usando bombas de canales múltiples que pueden suministrar simultáneamente diferentes medicamentos desde diferentes fuentes. Las bombas de perfusión de canales múltiples son conocidas, tales como la bomba de perfusión volumétrica COLLEAGUE™ de múltiples canales de Baxter, hecha por el causahabiente de la presente divulgación. Previamente, cada medicamento de una combinación ha entrado individualmente a la bomba. Cada entrada de suministro de medicamento presenta una oportunidad de error en términos de cualquiera de: (i) introducir el medicamento equivocado; (ii) introducir la dosis; e (iii) introducir el tiempo equivocado en la secuencia de combinación para suministro.

[0004] Por consiguiente, se necesitaban un sistema de suministro de una combinación de medicamentos por perfusión y un método IS.

RESUMEN

[0005] La presente divulgación tiene dos aspectos primarios. En un aspecto, la presente divulgación describe un sistema y un método para suministrar un protocolo o una combinación de medicamentos, cada medicamento de la combinación o protocolo es suministrado a un tiempo deseado en una secuencia para alcanzar una dosis deseada. El sistema y el método permiten a la enfermera o al técnico para seleccionar un ícono o identificador que representa la combinación deseada de medicamentos. La combinación de medicamento ingresada puede tener características preestablecidas y características que están a la medida del paciente.

10 Los presentes medicamentos de la combinación pueden preestablecerse. La oportunidad y la secuencia de cuándo se suministran los diferentes medicamentos también pueden pre-establecerse. Sin embargo, la cantidad real del medicamento o de la dosis de medicamento puede diseñarse a la medida del paciente. Por ejemplo, los medicamentos pueden suministrarse en una cantidad que es proporcional al peso

15 del paciente, por ejemplo con base a cada kilogramo.

[0006] En una modalidad, la enfermera o el técnico selecciona una combinación de medicamentos particular e ingresa el peso del paciente y/o el área de superficie del cuerpo ("asc"). La selección de combinación establece los medicamentos particulares suministrados y la secuencia del suministro de medicamentos. El peso del paciente o el asc establece la dosificación o la cantidad. En un ejemplo específico la combinación

20 puede incluir: (i) un antibiótico preventivo A, suministrado a una dosis de veinte mg/kg (pero del paciente) durante una hora; (ii) un antibiótico preventivo B, suministrado a una dosis de siete mg/kg durante 1.5 horas; (iii) un anestésico preparatorio suministrado a una dosis de doce mg/kg durante treinta minutos; y (iv)

25 un suministro de medicamento anticoagulante a una dosis de un mg/kg durante treinta minutos.

[0007] Si la bomba tiene suficientes canales para satisfacer cada uno de los medicamentos de combinación, entonces la enfermera o el técnico programa una sola bomba. En un segundo aspecto primario de la presente divulgación, si la combinación

30 requiere más canales que lo que suministra una sola bomba, se contempla usar varias bombas y enlazar o multiplexar las bombas usando una herramienta de red, tal como una red cableada o inalámbrica. En una implementación, las múltiples bombas se comunican con un computador de una enfermera o de un técnico mediante una red

cableada o inalámbrica. Los registros necesarios para seleccionar la combinación de medicamentos y el peso del paciente se almacenan en un software cargado en el computador. La enfermera usa un ratón, cursor y teclado para efectuar las selecciones. Las selecciones se envían luego por la red a la combinación de bombas de perfusión. El computador también puede usarse como el dispositivo de ingreso de la combinación en la situación en que una sola bomba esté manejando todos los medicamentos en la combinación.

[0008] En otra implementación, las bombas multiplexadas se organizan en una relación maestro/delegado de tal modo que el computador se comunica directamente con la bomba de perfusión maestra, o se elimina el computador y la enfermera o el paciente programan la combinación directamente en la bomba maestra. En cualquier caso, la bomba maestra divide las tareas de bombeo entre las dos o más bombas de perfusión según un protocolo predefinido. Por ejemplo, el computador maestro puede llenar todos sus # de canales con el primer # de medicamentos a suministrarse en la secuencia de combinación. Se ordena que cualesquiera medicamentos restantes se suministren por la(s) bomba(s) delegada(s). En una modalidad alternativa, el computador maestro parte los diferentes medicamentos según su funcionalidad, por ejemplo se establece una de las bombas maestras o delegada para controlar el suministro de medicamentos anestésicos mientras que se establece la otra bomba para controlar el suministro de medicamentos usados durante cirugía, por ejemplo una solución cardioplégica.

[0009] También se contempla usar un sistema multi-bomba sin red. Aquí, una bomba maestra se comunica con una o más delegadas mediante comunicación cableada, o mediante un enlace inalámbrico que no requiere una red para implementarse en el hospital o la clínica. En lugar de esto, se establece un enlace infrarrojo entre la bomba maestra y la bomba delegada, una o varias. La enfermera puede programar la bomba maestra y los medicamentos pueden partirse entre las bombas como con el programa de bombas múltiples en red.

[0010] En cualquiera de los sistemas, de una sola bomba o de múltiples bombas, se contempla permitir a la enfermera o al médico modificar ciertos parámetros de ciertos medicamentos dentro de un rango o límite, si se desea. También se contempla permitir a la enfermera o al operador ingresar, junto con el peso del paciente y/o el asc, un identificador de paciente. El identificador de paciente permite tener acceso a

información de paciente, como la edad, el sexo, la historia médica o de medicamentos de prescripción. La información del paciente puede usarse para limitar la librería de combinaciones de medicamentos disponibles para selección y/o para limitar cómo puede modificarse cualquier combinación seleccionada. La información de paciente
 5 puede incluir incluso una combinación de medicamentos particular prescrita por el médico de tal modo que se elimine la necesidad de una selección de una combinación de medicamentos en la máquina.

[0011] Por consiguiente, es una ventaja de la presente divulgación proporcionar un sistema y un método mejorados de suministro de medicamentos.

10 [0012] Otra ventaja de la presente divulgación es proporcionar un sistema y un método más eficientes para iniciar y suministrar una combinación, protocolo o librería de medicamentos.

[0013] Una ventaja más de la presente divulgación es proporcionar un sistema y un método más seguros para iniciar y suministrar una combinación de medicamentos.

15 [0014] Otra ventaja de la presente divulgación es proporcionar un sistema y un métodos más convenientes para iniciar y suministrar una combinación de medicamentos.

[0015] Otra ventaja de la presente divulgación es multiplexar una pluralidad de bombas para suministrar una combinación de drogas a un paciente.

20 [0016] Aquí se describen características y ventajas adicionales y éstas serán evidentes a partir de la siguiente Descripción detallada y de las figuras.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

[0017] La Fig. 1 es una vista esquemática de una modalidad de un sistema de perfusión de combinación de medicamentos de la presente divulgación.

25 [0018] La Fig. 2 es una vista esquemática de otra modalidad de un sistema de perfusión de combinación de medicamentos de la presente divulgación.

[0019] La Fig. 3 es una vista esquemática de una modalidad de un sistema de perfusión de combinación de medicamentos por múltiples bombas de perfusión establecidas en red, de la presente divulgación.

[0020] La Fig. 4 es una vista no esquemática de una modalidad de un sistema de perfusión de combinación de medicamentos mediante múltiples bombas de perfusión que no están en red, según la presente divulgación.

[0021] La Fig. 5 es un diagrama de flujo esquemático de una modalidad de un método de perfusión de suministro de una combinación de medicamentos de la presente divulgación, el cual es aplicable a los sistemas de una sola bomba y de múltiples bombas de perfusión.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

[0022] En referencia ahora a los dibujos y en particular a la Fig. 1, se ilustra una modalidad de la presente divulgación mediante el sistema 10. El sistema 10 incluye una bomba de perfusión multicanal 20 que puede estar configurada para estar en interfaz con un servidor 30 mediante el software de farmacia 32. En una modalidad, el servidor de farmacia 30 y el software asociado 32 hacen un inventario de los medicamentos particulares de una combinación. El software de farmacia 32 también puede usarse para configurar y almacenar los protocolos de combinación de medicamentos. La entrada de la orden computarizada del médico/proveedor ("CPOE", por sus siglas en inglés) permite la entrada directa de una orden médica de un protocolo por parte de un médico o enfermera con la licencia y los privilegios para hacerlo. Ingresar órdenes directamente a la bomba de perfusión 10 tiene el beneficio de reducir errores minimizando la ambigüedad de las órdenes escritas a mano. Los sistemas CPOE adecuados incluyen aquellos suministrados por McKesson, GE y Cerner.

[0023] En una implementación, la enfermera o el médico seleccionan (y confirman) una combinación particular de medicamentos, por ejemplo a partir de una librería almacenada en el software del médico 32, después de lo cual la bomba de perfusión 10 envía la combinación seleccionada al servidor de farmacia 30 mediante el software asociado 32. El servidor de farmacia 30 pone una orden para los medicamentos necesarios que se suministran luego a la bomba 10. La comunicación entre la bomba 20 y el servidor 30 puede estar cableada, inalámbrica o ser una combinación de ambos. La librería de las combinaciones de droga en otras modalidades se almacena en la memoria de la bomba de perfusión 10.

[0024] La bomba 20 también tiene una interfaz eléctrica mediante comunicación cableada o inalámbrica con uno o más sensores 34. El sensor 34 puede ser, por ejemplo, un monitor cardíaco, un sensor de presión sanguínea, una balanza para el peso del paciente o un monitor de la química del paciente, tal como un glucómetro que mide el nivel de glucosa del paciente. El peso y/o el área de superficie del cuerpo ("asc", asc se usa con frecuencia para medicamentos de oncología) del paciente inmediatamente antes de la perfusión de la combinación de medicamentos son importantes para la presente divulgación tal como aquí se discute debido a que los medicamentos, en una modalidad, se suministran con base en el peso del paciente o por kilogramo. Otras señales, tales como la presión sanguínea, son útiles durante el suministro de la combinación de medicamentos.

[0025] La bomba de perfusión 10 incluye un dispositivo indicador 22, una pluralidad de dispositivos de introducción de datos 24, y una pluralidad de canales de bomba 26 y 28. Los dispositivos de introducción de datos 24 en una modalidad son electromecánicos, por ejemplo interruptores de membrana. De manera alterna o adicional, el dispositivo indicador 22 opera con un revestimiento de pantalla táctil para introducir las combinaciones de medicamentos. También, mientras la bomba 10 opera dos canales 26 y 28, la bomba 10 proporciona de manera alterna tres o más canales.

[0026] La pantalla agrandada 22 de la Fig. 1 muestra un indicador de una combinación de medicamentos ingresada por el médico o la enfermera que deben administrarse al paciente por los canales 26 y 28. En el ejemplo ilustrado, el canal 26 suministra aminofilina a una concentración de 0.8 mg/ml ya una velocidad de 10.00 ml/hr para lograr una dosis total de cinco mcg/kg/min. Igualmente, el canal 28 suministra Propofol a una concentración de 0.8 mg/ml y a una velocidad de 16.40 ml/hr para lograr una dosis total de veinticinco mcg/kg/min. Ambas dosis se administran con base en el peso o por kilogramo. El peso y/o el asc del paciente es una variable que se ingresa a la bomba de perfusión 10 al inicio del tratamiento ya sea manualmente por medio de dispositivos de introducción de datos 24 o una pantalla táctil, o automáticamente a partir de un sensor de balanza de peso 34, por ejemplo inalámbricas. Un sistema y un proceso para ingresar los datos del paciente inalámbricas, tales como el peso y la presión sanguínea, tal como se describe en la solicitud de patente estadounidense copediente No. 12/469,371, intitulado "Sistema y método para colección automática de datos de ultrafiltración por veinticuatro horas

y otros parámetros del paciente usando tecnología cableada o inalámbrica", presentada en mayo 20 de 2009, cuyo contenido entero se incorpora aquí expresamente por referencia y se toma en cuenta.

[0027] La Fig. 2 ilustra un ejemplo de combinación de cuatro medicamentos del sistema 10. Aquí la bomba 20 es una bomba de cuatro canales que bombea desde cuatro diferentes reservorios de medicamentos 12, 14, 16 y 18 al paciente 40. La enfermera o el médico aquí han seleccionado un protocolo de medicamentos, por ejemplo, desde una librería a la que se ha tenido acceso mediante el software de farmacia 32, el cual incluye dos antibióticos, un anestésico y un medicamento anticoagulante. En particular, el canal de bomba 26 bombea un antibiótico preventivo A a veinte mg/kg (peso del paciente) desde el reservorio 12 durante una hora al paciente 40. El canal de la bomba 28 bombea un antibiótico preventivo B a siete mg/kg desde el reservorio 14 durante 1.5 horas al paciente 40. El canal de la bomba 36 bombea un anestésico preparatorio a doce mg/kg desde el reservorio 16 durante treinta minutos al paciente 40. El canal de la bomba 38 bombea un medicamento anticoagulante a un mg/kg desde el reservorio 18 durante treinta minutos al paciente 40. Como con la Fig. 1, las velocidades de bombeo de los canales 26, 28, 36 y 38 y las concentraciones de medicamentos se ajustan para lograr la dosis deseada, la cual es dependiente del peso del paciente. El peso y/o el asc del paciente pueden ingresarse nuevamente a la bomba de perfusión 20 manual o automáticamente mediante una balanza de peso 34 en comunicación cableada o inalámbrica con la bomba 20.

[0028] La Fig. 2 ilustra otra característica del sistema y de los métodos de suministro de la combinación de medicamentos de la presente divulgación, más precisamente que la combinación también especifica la secuencia en la que se suministran los medicamentos. El monitor 22 muestra la duración de suministro de cada uno de los medicamentos desde los reservorios 12, 14, 16 y 18. En una modalidad, las duraciones pueden comenzar a contarse todas al mismo tiempo, de modo que el bombeo de medicamento anticoagulante y del medicamento anestésico se detiene después de treinta minutos, el antibiótico B se bombea por otros treinta minutos y luego se detiene, después de lo cual el antibiótico A se bombea por treinta minutos finales. En este caso, el tiempo total de suministro es 1.5 horas.

[0029] En otra modalidad, el suministro de medicamentos es secuencial, de tal modo que, por ejemplo, el antibiótico A se bombea durante la primera hora, el antibiótico B

se bombea por las siguientes 1.5 horas, el anestésico se bombea por los siguientes treinta minutos y el medicamento anticoagulante se bombea por los treinta minutos finales. En tal caso, el tiempo total de suministro de medicamento es de 3.5 horas.

[0030] En una modalidad más, cada medicamento tiene su propio tiempo de inicio de suministro independiente, que puede ser el mismo que o diferente que el tiempo de inicio de cualquiera de los otros medicamentos a suministrarse. Para todos los escenarios de tiempo de inicio de suministro que se indicaron arriba, se contempla almacenar los tiempos de inicio para cada uno de los medicamentos como parte de la combinación total, para que la enfermera o el médico no tengan que ingresar tales datos.

[0031] Por lo tanto, está contemplado almacenar con la combinación, los medicamentos involucrados con la combinación, y para cada medicamento su: (i) concentración, (ii) dosis, (iii) velocidad de la bomba, (iv) tiempo de inicio de suministro, y (v) duración de suministro. Como alternativa, la velocidad de la bomba puede calcularse conociendo la concentración y la dosis. La enfermera o el médico solo tienen que ingresar la selección de combinación y el peso del paciente (u ordenar que el peso se envíe por la balanza de peso).

[0032] El sistema 10 en una modalidad permite a la enfermera o al médico alterar ciertos ajustes de la combinación. Por ejemplo, puede ocurrir que la concentración prescrita de uno de los medicamentos no esté disponible pero que el medicamento esté disponible en otra concentración. La enfermera o el médico pueden seleccionar el botón Px de alteración 42 que hace que el monitor 22 resalte el primer parámetro alterable de la prescripción mostrada en la pantalla 22. La enfermera o el médico avanzan en la pantalla por los parámetros alterables, por ejemplo mediante las teclas de posición del cursor 44, hasta que se resalte el parámetro deseado que va a alterarse. La enfermera o el médico usan luego la tecla 46 para ingresar digitalmente un nuevo valor para el parámetro (o de manera alterna usan las teclas de posición del cursor para subir o bajar el valor actual mediante un incremento pre-establecido) y seleccionan el botón de ingreso (enter) 48. En una modalidad, todas las selecciones hechas por la enfermera o el operador requieren un ingreso de confirmación usando el botón de confirmación 50 para la bomba de perfusión 20 para implementar realmente la selección o modificación.

[0033] Cualesquiera modificaciones a la prescripción pueden estar sujetas a un rango o límite. Si la enfermera o el médico intentan ingresar un valor para un parámetro que esté fuera del rango o fuera del límite, la bomba de perfusión 20 envía un mensaje de error y no permite que se confirme el valor intentado.

5 [0034] Cualesquiera modificaciones a la prescripción, y de hecho la selección de la combinación misma, en una modalidad, están limitadas por la condición física y química del paciente. En tal caso, el sistema 10 puede limitar el rango de ajuste de parámetro o las combinaciones de medicamentos disponibles con base en la edad, sexo, enfermedad, historia médica, medicamentos prescritos tomados u otras
10 características físicas del paciente.

[0035] Ahora, en referencia a la Fig. 3, el sistema 60 ilustra una modalidad de un sistema de suministro de combinación de medicamentos mediante una bomba de perfusión múltiple de la presente divulgación. Puede ser que la combinación seleccionada requiera más medicamentos que los canales que tiene una sola bomba.
15 El sistema 60 trata esta situación mediante el uso de bombas de perfusión múltiple 20a and 20b. Las seis combinaciones de medicamentos de la Fig. 3, en las que se sacan seis medicamentos diferentes de los reservorios 12, 14, 16, 18, 62 y 64, pueden usar dos bombas de cuatro canales tal como se muestra, o tres bombas de dos canales, dependiendo de la disponibilidad. Es decir, el sistema 60 puede multiplexar
20 tantas bombas de perfusión 20 (en referencia colectiva a las bombas 20a, 20b, 20n . . .) como sean necesarias. El sistema 60 incluye una red 70 (la cual puede usarse con el sistema 10 tal como se discutió arriba), la cual tiene una interfaz con bombas 20a y 20b, el sistema de farmacia 30, el software de almacenamiento 32 y un computador de extremo frontal 800, los sensores 34 se comunican en diversas implementaciones
25 con: (i) solo el computador 80; (ii) el computador 80 y solamente la bomba maestra 20a; (iii) el computador 80 y cada bomba 20a, 20b, 20n . . . como se necesite; (iv) solo la bomba maestra 20a (por ejemplo, si no se suministra el computador 8); o (v) cada bomba 20a, 20b, 20n . . . como se necesite (por ejemplo, si no se suministra el computador 80). Si la red 70 puede cablearse (por ejemplo, enlazados de modo serial
30 o de modo Universal Serial Bus ("USB")) o inalámbrico (por ejemplo, 802.11, Zigbee™, o Bluetooth™). El computador 80 puede usarse con cualquier sistema 10 o el sistema 60 como el dispositivo de ingreso de datos que la enfermera o el médico usan en el lugar de bomba de perfusión 10.

[0036] El computador 80 incluye un indicador 82 que muestra al usuario la combinación seleccionada. La Fig. 3 muestra los medicamentos uno a seis. El computador 80 también incluye botones 84 que permiten a la enfermera o al médico ingresar información al sistema 60. Las combinaciones de medicamentos pueden almacenarse en el servidor de farmacia 30 y cargarse al computador 80 cuando se necesiten. Una vez se ingrese la combinación de medicamentos seleccionada, el computador 80 envía la selección a la red 700. La red 70 usa luego cada canal 26, 28, 36 y 38 de una primera bomba 20a para cuatro medicamentos de la combinación seleccionada, más precisamente medicamentos de los reservorios 12, 14, 16 y 18 en la modalidad ilustrada. Los cuatro medicamentos pueden ser los primeros cuatro medicamentos suministrados en la secuencia de la combinación o agruparse por el tipo de medicamento o propósito. La red 70 usa tantos canales 26, 28, 36 y 38 de la segunda bomba 20b como sea necesario para completar la combinación, en este caso, canales 26 y 28 para bombear desde los reservorios 62 y 640

[0037] En una modalidad, el computador 80 designa cuál bomba 20a y 20b suministra cuál medicamento desde cuál contenedor 12, 14, 16, 18, 62 y 640. Una vez más la selección puede hacerse con base en la secuencia de cuándo se suministran los diferentes medicamentos o pueden combinarse los medicamentos según el tipo, por ejemplo una bomba 20a o 20b bombea antibióticos y medicamentos necesitados para una cirugía particular, por ejemplo, un medicamento anticoagulante para cirugía de corazón abierto, mientras que la otra bomba 20a o 20b bombea diferentes anestésicos. Por ejemplo, puede ser que la bomba del medicamento anestésico necesite monitorearse más detenidamente y ajustarse durante la cirugía, de tal modo que sea deseable ubicar aquella bomba cerca del anestesiólogo, mientras que la otra bomba puede mantenerse aparte fuera de la cirugía. El participante bombea cuando al seleccionarse por el computador 80 puede sonar una alerta o de alguna otra manera distinguirse entre sí como participantes en el suministro de la combinación de medicamentos. El computador 80 también puede proporcionar información sobre cuáles bombas han sido seleccionadas y tal vez la localización de cada bomba, especialmente si las bombas están en diferentes habitaciones o diferentes áreas del hospital.

[0038] La selección de cuál bomba bombea cuál medicamento puede hacerse manualmente en el computador 80, realizarse automáticamente según un protocolo en el software en el computador 80, o realizarse automáticamente según un

protocolo en el software en el computador 80 pero permitiendo una anulación manual. La selección se envía desde el computador 80 por la red 70 a las bombas 20a y 20b, las cuales indican la información a la enfermera o el médico, quienes después (i) confirman o (ii) modifican y confirman la combinación de suministro de medicamento. En una modalidad, el computador 80 mantiene un reloj maestro o temporizador para cada bomba 20a, 20b, 20n . . . o usarse en la combinación, de tal modo que el suministro de medicamento para cada bomba puede coordinarse con cada otra bomba usada en la combinación de medicamento total. En una modalidad, para evitar la confusión, toda la combinación del medicamento se muestra en cada bomba participante 20a, 20b, 20n . . . , y en este caso los medicamentos particulares de la combinación que se están bombeando por cada bomba individual 20a, 20b, 20n . . . se resaltan en aquella bomba. De esa manera, una persona que esté mirando cualquiera de las bombas que participan en el suministro de la combinación conoce que (i) se requieren otras bombas y se encuentran potencialmente en operación suministrando sus medicamentos (ii) todos los medicamentos de la combinación y su secuencia de suministro.

[0039] En una modalidad alternativa, no se usa el computador 80 y en lugar una de las bombas 20a, 20b, 20n . . . se establece como bomba maestra, la cual supervisa las otras bombas usadas en la combinación. En este caso se contempla que cualquier bomba puede ser la bomba maestra y que cuando la enfermera selecciona una combinación en cualquier bomba que tiene menos canales de los que se necesitan para la combinación de medicamento, la bomba (i) puede verificar si hay una bomba en la habitación o cerca que tenga suficientes canales para satisfacer el resto de la combinación; y (ii) logra la ayuda de una bomba cercana si se necesita uno o más canales adicionales. La bomba o las bombas enlistadas se vuelven luego subordinadas a la bomba original. La comunicación entre las bombas 20a, 20b, 20n ... es a través de la red 70 tal como se ilustra.

[0040] La o las bombas enlistadas pueden hacer sonar una alerta o de alguna otra manera distinguirse como la bomba enlistada. La bomba maestra también puede proporcionar información sobre cuál(es) bomba(s) ha(n) sido enlistadas y tal vez la ubicación de la bomba, especialmente en un cuarto o área diferentes del hospital. Las bombas, maestra o enlistadas, en una modalidad, muestran cada una la combinación de medicamentos entera y resaltan cada uno de los medicamentos particulares de la combinación que se está bombeando por aquella bomba. Una vez más, la manera

cómo una persona que observa cualquiera de las bombas participantes en el suministro de combinación sabe que (i) se requieren otras bombas y se encuentran potencialmente en operación suministrando sus medicamentos (ii) todos los medicamentos de la combinación y su secuencia. El método de determinar cuál bomba 20a, 20b, 20n ... bombea cuál medicamento se hace tal como se describe arriba para la modalidad en la que se usa el computador 80.

[0041] Ahora, en referencia a la Fig. 4, el sistema 90 ilustra una modalidad alternativa, de sistema de múltiples bombas que no están en red. Los hospitales o los centros clínicos pueden haber implementado la red 70 de la figura 3 como requisito, o pueden permitir que se instale una. Por otra parte, el hospital o la clínica pueden no haber implementado la red 70 y pueden no querer acarrear la complicación y el gasto de adicionar una red así. El sistema 90 habilita la metodología descrita aquí para implementarse sin una red, tal como una red 70.

[0042] El sistema 90 puede operar cuando el médico o la enfermera operan el computador 80, el cual se comunica a través de la bomba maestra 20a, la cual a su vez comanda una o más bombas delegadas 20b, 20c, 20n De modo alterno, no se usa el computador 80 y el médico o la enfermera programan el sistema en el computador maestro 20a, el cual a su vez comanda una o más bombas delegadas, 20b, 20c, 20n Cualquiera de la comunicación de arriba puede hacerse de modo alterno mediante cable 92 o mediante enlace inalámbrico 94 (mostrado aquí destacado), tal como Bluetooth™, Zigbee™, u otro protocolo, por ejemplo, uno basado en IEEE 802.

[0043] Una diferencia primaria entre el sistema 90 y el sistema 60 es que el sistema de farmacia 30 que almacena el software 32 accesible en modalidades previas mediante la red ya no está disponible con el sistema 90. Por lo tanto, la librería de combinación de medicamento se almacena de manera semi-permanente en el computador 80 o en la bomba 20a, 20b, etc. Los sensores 34 in diversas implementaciones, como las de arriba, se comunican con: (i) el computador 80 solamente; (ii) el computador 80 y la bomba maestra 20a solamente; (iii) el computador 80 y cada bomba 20a, 20b, 20n ... según se necesiten; (iv) la bomba maestra 20a solamente (por ejemplo, si no se proporciona el computador 8); o (v) cada bomba 20a, 20b, 20n ... según se necesiten (por ejemplo, si no se proporciona el computador 80).

[0044] En una modalidad, tal como se describe arriba con el sistema 60, el computador 80 en el sistema 90 designa cuál bomba 20a y 20b suministra cuál medicamento de cuál contenedor 12, 14, 16, 18, 62 y 64. La selección de cuál bomba bombea cuál medicamento puede hacerse manualmente en el computador 80, efectuarse automáticamente de acuerdo con un protocolo en el software en el computador 80, o efectuarse automáticamente de acuerdo con un protocolo en el software en el computador 80 pero permitiendo una anulación manual.

[0045] En una modalidad alternativa, el computador 80 no se usa y en lugar el sistema 90 se usa una de las bombas 20a, 20b, 20n ... como bomba maestra que supervisa las otras bombas usadas en la combinación. Aquí, una vez más, se contempla que cualquier bomba puede ser la bomba maestra y que cuando la enfermera selecciona una combinación en cualquier bomba que tiene menos canales de los que se necesitan para la combinación de medicamento, la bomba (i) puede verificar si hay una bomba en la habitación o cerca que tenga suficientes canales para satisfacer el resto de la combinación; y (ii) consigue la ayuda de una bomba cerca si se necesita uno o más canales adicionales. La o las bombas enlistadas pueden tener un sonido de alerta o distinguirse de otra manera como la bomba enlistada.

[0046] Si se usa o no el sistema 10, 60 o 90, se contempla equipar la bomba 20 o las bombas participantes 20a, 20b, 20n ... con un lector (por ejemplo, lector de código de barras o de frecuencia de radio ("RF")) que lee una etiqueta (por ejemplo, etiqueta de código de barras o etiqueta de identificación de frecuencia de radio ("RFID")) localizada en reservorios de medicamento 12, 14, 16, 18, 62 y 64 para asegurar que la bomba correcta está bombeando el medicamento correcto. Una bomba adecuada que tiene una capacidad de escanear incorporada se describe en la solicitud de patente copendiente serie No. "10/855,872", intitulada "Sistema de reconocimiento de información de identificación para un dispositivo médico", presentada el 27 de mayo de 2004, cuyo contenido completo se incorpora aquí mediante referencia y se toma en cuenta.

[0047] En referencia ahora a la Fig. 5, el método 100 ilustra (y resume) métodos adecuados de operación de cualquiera de los sistemas 10, 60 o 90 descritos arriba. En el óvalo 102 inicia el método 100. La enfermera o el médico ingresan el peso y/o el asc del paciente o hacen que el paciente se pare sobre la balanza que envía una señal (por ejemplo, a través de una red cableada o inalámbrica 70) introduciendo el peso

del paciente a la bomba de perfusión 20 o al computador 80, como se ve en el bloque 104.

[0048] El bloque 104 también indica que la enfermera o el médico ingresan opcionalmente una identificación del paciente, tal como el nombre, el número de seguridad social, la fecha de nacimiento del paciente o alguna combinación de los mismos, de tal modo que el sistema 10, 60 o 90 pueda acceder a la información almacenada para el paciente, tal como la edad, sexo, historia médica, medicamentos de prescripción tomados y enfermedad actual o procedimiento quirúrgico necesitado. En el bloque 106, la enfermera o el médico inician la memoria de la combinación de medicamento en la bomba 20 o el computador 80. En una modalidad, la bomba 20 o el computador 80 listan una librería de posibles combinaciones de medicamentos para el paciente, de la cual la enfermera elige una única combinación de medicamento deseada, tal como se ve en el bloque 108. La librería puede ajustarse a la medida o limitarse por la información del paciente; por ejemplo, ciertas combinaciones pueden no estar disponibles para niños o para pacientes que toman ciertos medicamentos de prescripción.

[0049] En el bloque 112, la enfermera o el médico seleccionan la combinación de medicamento prescrita para el paciente de la librería de posibles combinaciones de medicamentos. El bloque alternativo 110 (resaltado para indicar alternativa) muestra otra modalidad en la que se suministra una combinación de medicamento prescrita por un médico al ingresar la información de identificación del paciente, de tal modo que se elimina la decisión en la bomba que se indica por el bloque 112. En cualquier caso, en el bloque 114, la bomba 20 o las múltiples bombas 20a, 20b, 20n ... muestran información de combinación de medicamentos tal como: (i) medicamentos de la combinación; (ii) concentración de cada medicamento; (iii) una dosis basada en peso y/o asc de cada medicamento (lo cual en combinación con el peso del paciente y/o asc hace posible determinar la dosis); (iv) velocidad de la bomba para cada medicamento; (v) tiempo de inicio /secuencia para cada medicamento; y (vi) duración de suministro para cada medicamento. Una vez más, si se usan múltiples bombas 20a, 20b, 20n ... para suministrar toda la combinación, cada bomba muestra toda la combinación de medicamentos y resalta el medicamento o los medicamentos particulares que la bomba ha de suministrar en una modalidad. alguna de la información mostrada puede ocultarse según la necesidad de modo que no se abarrote el dispositivo indicador 22 o el dispositivo indicador del computador 82, por

ejemplo, hasta que la enfermera o el médico seleccionen un medicamento particular, después de lo cual se indica toda la información concerniente a aquel medicamento.

[0050] En el rombo 116, la enfermera o el médico confirman o rechazan la combinación indicada en el bloque 114. Si el médico o la enfermera seleccionan erróneamente la combinación de medicamentos equivocada en el bloque 112, los sistemas 10, 60 y 90 hacen posible que el médico o la enfermera se retracten de la combinación seleccionada erróneamente y re-seleccionen la memoria de la combinación de medicamento en el bloque 106, para comenzar una nueva secuencia entre el bloque 106 y el rombo 116.

[0051] Si la enfermera o el médico confirman la combinación de medicamentos seleccionada en el rombo 116, el sistema 10, 60 o 90 que emplea el método 100 ingresa opcionalmente una secuencia de ajuste de combinación de medicamentos tal como se ve en el rombo 118 (resaltado para indicar que es opcional). Tal como se discutió arriba, los sistemas 10, 60 y 90 pueden permitir que se modifiquen ciertos parámetros de ciertos medicamentos de la combinación, por ejemplo, dentro de un rango o de un límite. Cualquiera o cualesquiera de los parámetros, medicamentos y rangos/límites disponibles para modificación pueden estar sujetos a o verse afectados por la información del paciente a la que se ha accedido opcionalmente, en el bloque 104.

[0052] Si la enfermera o el médico desean modificar la combinación en el rombo 118, la enfermera o el médico hacen la selección apropiada haciendo la indicación en la bomba 20 o el computador 80 en ingresa los cambios a la bomba 20 o al computador 80 tal como se indica en el bloque 120. Si la enfermera o el médico deciden en contra de un cambio que haya sido ingresado a la bomba 20 o al computador 80, o desean modificar el cambio, esto puede hacerse tal como se indica en el rombo 122, en cuyo caso la enfermera o el médico se devuelven al bloque de introducción de modificación 120. Si la enfermera o el médico confirman los cambios en el rombo 122, o si no se desea un cambio como se indica en el rombo 118 (o si no está disponible si no se proporcionan el rombo 118, el bloque 120 y el rombo 122), el sistema 10, 60 o 90 ejecuta la combinación de medicamentos confirmada (y potencialmente modificada) tal como se indica por el bloque 124. De esta manera se completa el método 100 tal como se indica por medio del óvalo 186.

[0053] Los aspectos del contenido descrito aquí pueden ser útiles solos o en combinación con uno o más aspectos descritos aquí. Sin limitar la descripción precedente, en un primer aspecto de la presente divulgación, un sistema médico de perfusión de medicamento incluye: una bomba de perfusión; un dispositivo de introducción de datos y un procesador; el dispositivo de introducción de datos y el procesador están configurados para hacer una selección que especifique una combinación pre-programada de una pluralidad de medicamentos a suministrarse al paciente, el dispositivo de introducción de datos y el procesador están configurados además para permitir al operador ingresar (i) la identificación, (ii) el peso y/o (iii) el área superficial del cuerpo ("asc") del paciente, al menos uno de la pluralidad de medicamentos suministrados con base en el peso y/o asc ingresados del paciente.

[0054] De acuerdo con un segundo aspecto de la presente divulgación, que puede usarse en combinación con el primer aspecto, cada uno de los medicamentos se suministra con base en el peso y/o asc ingresados del paciente.

[0055] De acuerdo con un tercer aspecto de la presente divulgación, que puede usarse en combinación con uno o varios de los aspectos precedentes, la combinación de medicamentos incluye una secuencia en la que se suministra la pluralidad de medicamentos.

[0056] De acuerdo con un cuarto aspecto de la presente divulgación que puede usarse en combinación con uno o más de los aspectos precedentes, al menos una de una velocidad, una dosis y una concentración se especifica para al menos uno de los medicamentos.

[0057] De acuerdo con un quinto aspecto de la presente divulgación, que puede usarse en combinación con el cuarto aspecto, la dosis se basa en el peso y/o asc ingresados del paciente.

[0058] De acuerdo con un sexto aspecto de la presente divulgación que puede usarse en combinación con el cuarto aspecto, la velocidad se especifica para alcanzar la dosis especificada.

[0059] De acuerdo con un séptimo aspecto de la presente divulgación que puede usarse en combinación con el cuarto aspecto, la concentración es predeterminada.

[0060] De acuerdo con un octavo aspecto de la presente divulgación que puede usarse en combinación con cualquiera de los aspectos precedentes, la pluralidad de medicamentos son de un tipo seleccionado del grupo que se compone de: (i) un antibiótico, (ii) un anestésico, (iii) un anticoagulante, y (iv) un medicamento para

5 manejar la hipertensión.

[0061] De acuerdo con un noveno aspecto de la presente divulgación, que puede usarse en combinación con uno o varios de los aspectos precedentes, la bomba de perfusión es una bomba de canales múltiples, cada uno de la pluralidad de medicamentos se suministra a través de los canales de la bomba de canales múltiples.

10 [0062] De acuerdo con un décimo aspecto de la presente divulgación, que puede usarse en combinación con uno o más de los aspectos precedentes, al menos uno del dispositivo de introducción de datos y del procesador se integra con la bomba de perfusión.

15 [0063] De acuerdo con un undécimo aspecto de la presente divulgación, que puede usarse en combinación con cualquiera de los aspectos precedentes, al menos uno del dispositivo de introducción de datos y del procesador se ubican en un computador remoto en comunicación con la bomba de perfusión.

20 [0064] De acuerdo con un duodécimo aspecto de la presente divulgación, que puede usarse en combinación con uno o varios de los aspectos precedentes, se hace la selección de una librería de selecciones, cada selección se asocia con una combinación diferente de medicamentos.

[0065] De acuerdo con decimotercer aspecto de la presente divulgación, que puede usarse en combinación con el duodécimo aspecto, el sistema incluye un dispositivo indicador que indica la librería de selecciones al operador.

25 [0066] De acuerdo con un decimocuarto aspecto de la presente divulgación, que puede usarse en combinación con uno o varios de los aspectos precedentes, el sistema incluye (i) un dispositivo indicador que indica la combinación de medicamentos para la operación y (ii) una función de confirmación que requiere que el operador confirme que la combinación de medicamentos indicada es correcta

30 antes de suministrarla al paciente.

[0067] De acuerdo con un decimoquinto aspecto de la presente divulgación, que puede usarse en combinación con uno o varios de los aspectos precedentes, el sistema incluye un mecanismo que verifica si un medicamento de una provisión para operación con la bomba de perfusión es uno de la combinación of medicamentos seleccionada.

[0068] De acuerdo con un decimosexto aspecto de la presente divulgación que puede usarse en combinación con uno o más de los aspectos precedentes, un sistema de perfusión de medicamentos incluye: una primera bomba de perfusión; una segunda bomba de perfusión; un dispositivo de ingreso de datos y un procesador; el dispositivo de ingreso de datos y el procesador se configuran para permitir a un operador hacer una selección que especifique una combinación de una pluralidad de medicamentos a suministrarse al paciente usando la primera y segunda bombas de perfusión.

[0069] De acuerdo con a un decimoséptimo aspecto de la presente divulgación, que puede usarse con uno o varios de los aspectos precedentes en combinación con el aspecto 16, la primera bomba de perfusión es una bomba de perfusión maestra y la segunda bomba de perfusión es una bomba de perfusión delegada y la primera bomba determina cuál o cuáles de los medicamentos de la combinación va a bombearse por la segunda bomba.

[0070] De acuerdo con un decimoctavo aspecto de la presente divulgación, que puede usarse con uno o varios de los aspectos precedentes en combinación con el aspecto 16, el sistema de perfusión de medicamentos asigna cada uno de una pluralidad de canales de la primera bomba de perfusión a una pluralidad de los medicamentos de la combinación y emplea la segunda bomba de perfusión si uno o varios medicamentos de la combinación no se han asignado.

[0071] De acuerdo con un decimonoveno aspecto de la presente divulgación, que puede usarse con uno o varios de los aspectos precedentes en combinación con el aspecto 16, el sistema de perfusión de medicamento designa diferentes medicamentos de la combinación a la primera bomba de perfusión o la segunda bomba de perfusión de acuerdo con al menos uno de (i) una secuencia de suministro de la pluralidad de medicamentos; y (ii) un tipo de cada uno de la pluralidad de medicamentos.

[0072] De acuerdo con un vigésimo aspecto de la presente divulgación, que puede usarse en combinación con uno o varios de los aspectos precedentes, un método de bomba de perfusión incluye: indicar una librería de selecciones de combinación de medicamentos; permitir a un operador seleccionar uno de la combinación de selecciones de medicamento para un paciente; indicar los medicamentos de una de las selecciones de la combinación de medicamentos al operador; recibir un ingreso de confirmación por parte del operador que confirma los medicamentos indicados de la selección de combinación de medicamentos seleccionada; y suministrar los medicamentos indicados al paciente.

[0073] De acuerdo con un vigésimo primer aspecto de la presente divulgación, que puede usarse con uno o más de los aspectos precedentes en combinación con el aspecto 20, el método de bomba de perfusión incluye suministrar los medicamentos indicados al paciente con base en el peso y/o el área superficial del cuerpo del paciente.

[0074] De acuerdo con un vigésimo segundo aspecto de la presente divulgación, cualquiera de la estructura y funcionalidad ilustrada y descrita en conexión con la Fig. 1 puede usarse en combinación con uno o más de los aspectos precedentes.

[0075] De acuerdo con un vigésimo tercer aspecto de la presente divulgación, cualquiera de la estructura y funcionalidad ilustradas y descritas en conexión con la Fig. 2 pueden usarse en combinación con uno o varios de los aspectos precedentes.

[0076] De acuerdo con un vigésimo cuarto aspecto de la presente divulgación, cualquiera de la estructura y funcionalidad ilustradas y descritas en conexión con la Fig. 3 pueden usarse en combinación con uno o más de los aspectos precedentes.

[0077] De acuerdo con un vigésimo quinto aspecto de la presente divulgación, cualquiera de la estructura y funcionalidad ilustradas y descritas en conexión con la Fig. 4 pueden usarse en combinación con uno o más de los aspectos precedentes.

[0078] De acuerdo con un vigésimo sexto aspecto de la presente divulgación, cualquiera de la estructura y funcionalidad ilustradas y descritas en conexión con la Fig. 5 pueden usarse en combinación con uno o más de los aspectos precedentes.

[0079] Debe entenderse que los diversos cambios y modificaciones a las modalidades preferidas y descritas en la presente serán evidentes para aquellos versados en la

materia. Tales cambios y modificaciones pueden hacerse sin apartarse del espíritu y del alcance del presente contenido y sin quitar valor a las ventajas pretendidas. Por lo tanto, se pretende que tales cambios y modificaciones queden cubiertos por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

La invención se reivindica como sigue:

1. Un sistema de perfusión de medicamentos (10) que comprende:

Una bomba de perfusión (20);

5 Un dispositivo de ingreso de datos (24,84); y un procesador, el dispositivo de ingreso de datos (24, 84) y el procesador se configuran para permitir a un operador hacer una selección que especifique una combinación pre-programada de una pluralidad de medicamentos a suministrarse a un paciente, el dispositivo de ingreso de datos (24, 84) y el procesador se configuran además para permitir al operador ingresar (i) la
10 identificación, (ii) el peso y/o (iii) el área superficial del cuerpo ("asc") del paciente, al menos uno de la pluralidad de medicamentos suministrados se basa en el peso y/o asc ingresados del paciente.

2. El sistema de perfusión de medicamentos (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que cada uno de los medicamentos se suministra con base en el peso y/o asc
15 ingresados del paciente.

3. El sistema de perfusión de medicamentos (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la combinación de medicamentos incluye una secuencia en la que se suministra la pluralidad de medicamentos.

4. El sistema de perfusión de medicamentos (10) de acuerdo con cualquiera de las
20 reivindicaciones precedentes, en el que al menos uno de una velocidad, una dosis y una concentración se especifica para al menos uno de los medicamentos.

5. El sistema de perfusión de medicamentos (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la dosis se basa en el peso y/o asc ingresados del paciente.

25 6. El sistema de perfusión de medicamentos (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la velocidad se especifica para lograr la dosis especificada.

7. El sistema de perfusión de medicamentos (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la concentración está predeterminada.

8. El sistema de perfusión de medicamentos (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la pluralidad de medicamentos son de un tipo seleccionado del grupo que se compone de: (i) un antibiótico, (ii) un anestésico, (iii) un anticoagulante, y (iv) un medicamento para manejar la hipertensión.

5 9. El sistema de perfusión de medicamentos (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la bomba de perfusión (20) es una bomba de canales múltiples, cada una de la pluralidad de medicamentos se suministra mediante uno de los canales de la bomba de canales múltiples (20).

10 10. El sistema de perfusión de medicamentos (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que al menos uno del dispositivo de ingreso de datos (24) y el procesador está integrado con la bomba de perfusión (20).

11. El sistema de perfusión de medicamentos (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que al menos uno del dispositivo de ingreso de datos (84) y el procesador se ubican en un computador remoto (80) en comunicación
15 con la bomba de perfusión (20).

12. El sistema de perfusión de medicamentos (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la selección se hace de una librería de selecciones, cada selección se asocia con una combinación de medicamentos diferente.

20 13. El sistema de perfusión de medicamentos (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que incluye un dispositivo indicador (22) que indica la librería de selecciones al operador.

14. El sistema de perfusión de medicamentos (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, el cual incluye (i) un dispositivo indicador (22) que
25 indica la combinación de medicamentos para la operación y (ii) una función de confirmación (50) que requiere que el operador confirme que la combinación de medicamentos indicada es correcta antes de suministrar al paciente.

15. El sistema de perfusión de medicamentos (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, el cual incluye un mecanismo que verifica si un
30 medicamento de un suministro para operación con la bomba de perfusión (20) es una de las combinaciones de medicamentos seleccionada.

16. Un sistema de perfusión de medicamentos (60) que comprende:

una primera bomba de perfusión (20a);

una segunda bomba de perfusión (20b);

un dispositivo de ingreso de datos (24,84); y

- 5 un procesador; el dispositivo de ingreso de datos (24, 84) y el procesador se configuran para permitir a un operador hacer una selección que especifica una combinación de una pluralidad de medicamentos a ser suministrada al paciente, usando la primera (20a) y la segunda (20b) bombas de perfusión.

- 10 17. El sistema de perfusión de medicamentos (60) de acuerdo con la reivindicación 16, en el que la primera bomba de perfusión (20a) es una bomba de perfusión maestra y la segunda bomba de perfusión (20b) es una bomba de perfusión delegada; la primera bomba (20a) determina cuál o cuáles medicamentos de la combinación va a bombearse por la segunda bomba (20b).

- 15 18. El sistema de perfusión de medicamentos (60) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 16 o 17, el cual asigna cada uno de una pluralidad de canales (12, 14, 16, 18) de la primera bomba de perfusión (20a) a una pluralidad de los medicamentos de la combinación y emplea la segunda bomba de perfusión (20b) si uno o varios medicamentos de la combinación no han sido asignados.

- 20 19. El sistema de perfusión de medicamentos (60) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 16 a 18, el cual designa diferentes medicamentos de la combinación a la primera bomba de perfusión (20a) o la segunda bomba de perfusión (20b) de acuerdo con al menos uno de (i) una secuencia de suministro de la pluralidad de medicamentos; y (ii) tipo de cada uno de la pluralidad de medicamentos.

20. Un método de bomba de perfusión que comprende:

- 25 Indicar una librería de selecciones de combinaciones de medicamentos;

Permitir a un operador seleccionar una de las selecciones de combinaciones de medicamentos para un paciente;

Indicar los medicamentos de una de las selecciones de las combinaciones de medicamentos al operador;

Recibir un dato de confirmación por parte del operador que confirma que los medicamentos indicados de la selección de combinación de medicamentos seleccionada; y suministrar los medicamentos indicados al paciente.

21. El método de bomba de perfusión de la reivindicación 20, que incluye suministrar
5 los medicamentos indicados al paciente con base en el peso y/o área superficial del cuerpo del paciente.

FIG. 1

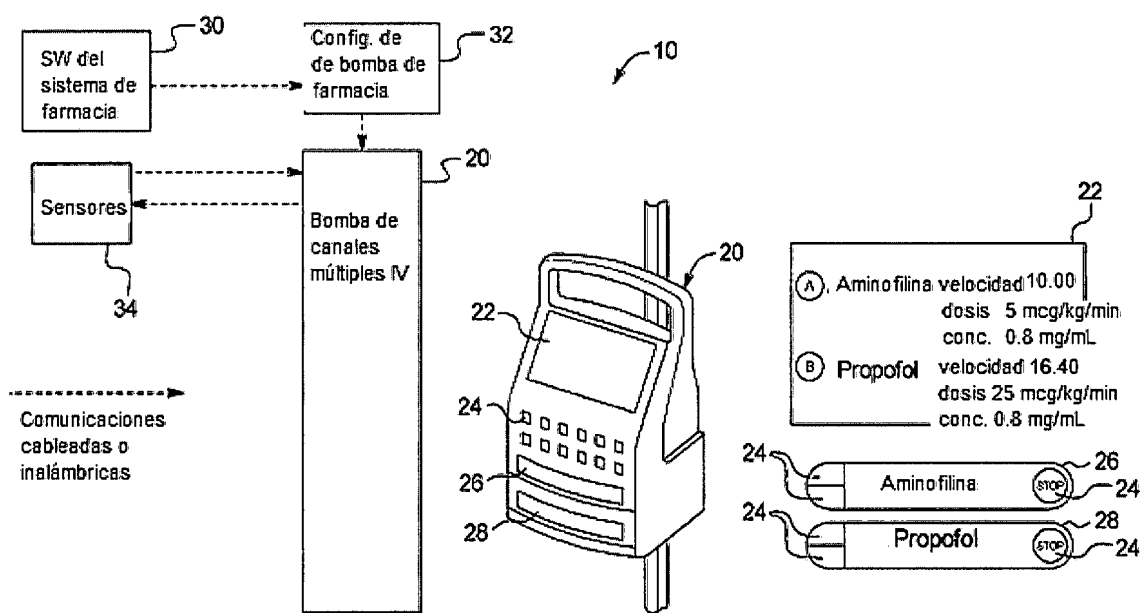
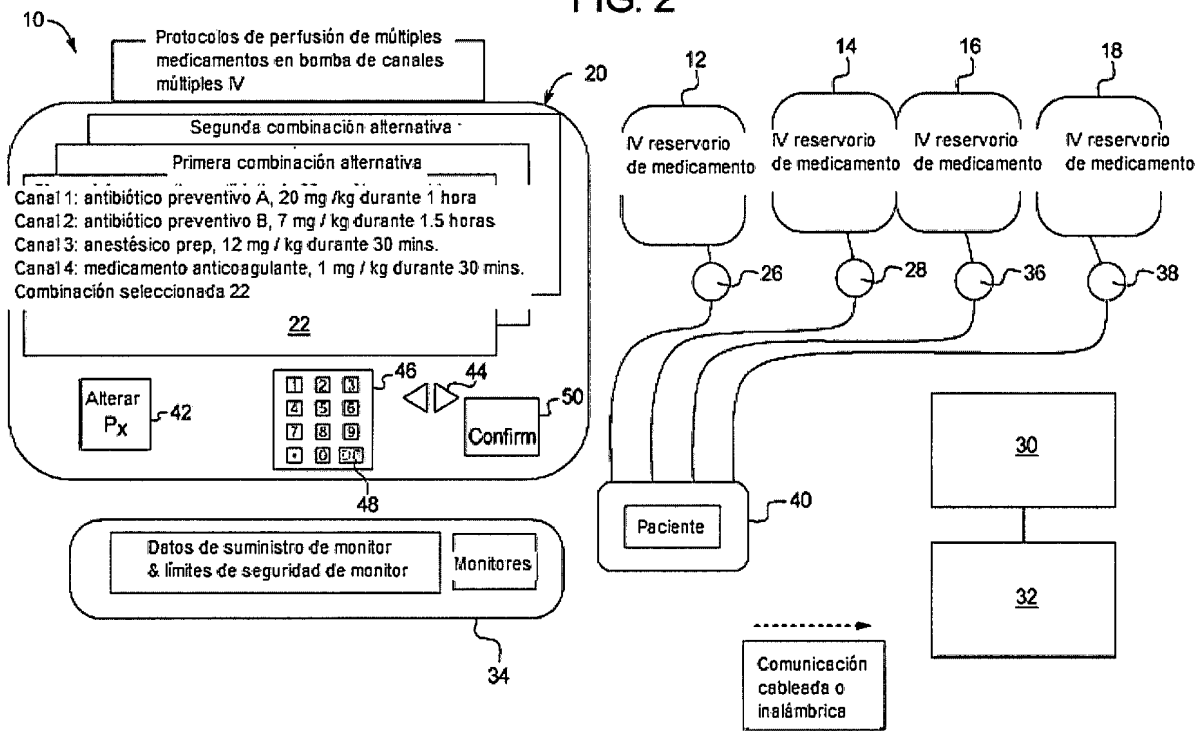


FIG. 2



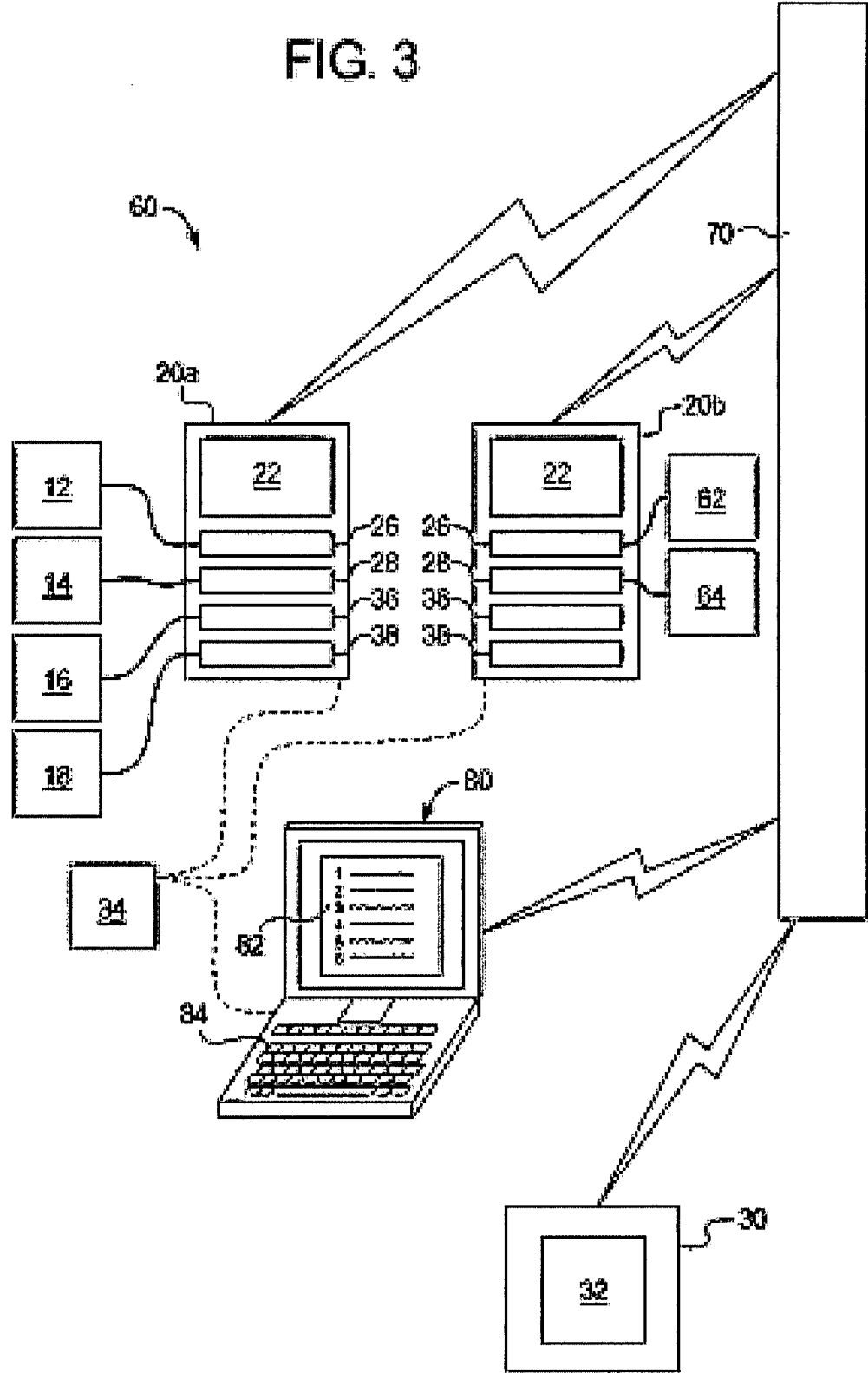
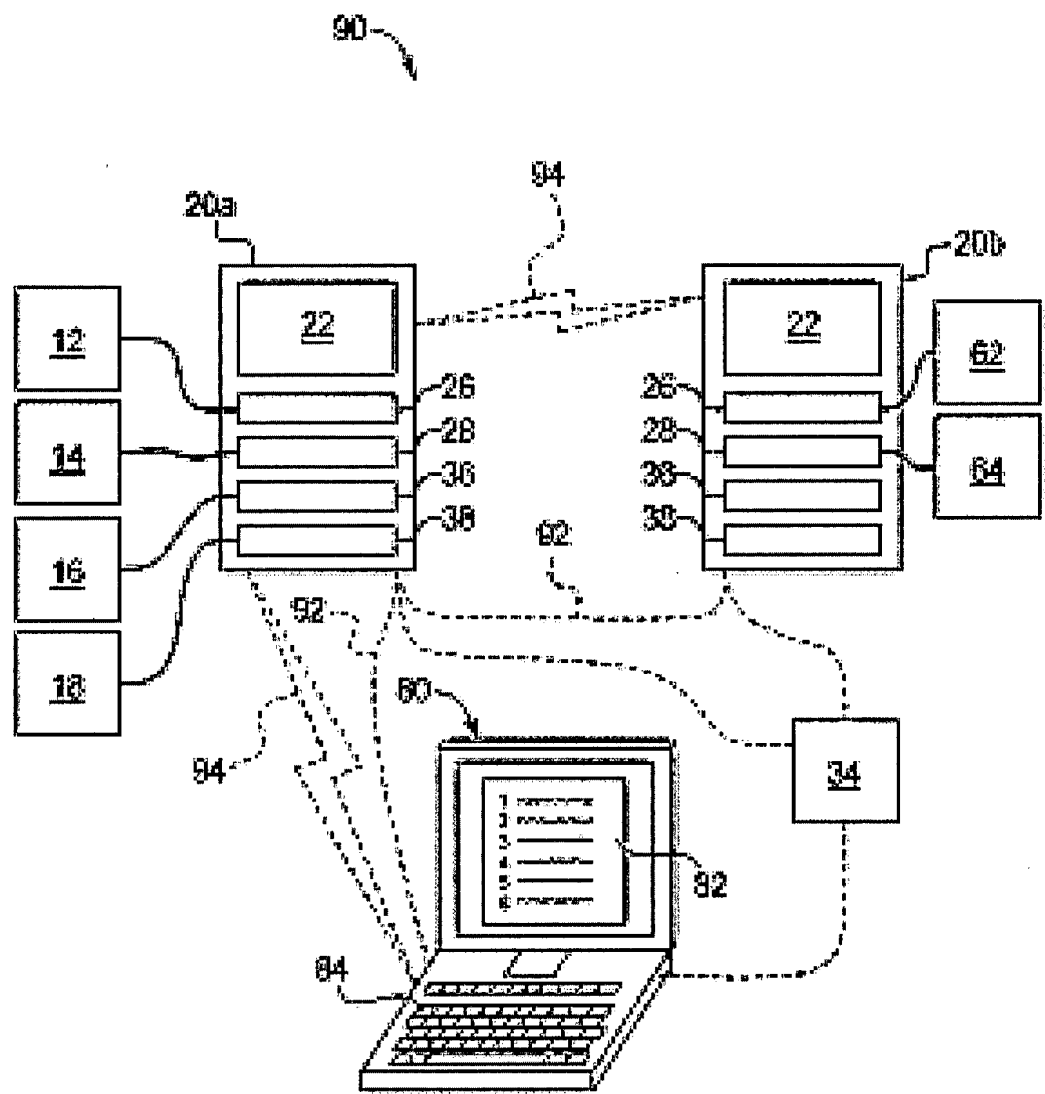
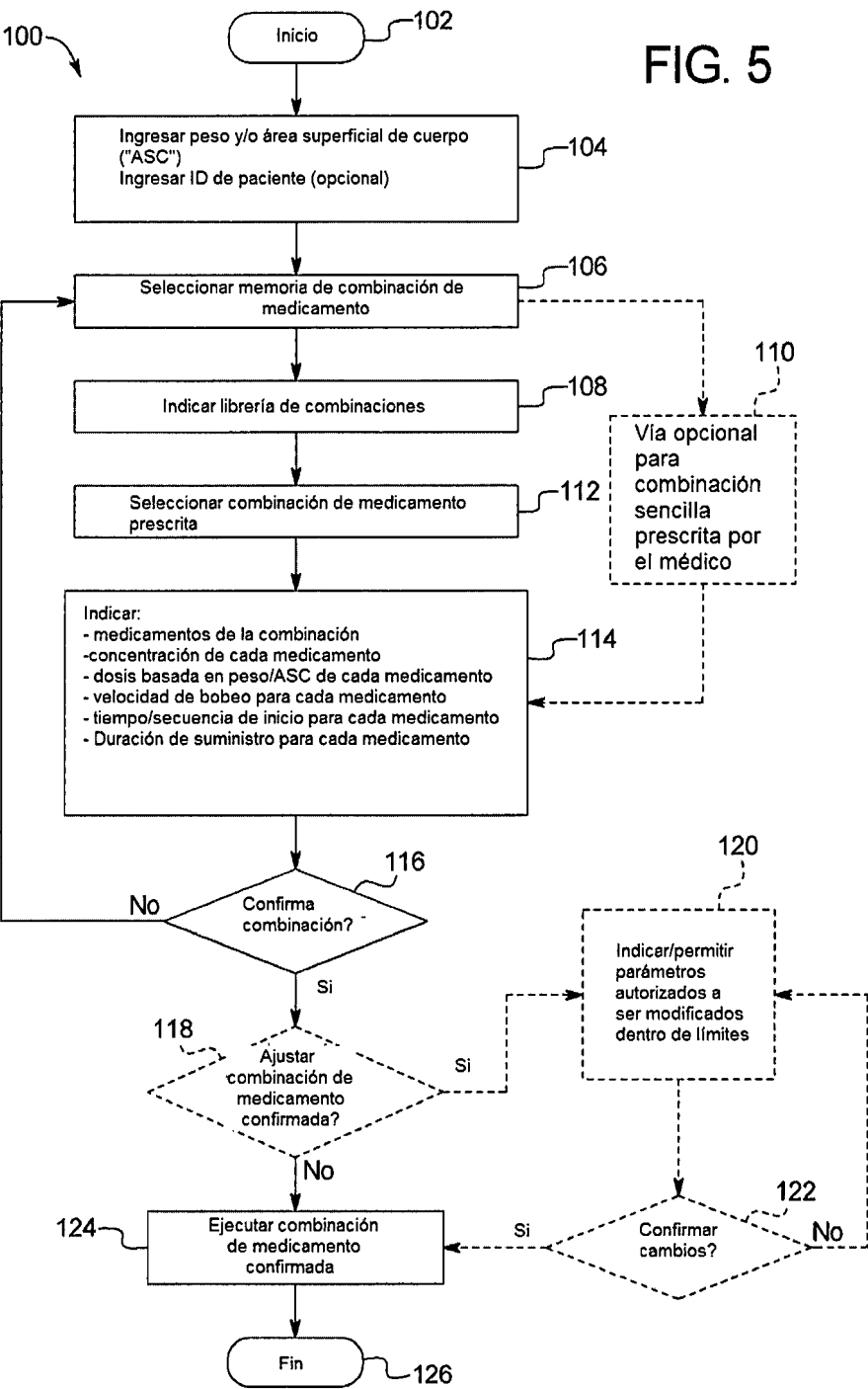


FIG. 4





PATENT COOPERATION TREATY
PCT
INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)
(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 6641WO(3712044-03514)	FOR FURTHER ACTION	See Form PCT/PEA/416
International application No. PCT/US2011/029761	International filing date (day/month/year) 24.03.2011	Priority date (day/month/year) 24.03.2010
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC INV. G06F19/00		
Applicant Baxter International Inc		
1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of <u>7</u> sheets, including this cover sheet. 3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising: a. ☒ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of <u>8</u> sheets, as follows: ☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority, unless those sheets were superseded or cancelled, and any accompanying letters (see Rules 46.5, 66.8, 70.16, 91.2, and Section 607 of the Administrative Instructions). ☐ sheets containing rectifications, where the decision was made by this Authority not to take them into account because they were not authorized by or notified to this Authority at the time when this Authority began to draw up this report, and any accompanying letters (Rules 66.4bis, 70.2(e), 70.16 and 91.2). ☐ superseded sheets and any accompanying letters, where this Authority either considers that the superseding sheets contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, or the superseding sheets were not accompanied by a letter indicating the basis for the amendments in the application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box (see Rule 70.16(b)). b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) , containing a sequence listing, in electronic form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see paragraph 3bis of Annex C of the Administrative Instructions).		
4. This report contains indications relating to the following items: ☒ Box No. I Basis of the report ☐ Box No. II Priority ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability ☐ Box No. IV Lack of unity of invention ☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement ☐ Box No. VI Certain documents cited ☐ Box No. VII Certain defects in the international application ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application		
Date of submission of the demand 04.11.2011	Date of completion of this report 08.06.2012	
Name and mailing address of the international preliminary examining authority:  European Patent Office D-80298 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Fax: +49 89 2399 - 4465	Authorized officer Chabros, Cezary Telephone No. +49 89 2399-6094 	

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.
PCT/US2011/029761

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the **language**, this report is based on
 - ☒ the international application in the language in which it was filed
 - ☐ a translation of the international application into , which is the language of a translation furnished for the purposes of:
 - ☐ international search (under Rules 12.3(a) and 23.1(b))
 - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4(a))
 - ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2(a) and/or 55.3(a) and (b))
2. With regard to the **elements*** of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report):*

Description, Pages

1-15 as originally filed

Claims, Numbers

1-19 filed with telefax on 13-03-2012

Drawings, Sheets

1/5-5/5 as originally filed

- ☐ a sequence listing - see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☒ The amendments have resulted in the cancellation of:
 - ☐ the description, pages
 - ☒ the claims, Nos. 20,21
 - ☐ the drawings, sheets/figs
 - ☐ the sequence listing (*specify*):
 - ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*):
4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since either they are considered to go beyond the disclosure as filed, or they were not accompanied by a letter indicating the basis for the amendments in the application as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rules 70.2(c) and (c-bis)):
 - ☐ the description, pages
 - ☐ the claims, Nos.
 - ☐ the drawings, sheets/figs
 - ☐ the sequence listing (*specify*):
5. ☐ This report has been established:
 - ☐ taking into account the rectification of an obvious mistake authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rules 66.1(d-bis) and 70.2(e)).
 - ☐ without taking into account the rectification of an obvious mistake authorized by or notified to this Authority under Rule 91(Rules 66.4bis and 70.2(e)).

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY**

International application No.
PCT/US2011/029761

6. ☐ Supplementary international search report(s) from Authority(ies) has/have been received and taken into account in establishing this report (Rule 45bis.8(b) and (c)).

Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	
	No: Claims	<u>1, 16</u>
Inventive step (IS)	Yes: Claims	
	No: Claims	<u>1-19</u>
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	<u>1-19</u>
	No: Claims	

2. Citations and explanations (Rule 70.7):

see separate sheet

Re Item V

Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1 Reference is made to the following documents:

D1 US 2002/0169636 A1 (EGGERS PHILIP N [US] ET AL) 14
November 2002

D2 US 5 713 856 A (EGGERS PHILIP N [US] ET AL) 3 February 1998

Independent claims:

2 The present application does not meet the criteria of Article 33(1) PCT, because the subject-matter of independent claim 1 is not new in the sense of Article 33(2) PCT.

2.1 The document D1 discloses (the references in parentheses applying to this document):

A drug infusion system comprising (fig. 1, item 12):

an infusion pump (fig. 1, item 18), an input device (fig. 1, item 54) and a processor (fig. 1, item 50);

configured:

- to allow an operator to make a selection that specifies a preprogrammed combination of a plurality of drugs to be delivered to a patient (§51: "MCCI" and §52: "by selecting the desired protocol from the menu", c.f. also §70) including a timed delivery start for each of the plurality of drugs (§51: "delayed start time"), and to enter the identification of the patient (§66: "the user enters the patient ID" and §69: "the patient's coded ID band", c.f. also §64), weight (§36: "the user would enter [...] missing data such as patient weight") of the patient, and

- to deliver the plurality of drugs to the patient (§69: "perform the prescribed treatment", c.f. also §12), wherein at least one of the plurality of drugs is delivered in proportion to the entered weight of the patient (directly implied by field 312, i.e. nominal dose rate of the selected protocol).

Consequently, the subject-matter of claim 1 is not novel and, hence, does not fulfill the requirements of Articles 33(1) and 33(2) PCT.

The nominal dose rate is understood to express the default dose rate per patient weight unit (e.g. per kg patient weight) at which the dose is administered. This interpretation is based on common general knowledge in the field and is supported by the last sentence of D1, §42.

- 3 The present application does not meet the criteria of Article 33(1) PCT, because the subject-matter of claim independent 16 is not new in the sense of Article 33(2) PCT.

The document D1 discloses (the references in parentheses applying to this document):

A drug infusion system comprising:

a first infusion pump (fig. 1, item 18), a second infusion pump (fig. 1, item 20), an input device (fig. 1, item 54) and a processor (fig. 1, item 50);

configured to allow an operator to make a selection that specifies a combination of a plurality of drugs to be delivered to the patient using the first and second infusion pumps (§§ 51 and 52, c.f. also §70), the preprogrammed combination of plurality of drugs including a timed delivery start for each of the plurality of drugs (§51: "delayed start time").

The subject-matter of claim 16 is therefore not new.

Dependent claims:

- 4 With respect to dependent claim 18, the following is pointed out:

Letting the drug infusion system assign each of a plurality of channels of the first infusion pump to a plurality of the drugs of the combination and employ the second infusion pump if one or more drug of the combination has not been assigned is being described in the description as remedying the problem of performing a multi-drug infusion which requires more drugs than any single pump has channels (cf. description of the present application, §35). However, letting the system of D1 use its second pump (module) would represent a straightforward design option which the skilled person would consider where circumstances made it desirable, and this without any resort to an inventive step.

Consequently, the subject-matter of claim 18 lacks inventive character and, hence, does not fulfill the requirements of Articles 33(1) and 33(3) PCT.

- 5 With respect to dependent claim 19, the following is pointed out:

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
REPORT ON PATENTABILITY
(SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/US2011/029761

Letting the drug infusion system designate different drugs of the combination to the first infusion pump or the second infusion pump according to at least one of a sequence of delivery of the plurality of drugs and type of each of the plurality of drugs is being motivated in the description by the need or preference of physicians to have one type of drugs on one pump and another type of drugs on another pump. Cf. §37 of the description of the present application: "For example, it may be that the anesthetic drug pump needs to be more closely monitored and adjusted during surgery, such that it is desirable to locate that pump near the anesthesiologist, while the other pump can be kept out of the way of the surgery."

The attention of the applicant is drawn to the fact that the functionality defined in claim 19 seems to be directed towards an obvious automation of the tasks carried out by a physician. The mere automation of functions previously performed by human operators is a normal aim of the skilled person and is in line with the general trend in technology, and thus cannot be considered inventive.

Consequently, the subject-matter of claim 19 lacks inventive character and, hence, does not fulfill the requirements of Articles 33(1) and 33(3) PCT.

6 With respect to dependent claim 17, the following is pointed out:

The way the master pump divides the pumping duties between the two or more infusion pumps is being disclosed in the description in §8 as "according to a predefined protocol" or "according to functionality, e.g., one of the master and delegate pumps is set to control the delivery of anesthetic drugs, while the other pump is set to control the delivery of drugs used during surgery".

The first alternative is being linked in the description with the protocol already dealt with under point 5 above, whereas the second alternative is being linked in the description with the functionality dealt with under point 6 above.

Consequently, the distinguishing feature reflects either the obvious design option defined in claim 18 or the obvious automation defined in claim 19.

Since both above claims were assessed as lacking inventive step, also the subject-matter of claim 17 lacks inventive character and, hence, does not fulfill the requirements of Articles 33(1) and 33(3) PCT.

7 The remaining dependent claims either define obvious implementation details well known in the field of infusion pumps or are disclosed in the documents D1 and/or document D2, which disclosure forms part of D1 by incorporation by reference, c.f. §§ 23 and 42. The dependent claims do not contain any

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
REPORT ON PATENTABILITY
(SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/US2011/029761

features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the requirements of the PCT in respect of novelty and/or inventive step.

- 8 The subject-matter of the set of claims fulfills the requirements of industrial applicability as set out in Article 33 (4) PCT.

**IN THE EUROPEAN PATENT OFFICE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

In the application of	:	BAXTER INTERNATIONAL INC., et al.
For	:	MULTIPLE DRUG INFUSION SYSTEM AND METHOD
International Application No.	:	PCT/US2011/029761
International Filing Date	:	24 March 2011
Attorney Docket No.	:	6641WO (3712044-03514)

The European Patent Office
International Searching Authority of the PCT
P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk
THE NETHERLANDS
via facsimile @ 011 31 70 340 3016

RESPONSE TO WRITTEN OPINION AND ARTICLE 34 PCT AMENDMENTS

Dear Sir or Madam:

Responsive to the Notification of Transmittal of the International Search Report and the Written Opinion of the International Searching Authority mailed 16 January 2012, Applicants submit herewith a Response to the Written Opinion and Amendments under Article 34 PCT.

If any fees are owed in connection with this matter, please charge European Deposit Account no. 28301058.

Respectfully submitted,

K&L GATES LLP



Eric M. Williams
U.S. Registration No. 57,200
K&L GATES LLP
P.O. Box 1135
Chicago, Illinois 60690-1135

Date: March 13, 2012
Enclosures

**RESPONSE TO WRITTEN OPINION OF THE INTERNATIONAL
SEARCHING AUTHORITY**

I. Item V – Claims 1 to 19 – Lack of Novelty

At Item V, the Written Opinion rejected Claims 1 to 19 for lacking novelty over US 2002/0169636 ("D1").

Independent Claims 1 and 16

Presently presented independent Claim 1 is directed to a drug infusion system including:

an infusion pump (20); an input device (24, 84); and a processor, the input device (24, 84) and processor configured to allow an operator to make a selection that specifies a preprogrammed combination of a plurality of drugs to be delivered to a patient including a timed delivery start for each of the plurality of drugs, the input device (24, 84) and processor further configured to allow the operator to enter (i) the identification, (ii) weight and/or (iii) body surface area ("bsa") of the patient, at least one of the plurality of drugs delivered based on the entered weight and/or bsa of the patient. (emphasis added).

Similarly, presently presented independent Claim 16 is directed to a drug infusion system including:

a first infusion pump (20a); a second infusion pump (20b); an input device (24, 84); and a processor, the input device (24, 84) and the processor configured to allow an operator to make a selection that specifies a combination of a plurality of drugs to be delivered to a patient using the first (20a) and second (20b) infusion pumps, the preprogrammed combination of plurality of drugs including a timed delivery start for each of the plurality of drugs. (emphasis added).

The drug infusion systems of presently presented independent Claims 1 and 16 include a preprogrammed combination of a plurality of drugs. The preprogrammed combination of a plurality of drugs includes a timed delivery start for each of the plurality of drugs. In typical drug infusion systems that delivery a combination of a plurality of drugs, each drug delivery entry presents an opportunity for error in terms of entering the wrong: (i) drug, (ii) dose, and (iii) delivery start time for each of the drugs. The drug infusion system of Claims 1 and 16 is advantageous in that it stores a timed delivery start for each drug of a combination so that a user can automatically recall and select the drug combination including a timed delivery start for each drug of the combination, without the clinician having to enter the timed delivery start for each drug. In one example, the drug infusion system of each of Claims 1 and 16 stores different timed delivery starts for each of (i) an antibiotic drug A, (ii) an antibiotic drug B, (iii) an anesthetic drug and (iv) an anticoagulation drug. The system

stores the timed delivery start for each of the drugs (i) to (iv) such that antibiotic drug A is pumped for the first hour, antibiotic drug B is pumped for the next 1.5 hours, the anesthetic drug is pumped for the next thirty minutes and the anticoagulation drug is pumped for the final thirty minutes.

Applicants respectfully submit that D1 fails to disclose or suggest a drug infusion system including a preprogrammed combination of a plurality of drug, wherein the preprogrammed combination of drugs includes a timed delivery start for each of the plurality of drugs.

The Written Opinion at Sheet 2 cites to the multi-channel coordinated infusion (MCCI) taught at paragraphs [0051] and [0052] of D1 for the disclosure of a preprogrammed combination of a plurality of drugs for the drug infusion systems of previously presented Claims 1 and 16. However, Applicants respectfully submit that nowhere does D1 teach or suggest that its MCCI includes a timed delivery start for each of a plurality of drugs of a preprogrammed combination of drugs.

While paragraph [0048] of D1 discloses a protocol for a Multi-Dose feature that includes a start time parameter, the start time parameter disclosed at paragraph [0041] is not a timed delivery start for each drug of a preprogrammed combination of a plurality of drugs. Instead, the start time disclosed at paragraph [0041] of D1 appears to be a single start time for delivering multiple doses of a single drug, rather than timed delivery start for each of a plurality of different drugs.

For the above reasons, Applicants respectfully submit that presently presented independent Claims 1 and 16 and their respective dependent Claims 2 to 15 and 17 to 19 are novel and inventive over D1.

Dependent Claims 17 to 19 Recite Additional Patentable Features over D1

Dependent Claim 17 is directed to a drug infusion system including:

wherein the first infusion pump (20a) is a master infusion pump and the second infusion pump (20b) is a delegate infusion pump, the first pump (20a) determining which one or more drug of the combination is to be pumped by the second pump (20b).

Applicants respectfully submit that that D1 fails to disclose or suggest a drug infusion system wherein the first infusion pump is a master infusion pump and the second infusion pump is a delegate infusion pump, and the first pump (20a) determines which one or more drug of the combination is to be pumped by the second pump.

Dependent Claim 18 is directed to a drug infusion system including:

wherein the processor is configured to assign each of a plurality of channels (12, 14, 16, 18) of the first infusion pump (20a) to a plurality of the drugs of the combination and employs the second infusion pump (20b) if one or more drug of the combination has not been assigned.

The Written Opinion at Sheet 3 states, "letting the system of D1 use it's second pump (module) would represent a straightforward design option which the skilled person would consider where circumstances made it desirable, and this without any resort to an inventive step."

Applicants respectfully disagree and submit that that D1 fails to disclose or suggest a drug infusion system including a processor configured to (i) assign each of a plurality of channels of a first pump to a plurality of drugs of a combination, and (ii) employ a second pump if one or more drugs of the combination has not been assigned.

Dependent Claim 19 is directed to a drug infusion system including:

wherein the processor is configured to designate different drugs of the combination to the first infusion pump (20a) or the second infusion pump (20b) according to at least one of (i) a sequence of delivery of the plurality of drugs; and (ii) type of each of the plurality of drugs.

Applicants respectfully submit that D1 fails to disclose or suggest a drug infusion system including a processor configured to designate different drugs of the combination to the first infusion pump (20a) or the second infusion pump (20b) according to at least one of (i) a sequence of delivery of the plurality of drugs; and (ii) type of each of the plurality of drugs.

II. Item VIII – Certain Observations on the International Application

At paragraphs 1.1 and 1.2, the Written Opinion objected to Claim 1 under Article 6 PCT for being unclear. In particular, the Written Opinion alleges that the wording in Claim 1 of, "at least one of the plurality of drugs delivered based on the entered weight and/or body surface area of the patient" is unclear because "only the setting of doses in proportion to the weight or body surface area are disclosed in the description."

To overcome this lack of clarity objection, the Written Opinion at paragraph 1.2 appears to suggest amending Claim 1 to recite that the drugs are delivered "in proportion to" the entered weight and/or body surface area of the patient. Applicants have accordingly amended Claim 1 herein to recite that the drugs are delivered "in proportion to" the entered weight and/or body surface area of the patient. Applicants accordingly respectfully submit that presently presented Claim 1 is clear and complies with Article 6 PCT.

LETTER REGARDING AMENDMENTS

The application is amended as follows (deletions are stricken through; additions are underlined). In addition, a replacement sheet for pages 16 through 18 is attached herewith in accordance with Rule 46.5.

Claims 2 to 15 and 17 are unchanged.

Claims 1, 16, 18 and 19 are amended.

Claims 20 and 21 were cancelled previously.

Claims 1 to 19 remain pending after amendment.

Basis for Amendments:

Support for the amendments to Claims 1 and 16 can be found, for example, at paragraphs [0028] to [0031] of Applicants' specification.

Support for the amendment to Claim 18 can be found, for example, at paragraphs [0005], [0006], [0039] and [0045] of Applicants' specification.

Support for the amendment to Claim 19 can be found, for example, at paragraphs [0036] and [0037] of Applicants' specification.

Claims 20 to 21 were canceled previously.

PCT/US 2011/029 761 - 13-03-2012

CLAIMS

The invention is claimed as follows:

1. A drug infusion system (10) comprising:
an infusion pump (20);
an input device (24, 84); and
a processor, the input device (24, 84) and processor configured to allow an operator to make a selection that specifies a preprogrammed combination of a plurality of drugs to be delivered to a patient including a timed delivery start for each of the plurality of drugs, the input device (24, 84) and processor further configured to allow the operator to enter (i) the identification, (ii) weight and/or (iii) body surface area ("bsa") of the patient, wherein at least one of the plurality of drugs is delivered in proportion to the entered weight and/or bsa of the patient.
2. The drug infusion system (10) according to Claim 1, wherein each of the drugs is delivered based on the entered weight and/or bsa of the patient.
3. The drug infusion system (10) according to any one of the preceding Claims, wherein the combination of drugs includes a sequence in which the plurality of drugs is delivered.
4. The drug infusion system (10) according to any one of the preceding Claims, wherein at least one of a rate, a dose and a concentration is specified for at least one of the drugs.
5. The drug infusion system (10) according to any one of the preceding Claims, wherein the dose is based on the entered weight and/or bsa of the patient.
6. The drug infusion system (10) according to any one of the preceding Claims, wherein the rate is specified to achieve the specified dose.
7. The drug infusion system (10) according to any one of the preceding Claims, wherein the concentration is predetermined.

PCT/US 2011/029 761 - 13-03-2012

8. The drug infusion system (10) according to any one of the preceding Claims, wherein the plurality of drugs are of a type selected from the group consisting of: (i) an antibiotic, (ii) an anesthetic, (iii) an anticoagulant, and (iv) a drug to manage hypertension.

9. The drug infusion system (10) according to any one of the preceding Claims, wherein the infusion pump (20) is a multi-channel pump, each of the plurality of drugs delivered via one of the channels of the multi-channel pump (20).

10. The drug infusion system (10) according to any one of the preceding Claims, wherein at least one of the input device (24) and the processor is integrated with the infusion pump (20).

11. The drug infusion system (10) according to any one of the preceding Claims, wherein at least one of the input device (84) and the processor are located on a remote computer (80) in communication with the infusion pump (20).

12. The drug infusion system (10) according to any one of the preceding Claims, wherein the selection is made from a library of selections, each selection associated with a different combination of drugs.

13. The drug infusion system (10) according to any one of the preceding Claims, which includes a display device (22) that displays the library of selections to the operator.

14. The drug infusion system (10) according to any one of the preceding Claims, which includes (i) a display device (22) that displays the combination of drugs to the operation and (ii) a confirm function (50) requiring the operator to confirm that the displayed combination of drugs is correct before delivery to the patient.

15. The drug infusion system (10) according to any one of the preceding Claims, which includes a mechanism that verifies a drug of a supply for operation with the infusion pump (20) is one of the selected combination of drugs.

PCT/US 2011/029 761 - 13-03-2012

16. A drug infusion system (60) comprising:

a first infusion pump (20a);

a second infusion pump (20b);

an input device (24, 84); and

a processor, the input device (24, 84) and the processor configured to allow an operator to make a selection that specifies a combination of a plurality of drugs to be delivered to a patient using the first (20a) and second (20b) infusion pumps, the preprogrammed combination of plurality of drugs including a timed delivery start for each of the plurality of drugs.

17. (The drug infusion system (60) according to Claim 16, wherein the first infusion pump (20a) is a master infusion pump and the second infusion pump (20b) is a delegate infusion pump, the first pump (20a) determining which one or more drug of the combination is to be pumped by the second pump (20b).

18. The drug infusion system (60) according to any one of Claims 16 or 17, wherein the processor is configured to (i) assign each of a plurality of channels (12, 14, 16, 18) of the first infusion pump (20a) to a plurality of the drugs of the combination and (ii) employ the second infusion pump (20b) if one or more drug of the combination has not been assigned.

19. The drug infusion system (60) according to any one of Claims 16 to 18, wherein the processor is configured to designate different drugs of the combination to the first infusion pump (20a) or the second infusion pump (20b) according to at least one of (i) a sequence of delivery of the plurality of drugs; and (ii) type of each of the plurality of drugs.

- **REIVINDICACIONES MODIFICADAS
PARA REALIZAR EL EXAMEN DE
PATENTABILIDAD**



REIVINDICACIONES

La invención se reivindica como sigue:

1. Un sistema de infusión de fármaco (10) que comprende:

Una bomba para infusión (20);

Un dispositivo de entrada (24, 84); y

Un procesador, el dispositivo de entrada (24,28) y el procesador se configuran para permitir a un operador hacer una selección que especifica una combinación programada de una pluralidad de fármacos que se van a suministrar a un paciente que incluyen el inicio de suministro temporizado para cada uno de una pluralidad de fármacos, el dispositivo de entrada (24, 84) y el procesador se configuran adicionalmente para permitir al operador ingresar (i) la identificación, (ii) peso y/o (iii) área de superficie corporal ("bsa") del paciente, en donde por lo menos una de la pluralidad de fármacos se suministra en proporción al peso ingresado y/o bsa del paciente.

2. El sistema de infusión de fármaco (10) de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde cada uno de los fármacos se suministra con base en el bsa y/o peso ingresado del paciente.
3. El sistema de infusión de fármaco (10) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la combinación de fármacos incluye una secuencia en la que se suministra la pluralidad de fármacos.

4. El sistema de infusión de fármaco (10) de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones precedentes, en donde se especifica por lo menos una de índice, dosis, y concentración para por lo menos un fármaco.
5. El sistema de infusión de fármaco (10) de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones precedentes, en donde la dosis se basa en el bsa y/o peso ingresado del paciente.
6. El sistema de infusión de fármaco (10) de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones precedentes en donde el índice se especifica para lograr la dosis específica.
7. El sistema de infusión de fármaco (10) de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones precedentes en donde se predetermina la concentración.
8. El sistema de infusión de fármaco (10) de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones precedentes en donde la pluralidad de fármacos son de un tipo seleccionado del grupo que consiste de: (i) un antibiótico, (ii) un anestésico, (iii) un anticoagulante, y (iv) un fármaco para manejar la hipertensión.
9. El sistema de infusión de fármaco (10) de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones precedentes en donde la bomba de infusión (20) es una bomba multicanal, cada una de la pluralidad de fármacos suministrado a través de uno de los canales de la bomba multicanal (20).
10. El sistema de infusión de fármaco (10) de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones precedentes en donde por lo menos uno del dispositivo de entrada (24) y el procesador está integrado con la bomba de infusión (20).

11. El sistema de infusión de fármaco (10) de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones precedentes en donde por lo menos uno del dispositivo de entrada (84) y el procesador se ubican en un computador remoto (80) en comunicación con la bomba de infusión (20).
12. El sistema de infusión de fármaco (10) de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones precedentes en donde la selección se hace a partir de una colección de selecciones, cada selección se asocia con una combinación diferente de fármacos.
13. El sistema de infusión de fármaco (10) de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones precedentes que incluye un dispositivo de visualización (22) que muestra al operador la colección de selecciones.
14. El sistema de infusión de fármaco (10) de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones precedentes que incluye (i) un dispositivo de visualización (22) que visualiza la combinación de fármacos para la operación y (ii) una función de confirmación (50) que solicita al operador que confirme que la combinación de fármacos visualizada es correcta antes del suministro al paciente.
15. El sistema de infusión de fármaco (10) de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones precedentes que incluye un mecanismo que verifica que el suministro de un fármaco para operación con la bomba de infusión (20) es la combinación de fármacos seleccionada.
16. Un sistema de infusión de fármaco (60) comprende:
Una primera bomba de infusión (20a);

Una segunda bomba de infusión (20b);

Un dispositivo de entrada (24, 84); y

Un procesador, el dispositivo de entrada (24, 84) y el procesador se configura para permitir a un operador hacer una selección que especifica una combinación de una pluralidad de fármacos que se van a suministrar a un paciente utilizando la primera (20a) y segunda (20b) bombas de infusión, la combinación programada de la pluralidad de fármacos incluye un inicio de suministro temporizado para cada una de una pluralidad de fármacos.

17. El sistema de infusión de fármaco (60) de acuerdo con la reivindicación 16, en donde la primer bomba de infusión (20a) es una bomba de infusión maestra y la segunda bomba de infusión (20b) es una bomba de infusión delegada, la primera bomba (20a) determina que uno o más fármacos de la combinación se va a bombear por parte de la segunda bomba (20b).

18. El sistema de infusión de fármaco (60) de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones 16 o 17 en donde el procesador se configura para (i) asignar cada una de una pluralidad de canales (12, 14, 16, 18) de la primera bomba de infusión (20a) a una pluralidad de fármacos de la combinación y (ii) emplear la segunda bomba de infusión (20b) si uno o más fármacos de la combinación no se ha asignado.

19. El sistema de infusión de fármaco (60) de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones 16 a 18 en donde el procesador se configura para designar diferentes fármacos de

la combinación a la primera bomba de infusión (20a) o la segunda bomba de infusión (20b) de acuerdo con por lo menos uno de (i) una secuencia de suministro de la pluralidad de fármacos; y (ii) tipo de cada una de la pluralidad de fármacos.

Notaría Sexta

6

DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

COPIA NUMERO 1

DE LA CREDITIVA NUMERO:
FECHA: 09 Marzo/2010

11 37

ACTO O CONTRATO:
PODER ESPECIAL
OTORGANTE:
CAVELIER ALGABARR
LUZ ELENEGITA DE FINEZ



CERTIFICADO SC 3980-1
PRESTACION DEL
SERVICIO PUBLICO
NOTARIAL
ISO 9001:2000
NTC-ISO 9001:2000



AMPARO QUINTERO ARTURO

NOTARIA SEXTA

CARRERA 9 No. 69-31 - PBX: 317 01 00 - FAX: 314 56 41
Correo Electrónico: notaria6debgta@etb.net.co



ESCRITURA PUBLICA NUMERO: -- 1149 --

-- MIL CIENTO CUARENTA Y NUEVE --

FECHA: MARZO CUATRO (4) --

DEL AÑO DOS MIL DIEZ (2010) --

NOTARIA SEXTA (6ª) DE BOGOTA D.C.-----

CLASE DE ACTO: PODER ESPECIAL

RAZON SOCIAL: CAVELIER ABOGADOS NIT : 860.041.367-3

En la ciudad de Bogotá, Distrito Capital, ante mí AMPARO QUINTERO ARTURO

Notario Sexto (6º) de éste
Círculo Notarial, se otorgó la escritura pública que se consigna en los
siguientes términos: -----

CONSTANCIA SOBRE COMPARECENCIA Y DECLARACIONES ANTE EL
NOTARIO : -----

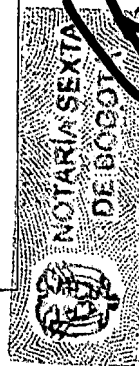
COMPARECIO : Con minuta (correo electrónico) compareció el señor
CARLOS ALBERTO GALLÓN GIRALDO, mayor de edad, vecino de esta
ciudad, casado, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.066.425 de
Bogotá, y dijo: -----

ESTIPULACIONES:

PRIMERA. Que obra en su calidad de representante legal de la sociedad
denominada **CAVELIER ABOGADOS**, NIT : 860.041.367-3 domiciliada en
la Carrera 4 No. 72-35, Bogotá, Colombia. -----

SEGUNDA: Que **BAXTER INTERNATIONAL INC.**, sociedad constituida y
existente bajo las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de
América, domiciliada en One Baxter Parkway, Deerfield, Illinois, Estados
Unidos de América, designó a **CAVELIER ABOGADOS** como su
representante para la Propiedad Industrial en Colombia con facultades de
nombrar apoderados tal como consta en la copia auténtica del documento
de representación que se protocoliza. -----

TERCERA.- Que en su carácter de representante legal de **CAVELIER
ABOGADOS**, y en desarrollo de la facultad otorgada por **BAXTER
INTERNATIONAL INC.**, confiere poder a los abogados **LUZ CLEMENCIA
DE PAEZ**, T.P.A. No. 23.555, identificada con cédula de ciudadanía número
35.456.344 de Usaquen, **NIDIA OSORIO LOPEZ**, T.P.A. No.73.366,



identificada con cédula de ciudadanía número 39.787.682 de Bogotá, **OSCAR FERNANDO CORREA BARBOSA**, T.P.A. No. 71.027 identificado con cédula de ciudadanía número 79.524.634 de Bogotá, **EDNA DARMELY SARMIENTO CHARRY**, T.P.A. 65.794 identificada con cédula de ciudadanía número 52.006.265 de Bogotá y **JORGE CHAVARRO ARIZTIZABAL**, T.P.A. No. 40.119, identificado con cédula de ciudadanía número 16.209.380 de Cartago (Valle), mayores de edad, vecinos de Bogotá, para que representen a la sociedad a cuyo nombre actúa, ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, incluyendo las del orden administrativo, contencioso administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: **a)** Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, trazado de circuitos integrados, secretos industriales; el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas, de servicio, lemas comerciales, nombres comerciales, enseñas, variedades vegetales, denominaciones de origen e indicaciones de procedencia, su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos; **b)** Las acciones de competencia desleal, protección del consumidor, oposiciones, cancelación administrativa o judicial, nulidad, medidas cautelares, acción por infracción, concesión de licencias, la protección de secretos industriales y de nombres de dominio junto con su administración y pago; acciones populares, de tutela y de cumplimiento; y en general los procesos civiles, penales, administrativos o contencioso-administrativos, de conciliación, arbitramento, tutela relacionados con estos derechos; acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan. **CUARTA.-**

Que los apoderados designados están facultados en todos los asuntos arriba determinados para sustituir este mandato, transigir, conciliar, arbitrar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar y ratificar los actos de agentes oficiosos. **QUINTA-** Que protocoliza con la presente escritura, un certificado expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, que acredita la constitución y personería de la sociedad **CAVELIER ABOGADOS**, igualmente protocoliza copia autenticada del



5873

SPRINGFIELD, ILLINOIS

APOSTILLE
APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 Octobre 1961)

1. Country: United States of America
This public document
2. has been signed by MARCIA L. HARDING
3. acting in the capacity of NOTARY PUBLIC, MCHENRY COUNTY
4. bears the seal/stamp of STATE OF ILLINOIS

Certified

5. Chicago, Illinois
6. DECEMBER 14, 2009
7. by the Secretary of State, State of Illinois
8. No. C09SPR26267
9. Seal/Stamp:
10. Signature:

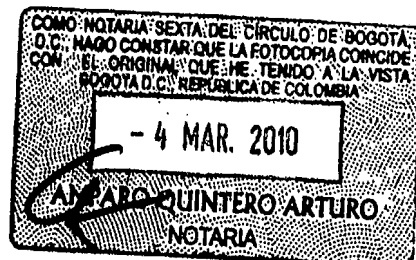


Jesse White

JESSE WHITE
SECRETARY OF STATE
STATE OF ILLINOIS



Printed on recycled paper. Printed by authority of the State of Illinois. August 2009 — 55M — 1 168.2



CAVELIER

ABOGADOS
EDIFICIO SISKI
CARRERA 4a N° 72-35
BOGOTÁ, 8 - COLOMBIA

REPRESENTACION

REPRESENTATION

Yo (nosotros), abajo firmado (s)/I (we), the undersigned

BAXTER INTERNATIONAL INC.

domiciliado (s) One Baxter Parkway, Deerfield, Illinois, USA
en/of

Por el presente nombramos a CAVELIER ABOGADOS, sociedad colectiva constituida de conformidad con las leyes de la República de Colombia, mediante Escritura Pública No. 6233 del 10 de septiembre de 1974, otorgada en la Notaría Sexta del Circuito de Bogotá, domiciliada en Bogotá D.C., con matrícula mercantil No. 00820237 y NIT 860041367-3, domiciliada en la Carrera 4a N° 72-35, Bogotá, Colombia, como nuestra representante en todos los asuntos de Propiedad Industrial, con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales.

CAVELIER ABOGADOS también podrá representarnos, con las mismas facultades arriba indicadas, ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, autoridades administrativas o jurisdiccionales, tribunales de arbitramento, en asuntos de naturaleza civil, comercial, penal, constitucional, competencia, competencia desleal, administrativa, contencioso administrativa, protección del consumidor, variedades vegetales, nombres de dominio, oposiciones u observaciones, cancelación administrativa y judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, acciones de tutela, la protección de secretos industriales, derecho regulatorio y en general para que nos represente en cualesquiera acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan.

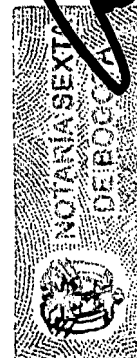
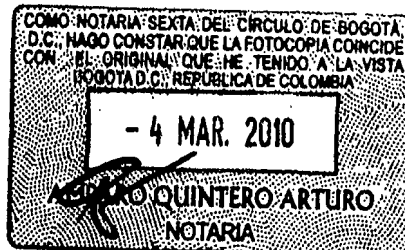
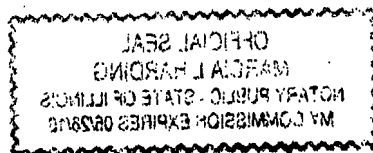
La representante podrá, en nuestro nombre, designar apoderados para actuar ante autoridades administrativas y judiciales, por vía extrajudicial y también procesalmente en nuestro nombre, como demandantes, como demandados, como litisconsortes, como agentes oficiosos, como terceros, por llamamiento en garantía o como intervinientes ad excludendum. Dentro de esta autorización, la representante podrá facultar a los apoderados que ella designe para transigir, conciliar,

© CAVELIER ABOGADOS

Do hereby appoint CAVELIER ABOGADOS, a general partnership organized under the laws of the Republic of Colombia by means of Public Deed No. 6233 of September 10, 1974, granted at Notary Sixth of the Bogota Circuit, domiciled in Bogota D.C., with Mercantile Registration No. 00820237 and Taxpayer Identification Number 860041367-3, domiciled at Carrera 4a N° 72-35, Bogota, Colombia, as our representative for all Industrial Property matters with faculty to receive notifications and appoint attorneys in and out of Court.

CAVELIER ABOGADOS may also represent us, with the same faculties stated above, before any entities or persons, with or without jurisdiction, administrative or jurisdictional authorities, courts of arbitration, in civil, commercial, criminal, constitutional, competition, unfair competition, administrative, administrative contentious, consumer protection, plant varieties, domain names, opposition or observation matters, administrative and Court cancellation, nullity, precautionary measures, licensing, action for writ mandamus, protection of trade secrets, regulatory law and in general represent us in any actions and suits instituted by us or against us.

The representative may, in our name, designate attorneys to act before administrative and judicial authorities, through out-of-court channels, and also procedurally in our name as plaintiff, defendant, joint litigant, representative without power of attorney, third party, when summoned to appear in court or as intervener ad excludendum. Under this authorization, the representative may empower the attorneys appointed thereby to compromise, conciliate, admit the facts of the



admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar y sustituir el poder que se le otorgue. Así mismo, la representante tendrá la facultad para revocar el poder así otorgado en el momento que considere pertinente. La representante en todo caso podrá ratificar los actos de agentes oficiosos.

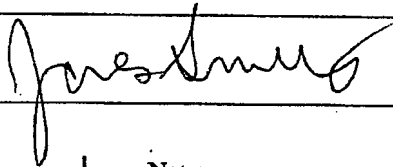
case, desist, cancel, receive, resign and substitute the power of attorney granted thereto. Likewise, the representative shall have the faculty of revoking the power of attorney thus granted at any time it may deem convenient. The representative may in any case ratify the acts of representatives without a power of attorney.

Dado y firmado hoy/Given and signed this 11th day of November 2009

En/in Deerfield, Illinois, USA

Por/by James Smith

Firma/Signature.



Nota:

PARA SOCIEDADES

El documento de Representación deberá ser firmado por el representante legal de la compañía. Deberá ser presentado ante Notario Público para que certifique que la persona que firma es quien dice ser. La firma del señor Notario deberá ser legalizada*.

Adicionalmente deberá anexarse copia legalizada* del documento que pruebe la existencia y representación legal de la sociedad.

*La legalización podrá ser por Apostilla si el país del otorgante hace parte de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961 o ante el Cónsul de Colombia en caso contrario. Una sola legalización que incluya ambos documentos sería suficiente.

PARA PERSONAS NATURALES

El documento de Representación deberá ser firmado por el otorgante: El Notario Público deberá certificar que la persona que firma es quien dice ser.

Posteriormente el documento de Representación deberá ser legalizado por Apostilla si el país del otorgante hace parte de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961 o ante el Cónsul de Colombia en caso contrario.

Note:

FOR CORPORATIONS

The Representation document should be signed by the Legal Representative of the company. It should be produced before a Notary Public, who should certify that the person signing the same is in fact who he/she purports to be. The Notary's signature should then be legalized*.

In addition a legalized copy* of the document proving the existence and legal representation of the company should also be attached.

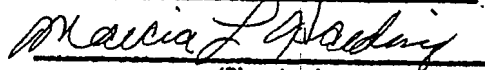
*Legalization may be made by Apostille if the issuing country is a member of the The Hague Convention of October 5, 1961, or before the Colombian Consulate if otherwise. A single legalization that would include both documents would be sufficient.

FOR INDIVIDUALS

The Representation should be signed by the grantor. The Notary Public should certify that the person signing is who he/she purports to be.

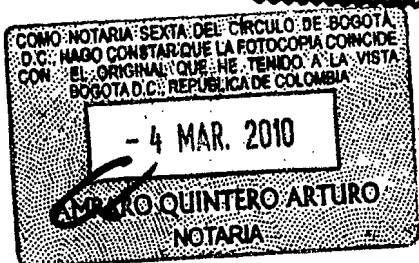
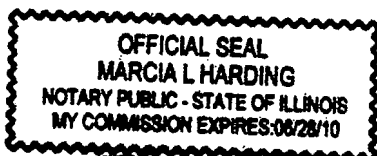
Subsequently, the Representation document should be legalized by Apostille if the issuing country is a member of the The Hague Convention of October 5, 1961 or before the Colombian Consulate if otherwise.

Subscribed and sworn before me, this 11th
day of November, 2009, a Notary Public
in and for LaGrange County,
State of Illinois


(Signature)

NOTARY PUBLIC
My Commission expires June 28, 2010

© CAVELIER ABOGADOS



CERTIFICACION NOTARIAL (SOCIEDAD)

El infrascrito Notario Certifica: Que la firma que aparece a continuación del señor

es auténtica; que el signatario desempeña actualmente el cargo de

de la compañía

sociedad que actualmente existe y está organizada de acuerdo a las leyes de

que la dirección de dicha compañía es

y que el signatario tiene facultad para otorgar este documento. Todos los hechos anteriores le constan por haber examinado los documentos respectivos y de todo ello da fe.

ado y firmado en

El

NOTARIAL CERTIFICATION (COMPANY)

The undersigned Notary certifies: That the following signature of Mr. James Smith

is authentic that the signatory currently acts in the position of Associate General Counsel & Chief IP Counsel

of the company BAXTER INTERNATIONAL INC.

a company currently existing and organized under the laws of Delaware

that the address is

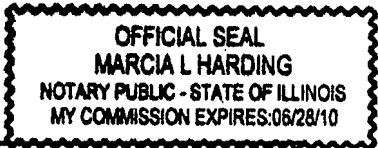
One Baxter Parkway, Deerfield, Illinois, United States of America,

and that the signatory has the power to grant this document

The Notary Public is aware and attests to the above facts upon examination of the corresponding documents.

Given and signed in Deerfield, IL USA

On February 8, 2010



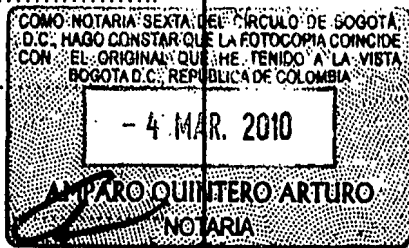
APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country:
This public document
2. has been signed by
3. acting in the capacity of
4. bears the seal/stamp of

Certified

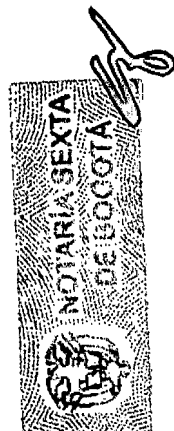
5. at
6. the
7. by
8. No.
9. Seal/stamp
10. Signature



Subscribed and sworn before me, this 8 day of February 2010, a Notary Public in and for McHenry County, State of Illinois

Marcia L. Harding
(Signature)
NOTARY PUBLIC

My Commission expires June 28, 2010



TRADUCCIÓN OFICIAL 061/2010 DE UN DOCUMENTO EN IDIOMA INGLÉS
 REALIZADA POR EDUARDO CALADO NOGUERA, TRADUCTOR OFICIAL
 APROBADO POR RESOLUCION 541 DEL 27 DE FEBRERO DE 1976
 EXPEDIDA POR EL MINISTERIO DE JUSTICIA DE COLOMBIA Y
 DEBIDAMENTE REGISTRADO ANTE EL MINISTERIO DE RELACIONES
 EXTERIORES DE COLOMBIA, POR EL CUAL **BAXTER INTERNATIONAL INC.**
 DOMICILIADA EN ONE BAXTER PARKWAY, DEERFIELD, ILLINOIS,
 ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, OTORGA REPRESENTACIÓN EN ASUNTOS
 RELACIONADOS CON PROPIEDAD INDUSTRIAL A **CAVELIER ABOGADOS.**

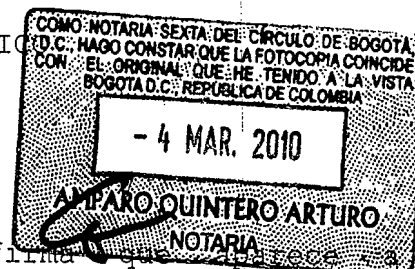
DADO Y FIRMADO HOY 11 DE NOVIEMBRE DE 2009 EN DEERFIELD,
 ILLIONIS, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, POR JAMES SMITH. FIRMADO
 ILEGIBLE.

FIRMADO Y JURAMENTADO ANTE MI, HOY 11 DE NOVIEMBRE DE 2009,
 NOTARIO PÚBLICO PARA EL CONDADO DE LAKE, ESTADO DE ILLINOIS.

FIRMADO MARCIA L. HARDING, NOTARIO PÚBLICO
 MI CARGO VENCE EL 28 DE JUNIO DE 2010.

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

El infrascrito certifica que la firma que aparece en la
 continuación del señor J SMITH es auténtica; que el
 signatario desempeña actualmente el cargo de abogado general
 asociado y abogado principal de propiedad industrial de la
 compañía BAXTER INTERNATIONAL INC., una compañía que
 actualmente existe y está organizada de acuerdo con las leyes
 de Delaware. Que la dirección de dicha compañía es ONE BAXTER
 PARKWAY, DEERFIELD, ILLINOIS, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA y que
 el signatario tiene facultad para otorgar este documento.



Eduardo Calado N.
 Eduardo Calado Noguera
 TRADUCTOR OFICIAL
 Inglés - Español - Inglés
 Res. 541 febrero de 1976

Todos los hechos anteriores le constan por haber examinado los documentos respectivos y de todo ello da fe.

Dado y firmado en Deerfield, IL, Estados Unidos de América, el 9 de febrero de 2010. SELLO: SELLO OFICIAL, MARCIA L HARDING, NOTARIO PÚBLICO, ESTADO DE ILLINOIS, MI CARGO VENCE EL 28 DE JUNIO DE 2010.

ESTADO DE ILLINOIS SECRETARIA DE ESTADO

SPRINGFIELD, ILLINOIS

APOSTILLA

(CONVENCION DE LA HAYA DEL 5 DE OCTUBRE DE 1961)

1. PAIS: ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
2. Este documento público ha sido firmado por MARCIA L. HARDING
3. quien actúa en su calidad de NOTARIO PÚBLICO, CONDADO DE MCHENRY
4. lleva el sello/estampilla del ESTADO DE ILLINOIS.

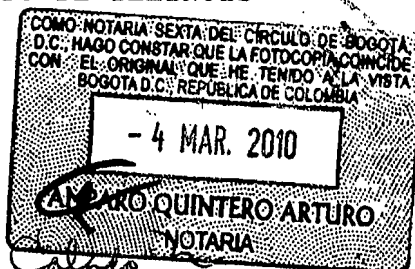
CERTIFICADO

5. En Chicago, Illinois
6. el 14 de diciembre de 2009
7. Por la secretaria de estado del estado de Illinois
8. No. C09SPR26267
9. Sello/estampilla, SELLO REALZADO EN FORMA DE ESTRELLA DE COLOR DORADO CON LA LEYENDA: SELLO DEL ESTADO DE ILLINOIS, 26 DE AGOSTO DE 1818.
10. Firma: JESSE WHITE

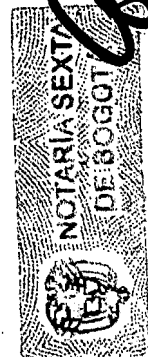
JESSE WHITE, SECRETARIO DE ESTADO, ESTADO DE ILLINOIS

COLO-13936-841-029-2

ECN\ECN\ID-166803\WPCL002G
Bogotá, 1 de marzo de 2010.



Edmundo Calles
Edmundo Calles Noguera
TRANSDUCTOR ORIGINAL
Español-Inglés
Bogotá de 1976



NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

010607

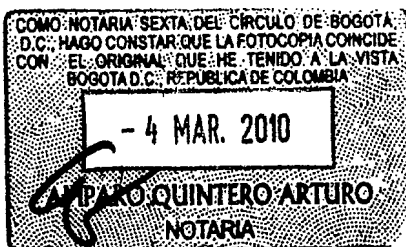
Edwando de la Cruz

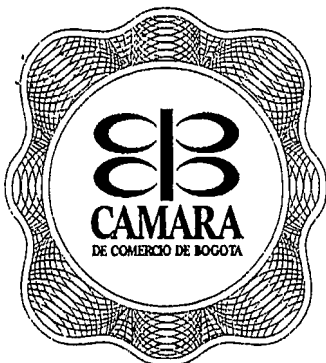
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPENA
AS FUNCIONES INDICADAS

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

2010 MAR 8:34

[Signature]
JEFE DE LEGALIZACIONES
BOGOTÁ D.C.





01



* 9 0 2 3 3 4 0 8 *

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

24 DE FEBRERO DE 2010

HORA 15:29:39

R027619924

PAGINA: 1 de 3

* EN JUNIO DE ESTE AÑO SE ELEGIRAN JUNTA DIRECTIVA Y REVISOR FISCAL *
* DE LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA. LAS INSCRIPCIONES DE *
* CANDIDATOS DEBEN HACERSE EN LA PRIMERA QUINCENA DE MAYO. *
* PARA INFORMACION DETALLADA DIRIGIRSE A LA SEDE PRINCIPAL, QUINTO *
* PISO, O COMUNICARSE AL SIGUIENTE TELEFONO: 5941000 EXTENSION 2899.*

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS

CERTIFICA:

NOMBRE : CAVELIER ABOGADOS
N.I.T. : 860041367-3
DOMICILIO : BOGOTA D.C.

CERTIFICA:

NO: 00820237

CERTIFICA:

CONSTITUCION : QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. SEXTA DE BOGOTA D.C. DEL 10 DE SEPTIEMBRE DE 26 DE SEPTIEMBRE DE 1974 BAJO EL NUMERO 00021234 DE LA LEY DE NOTARIA D.C. REPUBLICA DE COLOMBIA
CONSTITUYO LA SOCIEDAD CIVIL DENOMINADA: CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER.

CERTIFICA :

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0001000 DE NOTARIA D.C. DEL 10 DE MARZO DE 1983 , INSCRITA EL 5 DE ABRIL DE 1983 BAJO EL NUMERO 00130769 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE : CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER. POR EL DE : CAVELIER ABOGADOS

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NUMERO 1.000 OTORGADA EN LA NOTARIA 6A. DE BOGOTA EL 10 DE MARZO DE 1.983, INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 5 DE ABRIL DE 1.983 BAJO EL NUMERO 130769 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE: CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER, POR EL DE: CAVELIER ABOGADOS, E INTRODUJO OTRAS REFORMAS.

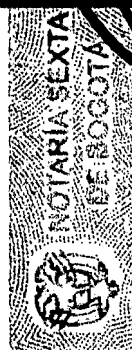
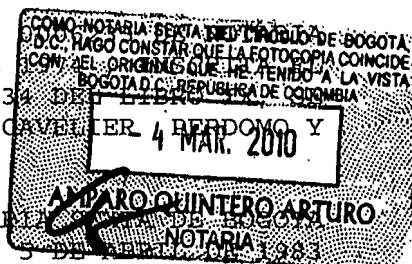
CERTIFICA:

CERTIFICA

QUE POR E.P.NO. 2.034 DE LA NOTARIA 6 DE SANTA FE DE BOGOTA DEL 18 DE ABRIL DE 1.995, INSCRITA EL 27 DE ABRIL DE 1.995 BAJO EL NO. 5.937 DEL LIBRO XIII, LA SOCIEDAD TRASLADO SU DOMICILIO DE LA CIUDAD DE SANTA FE DE BOGOTA D.C. AL MUNICIPIO DE TABIO (CUNDINAMARCA).-.

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 7710 DE LA NOTARIA SEXTA DE BOGOTA DEL 10 DE OCTUBRE DE 1984, INSCRITA EL 15 DE NOVIEMBRE DE 1984 BAJO EL NO. 1559 DEL LIBRO XIII, LA SOCIEDAD CAMBIO SU



NATURALEZA JURIDICA DE SOCIEDAD COMERCIAL A SOCIEDAD CIVIL

CERTIFICA:

REFORMAS:

ESCRITURAS NO.	FECHA	NOTARIA	INSCRIPCION
842	10-V-1.977	18. BTA.	27-V-1.977-NO. 46.204
3.430	1-VII-1.980	6A. BTA.	3-IX-1.980-NO. 89.582
4.844	10-IX-1.980	6A. BTA.	8-X-1.980-NO. 91.261
432	10-II-1.983	6A. BTA.	1-III-1.983-NO. 129.337
7.710	10-X-1.984	6A. BTA.	15-XI-1.984-NO. 1.559
7.305	21-X-1.985	6A. BTA.	18-XI-1.985-NO. 1.906
2.567	29-IV-1.987	6A. BTA.	7-V-1.987-NO. 2.386
4.278	3-VII-1.987	6A. BTA.	23-VII-1987 NO. 215.652
2.657	25-IV-1.988	6A. BTA.	19-V-1988-NO. 2,740
9.033	21-XII-1.990	6A. BTA.	10-I-1991-NO. 3.786
25	3-I-1.991	6A. BTA.	10-I-1991-NO. 3.787
1.608	8-III-1.991	6A. BTA.	14-III-1991-NO. 3.841
2.155	2-IV-1.991	6A. BTA.	8-IV-1991-NO. 3.862
797	7-II-1.991	6A. BTA.	7-V-1991-NO. 3.882
1.739	14-III-1.991	6A. BTA.	7-V-1991-NO. 3.881
5.886	21-VIII-1.991	6A. BTA.	27-VIII-1991 NO. 4.019
8.596	4-XII-1.991	6A. BTA.	16-III-1992 NO. 4.430
1.494	10-III-1.992	6A. BTA.	19-III-1992 NO. 4.436
4.205	8-VII-1.992	6A. BTA.	15-VII-1992 NO. 4.554
8.829	16-XII-1.992	6A. BTA.	24-XII-1992 NO. 4.819
12	5-I-1.993	6 STAFE BTA	13-I-1993 NO. 4.850
4.877	29-VI-1.993	6 STAFE BTA	7-VII-1993 NO. 5.065
5.216	12-VII-1.993	6 STAFE BTA	16-VII-1993 NO. 5.077
ACTA NO. 71	2-IX-1.993	JUNTA DE SOCIOS	29-IX-1993 NO. 5.174
2.034	18-IV-1.995	6 STAFE BTA	27-IV-1995 NO. 5.937
2.227	25-IV-1.995	6 STAFE BTA	18-VIII-1.995 NO. 6.092
7.594	12-XII-1.995	6 STAFE BTA	19-XII-1.995 NO. 6.294
676	11-II-1.997	6 STAFE BTA	14-II-1.997 NO. 6.873

CERTIFICA:

REFORMAS:

E.P. NO.	FECHA	NOTARIA	CIUDAD	FECHA	NO. INSC.
0004506	1997/07/28	0006	BOGOTA D.C.	1997/09/02	00007115
0002103	1998/04/08	0006	BOGOTA D.C.	1998/04/21	00007426
0005326	1998/08/06	0006	BOGOTA D.C.	1998/08/13	00007544
0005538	1998/08/14	0006	BOGOTA D.C.	1998/08/27	00007564
0007760	1998/11/10	0006	BOGOTA D.C.	1998/11/12	00007644
0006709	1997/11/04	0006	BOGOTA D.C.	2000/12/04	00008481
0003034	2003/05/30	0006	BOGOTA D.C.	2003/06/04	00882729
0003786	2004/07/16	0006	BOGOTA D.C.	2004/07/28	00009703
0001432	2005/03/18	0006	BOGOTA D.C.	2005/04/07	00009917
			BOGOTA D.C.	2005/08/26	00010008
			BOGOTA D.C.	2007/07/24	00010841
			BOGOTA D.C.	2009/10/21	00012243

CERTIFICA:

VIGENCIA: QUE LA SOCIEDAD NO SE HALLA DISUELTA. DURACION HASTA EL 10 DE SEPTIEMBRE DE 2024.

AMPARO QUINTERO ARTURO

CERTIFICA:

OBJETO: LA SOCIEDAD TENDRA POR OBJETO: EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL DE ABOGADOS. EN DESARROLLO DE ESTE OBJETO LA SOCIEDAD PODRA ADQUIRIR, CONTRAER OBLIGACIONES Y CELEBRAR TODA CLASE DE CONTRATOS DIRECTAMENTE RELACIONADOS Y SUBORDINADOS AL MISMO, INCLUSIVE LOS DE ARRENDAMIENTO, HIPOTECA, MUTUO CON O SIN



01



* 9 0 2 3 3 4 0 9 *

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

24 DE FEBRERO DE 2010

HORA 15:29:39

R027619924

PAGINA: 2 de 3

INTERES, MANDATO CIVIL Y COMERCIAL, Y SOCIEDAD, ASI COMO PARTICIPAR EN ASOCIACIONES CIENTIFICAS, GREMIALES O PROFESIONALES SIN ANIMO DE LUCRO.

CERTIFICA:

CAPITAL Y SOCIOS: \$10,000.00 DIVIDIDO EN 10,000.00 CUOTAS CON VALOR NOMINAL DE \$1.00 CADA UNA, DISTRIBUIDO ASI :

- SOCIO CAPITALISTA (S)

ASOCIACION CAVELIER DEL DERECHO

N.I.T. 000008001722568

NO. CUOTAS: 8,800.00

VALOR: \$8,800.00

GAUDEBERT DE CAVELIER AGNES JEANNE

C.E. 000000000131100

NO. CUOTAS: 1,200.00

VALOR: \$1,200.00

- SOCIO INDUSTRIAL (S)

CHAVARRO JORGE

C.C. 000000016209380

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

SUAREZ DE PAEZ LUZ CLEMENCIA

C.C. 000000035456344

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

PEÑA VALENZUELA DANIEL

C.C. 000000079518915

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

MARIN RUALES GERMAN HUMBERTO

C.C. 000000079155665

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

TOTALES

NO. CUOTAS: 10,000.00

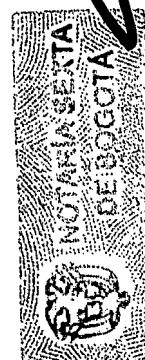
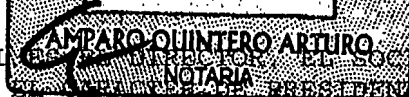
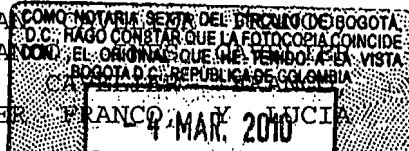
VALOR: \$10,000.00

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURAS PUBLICAS NO. 001431 Y 001432 DEL 18 DE MARZO DE 2005 DE LA NOTARIA 06 DE BOGOTA D.C., INSCRITA EL 07 DE ABRIL DE 2005 BAJO EL NO. 0009918 Y 0009917, RESPECTIVAMENTE DEL LIBRO XIII, DE LAS MIL DOSCIENTAS (1200) PARTES DE INTERES SOCIAL RADICADAS EN CABEZA DE AGNES GAUDEBERT DE CAVELIER, SEISCIENTAS (600) PARTES ESTAN GRAVADAS O AFECTADAS EN PROPIEDAD FIDUCIARIA A FAVOR DE LAS SIGUIENTES PERSONAS : GERMAN CAVELIER FRANCO, ERNESTO CAVELIER FRANCO, JORGE CAVELIER FRANCO, GUILLERMO CAVELIER FRANCO, ELENA CAVELIER FRANCO, ALEJANDRO CAVELIER FRANCO, BEATRIZ CAVELIER FRANCO, CAVELIER FRANCO.

CERTIFICA:

REPRESENTACION LEGAL: EL REPRESENTANTE LEGAL EL SOCIO FUNDADOR GERMAN CAVELIER GAVIRIA TENDRA EL CARGO DE PRESIDENTE DIRECTOR VITALICIO, PARTICIPARA POR DERECHO PROPIO EN EL CONSEJO SUPERIOR Y EN EL CONSEJO DIRECTIVO Y LLEVARA LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD CUANDO LO ESTIME PERTINENTE SIN LIMITACION ALGUNA. IGUAL PARTICIPACION Y ATRIBUCIONES TENDRA SU SUPLENTE AGNES GAUDEBERT DE CAVELIER CUANDO OCUPE EL CARGO, EN CASO DE FALTA ABSOLUTA DE GERMAN CAVELIER GAVIRIA. LOS SOCIOS COLECTIVOS ESTÁN AUTORIZADOS PARA EJERCER LA REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD EN CUALQUIER TIEMPO, SIN PERJUICIO DE LAS DELEGACIONES CONFERIDAS A LOS ORGANOS CREADOS POR LOS PRESENTES



ESTATUTOS

CERTIFICA:

** NOMBRAMIENTOS **

QUE POR NO. 12 DE JUNTA DE SOCIOS DEL 14 DE AGOSTO DE 2009, INSCRITA EL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2009 BAJO EL NUMERO 00012200 DEL LIBRO XIII, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

DIRECTOR (REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACIÓN CAVELIER DEL DERECHO)
GALLON GIRALDO CARLOS C.C. 000000019066425

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0004818 DE NOTARIA 6 DE BOGOTA D.C. DEL 22 DE AGOSTO DE 2005, INSCRITA EL 26 DE AGOSTO DE 2005 BAJO EL NUMERO 00010008 DEL LIBRO XIII, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

PRESIDENTE DIRECTOR VITALICIO

CAVELIER GAVIRIA GERMAN

C.C. 000000002877924

SUPLENTE DEL PRESIDENTE DIRECTOR VITALICIO

GAUDEBERT DE CAVELIER AGNES JEANNE

C.E. 000000000131100

CERTIFICA:

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: APARTE DE LAS FACULTADES Y DEBERES QUE DE TIEMPO EN TIEMPO SE LE ASIGNEN POR EL CONSEJO SUPERIOR, EL DIRECTOR TENDRA LAS SIGUIENTES FUNCIONES : A) LA DE REPRESENTAR LEGALMENTE A LA SOCIEDAD ANTE LAS AUTORIDADES DE CUALQUIER ORDEN O NATURALEZA Y ANTE OTRAS PERSONAS NATURALES O JURIDICAS, CON FACULTADES PARA NOVAR, TRANSIGIR, COMPROMETER Y DESISTIR Y PARA COMPARECER EN JUICIOS INCLUSIVE EN AQUELLOS EN DONDE SE DISPUTE LA PROPIEDAD DE BIENES INMUEBLES; B) CUMPLIR Y HACER CUMPLIR LOS ESTATUTOS Y REGLAMENTOS DE LA SOCIEDAD; Y C) CREAR O SUPRIMIR TODOS LOS EMPLEOS QUE SEAN NECESARIOS DE ACUERDO CON EL CONSEJO SUPERIOR PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD, ASIGNARLES FUNCIONES, FIJAR SUS SALARIOS Y NOMBRAR LAS PERSONAS QUE DEBAN DESEMPEÑARLOS, ASI COMO RETIRARLOS Y REEMPLAZARLOS CUANDO HAYA LUGAR. CUANDO CUALQUIERA DE LOS ACTOS INDICADOS EN LA CLAUSULA ANTERIOR SE REFIERA A OPERACIONES CUYO MONTO EXCEDA DE LA SUMA EQUIVALENTE A CIENTO OCHENTA (180) SALARIOS MINIMOS MENSUALES, SU CELEBRACION REQUERIRA LA APROBACION PREVIA DEL CONSEJO SUPERIOR.

CERTIFICA:

** REVISOR FISCAL **

QUE POR ACTA NO. 0000071 DEL 2 DE SEPTIEMBRE DE 1993, INSCRITA EL 29 DE SEPTIEMBRE DE 1993 BAJO EL NUMERO 00005175 DEL LIBRO XIII, FUE (RON) NOMBRADO (S):

REVISOR FISCAL
RINCON RIVERO JUAN CARLOS

IDENTIFICACION

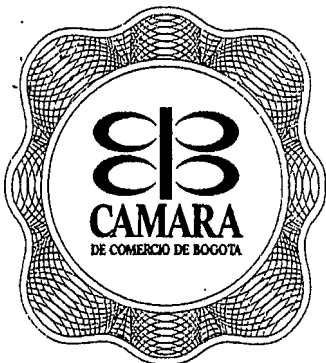
C.C. 000000002877024

CERTIFICA:

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO POR LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS DE REGISTRO QUE SEAN PRESENTADOS QUEDAN EN FIRME CINCO (5) DIAS HABILES DESPUES DE LA INSCRIPCION, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSO EN LA NOTARIA SUBROGATIVA.

*** EL PRESENTE CERTIFICADO NO CONSTITUYE PERMISO DE
*** FUNCIONAMIENTO EN NINGUN CASO

SEÑOR EMPRESARIO, SI SU EMPRESA TIENE ACTIVOS INFERIORES A 30.000 SMLMV Y UNA PLANTA DE PERSONAL DE MENOS DE 200 TRABAJADORES, USTED TIENE DERECHO A RECIBIR UN DESCUENTO EN EL PAGO DE LOS PARAFISCALES DE



01



* 9 0 2 3 3 4 1 0 *

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

24 DE FEBRERO DE 2010

HORA 15:29:39

R027619924

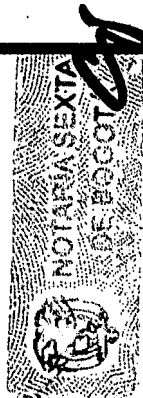
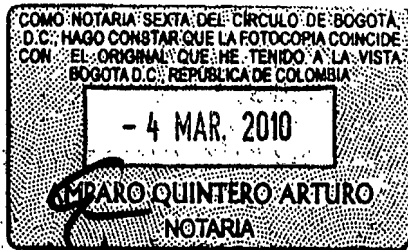
PAGINA: 3 de 3

75% EN EL PRIMER AÑO DE CONSTITUCION DE SU EMPRESA, DE 50% EN EL SEGUNDO AÑO Y DE 25% EN EL TERCER AÑO. LEY 590 DE 2000 Y DECRETO 525 DE 2009.

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO,
VALOR : \$ 3,600

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1996, LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES

Esteban D



7 700004 347332

3

6x



documento de representación otorgado el día **once**
(11) de **noviembre** de **2009** - - - - -
por **J. SMITH** Abogado General de la Compañía
BAXTER INTERNATIONAL INC - - - - -
documento que está debidamente legalizado por - - -

Apostille. - - - - -
Presente el señor **CARLOS ALBERTO GALLÓN GIRALDO**, domiciliado en
Bogotá, identificado como aparece al pie de su firma y manifestó que está
conforme con el contenido de esta escritura pública. - - - - -

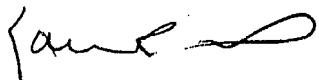
HASTA AQUI LA MINUTA

OTORGAMIENTO Y AUTORIZACION : Leída la presente escritura pública
por el Compareciente y habiéndosele hecho las advertencias sobre los
trámites y formalidades de rigor le impartió su aprobación y en constancia
la firma por ante mí el Notario que **AUTORIZA.** - - - - -

DERECHOS NOTARIALES : RESOLUCION 10301 del 17 de diciembre
año 2009, \$ 42.860.00 - - - - - IVA \$ 16.497.00 - - - - -

PAPEL NOTARIAL : Esta escritura se extendió en las hojas de papel
sellado números : 7-700004-347349 / 7-700004-347332 - - - - -

EN BLANCO... EN BLANCO


CARLOS ALBERTO GALLÓN GIRALDO

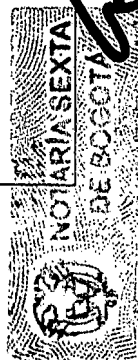
CC.No. 19.066.425 RW

Representante legal **CAVELIER ABOGADOS**



AMPARO QUINTERO ARTURO
NOTARIO SEXTO (6º) DE BOGOTÁ D.C.

PAPEL DE USO EXCLUSIVO DEL PROTOCOLO NOTARIAL . NO TIENE COSTO PARA EL USUARIO



ES FIEL Y PRIMERA COPIA (FOTOCOPIA) , TOMADA DE LA ESCRITURA
PUBLICA NUMERO 1149 DE FECHA 4 DE MARZO DE 2010.

COPIA QUE EXPIDO CON DESTINO AL INTERESADO EN 09 HOJAS RUBRICADAS
EN SUS MARGENES, LA CUAL CARECE DE NOTAS DE REVOCATORIA,
MODIFICACION O SUSTITUCION. POR TANTO SE PRESUME VIGENTE EL PODER
EN VELLA CONTENIDO.

BOGOTA D.C. MARZO 04 DE 2010

RESOLUCION 01 DE 2009

LA NOTARIA SEXTA DE BOGOTA



ANIPARE... ARTURO
NOTARIA

Notaría Sexta

6

DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

COPIA NUMERO 7

DE LA ESCRITURA NUMERO:
FECHA: 18/Enero/2010

140

ACTO O CONTRATO:
PODER ESPECIAL
OTORGANDES:
CAVELIER ABOGADOS
ROSA MARGARITA SANTA CRUZ



CERTIFICADO SC 3980-1
PRESTACION DEL
SERVICIO PUBLICO
NOTARIAL
ISO 9001:2000
NTC-ISO 9001:2000



AMPARO QUINTERO ARTURO

NOTARIA SEXTA

CARRERA 9 No. 69-31 - PBX: 317 01 00 - FAX: 314 56 41

Correo Electrónico: notaria6debgta@etb.net.co



ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO: 140 - - - - -

CIENTO CUARENTA - - - - -

DE FECHA: ENERO DIECIOCHO (18) - - - - -

DEL AÑO DOS MIL DIEZ (2.010). - - - - -

OTORGADA EN LA NOTARÍA SEXTA (6ª.)

DEL CÍRCULO NOTARIAL DE BOGOTÁ, D.C. - - - - -

ACTO: PODER ESPECIAL. - - - - -

ACTO SIN CUANTÍA: \$ - 0 - - - - -

En la ciudad de Bogotá, Distrito Capital, Departamento de Cundinamarca, República de Colombia, ante mí - - - - - AMPARO QUINTERO - -

ARUTO - - - - - Notaria Sexta (6ª.) - - - - -

de este Círculo Notarial, se otorgó la escritura pública que se consigna en los siguientes términos: - - - - -

COMPARECENCIA: Con minuta enviada por correo electrónico, compareció el señor **CARLOS ALBERTO GALLÓN GIRALDO**, mayor de edad, vecino de esta ciudad, casado, identificado con la cédula de ciudadanía número 19.066.425 de Bogotá, y dijo: - - - - -

ESTIPULACIONES: - - - - -

PRIMERA.- Que obra en su calidad de Representante Legal de la sociedad denominada **CAVELIER ABOGADOS** domiciliada en la Carrera 4 No. 72-35, Bogotá, Colombia. - - - - -

SEGUNDA: Que **BAXTER HEALTHCARE S.A.**, sociedad constituida y existente bajo las leyes de Suiza, domiciliada en Thurgauerstrasse 130 8152, Glattpark (Opfikon), Suiza, designó a **CAVELIER ABOGADOS**, como su representante para la Propiedad Industrial en Colombia con facultades de nombrar apoderados tal como consta en la copia auténtica del documento de representación que se protocoliza. - - - - -

TERCERA.- Que en su carácter de Representante Legal de **CAVELIER ABOGADOS**, y en desarrollo de la facultad otorgada por **BAXTER HEALTHCARE S.A.**, confiere poder a los abogados **OSCAR FERNANDO CORREA BARBOSA**, T.P.A. No. 71.027, identificado con cédula de



ciudadanía número 79.524.634 de Bogotá, **ROSA MARGARITA SANTACRUZ**, T.P.A. No. 49.434, identificada con cédula de ciudadanía número 35.501.911 de Suba (Bogotá, D.E.), , **LUZ CLEMENCIA DE PAEZ**, T.P.A. No. 23.555, identificada con cédula de ciudadanía número 35.456.344 de Usaquen y **GERMAN HUMBERTO MARIN RUALES**, T.P.A. No. 64.239, identificado con cédula de ciudadanía número 79.155.665 de Bogotá, mayores de edad, vecinos de Bogotá, para que representen a la sociedad a cuyo nombre actúa, ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, incluyendo las del orden administrativo, contencioso administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, trazado de circuitos integrados, secretos industriales; el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas, de servicio, lemas comerciales, nombres comerciales, enseñas, variedades vegetales, denominaciones de origen e indicaciones de procedencia, su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Las acciones de competencia desleal, protección del consumidor, oposiciones, cancelación administrativa o judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, la tutela, la protección de secretos industriales y de nombres de dominio junto con su administración y pago; y en general los procesos civiles, penales, administrativos o contencioso-administrativos, de conciliación, arbitramento, tutela relacionados con estos derechos; acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan.

CUARTO.- Que los apoderados designados están facultados en todos los asuntos arriba determinados para sustituir este mandato, transigir, conciliar, arbitrar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar y ratificar los actos de agentes oficiosos.

QUINTO- Que protocoliza con la presente escritura, un certificado expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, que acredita la constitución y personería de la sociedad **CAVELIER ABOGADOS**, igualmente protocoliza copia autenticada del documento de representación otorgado el día once (11) de Noviembre de dos mil nueve (2.009), por **BAXTER HEALTHCARE S.A.**,



01



* 8 8 2 2 6 8 8 5 *

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

17 DE DICIEMBRE DE 2009 HORA 11:11:00

R027136832

PAGINA: 1 de 3

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS

CERTIFICA:

NOMBRE : CAVELIER ABOGADOS
N.I.T. : 860041367-3
DOMICILIO : BOGOTA D.C.

CERTIFICA:

NO: 00820237

CERTIFICA:

CONSTITUCION : QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0006233 DE NOTARIA SEXTA DE BOGOTA D.C. DEL 10 DE SEPTIEMBRE DE 1974 , INSCRITA EL 26 DE SEPTIEMBRE DE 1974 BAJO EL NUMERO 00021234 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD CIVIL DENOMINADA: CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER.

CERTIFICA :

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0001000 DE NOTARIA SEXTA DE BOGOTA D.C. DEL 10 DE MARZO DE 1983 , INSCRITA EL 5 DE ABRIL DE 1983 BAJO EL NUMERO 00130769 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE : CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER. POR EL DE : CAVELIER ABOGADOS

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NUMERO 1.000 OTORGADA EN LA NOTARIA 6A. DE BOGOTA EL 10 DE MARZO DE 1.983, INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 5 DE ABRIL DE 1.983 BAJO EL NUMERO 130769 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE: CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER, POR EL DE: CAVELIER ABOGADOS, E INTRODUJO OTRAS REFORMAS.

CERTIFICA:

CERTIFICA

QUE POR E.P.NO. 2.034 DE LA NOTARIA 6 DE SANTAFE DE BOGOTA DEL 18 DE ABRIL DE 1.995, INSCRITA EL 27 DE ABRIL DE 1.995 BAJO EL NO. 5.937 DEL LIBRO XIII, LA SOCIEDAD TRASLADO SU DOMICILIO DE LA CIUDAD DE SANTAFE DE BOGOTA D.C. AL MUNICIPIO DE TABIO (CUNDINAMARCA) .-.

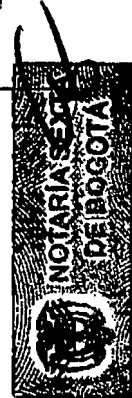
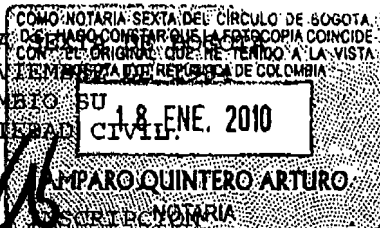
CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 7710 DE LA NOTARIA 6A. DE BOGOTA DEL 10 DE OCTUBRE DE 1984, INSCRITA EL 15 DE NOVIEMBRE DE 1984 BAJO EL NO. 1559 DEL LIBRO XIII, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NATURALEZA JURIDICA DE SOCIEDAD COMERCIAL A SOCIEDAD CIVIL.

CERTIFICA:

REFORMAS:

ESCRITURAS NO.	FECHA	NOTARIA	
842	10-V-1.977	18. BTA.	27-V-1.977-NO. 46.204
3.430	1-VII-1.980	6A. BTA.	3-IX-1.980-NO. 89.582
4.844	10-IX-1.980	6A. BTA.	8-X-1.980-NO. 91.261
432	10-II-1.983	6A. BTA.	1-III-1.983-NO.129.337



7.710	10-X-1.984	6A. BTA.	15-XI-1.984-NO.	1.559
7.305	21-X-1.985	6A. BTA.	18-XI-1.985-NO.	1.906
2.567	29-IV-1.987	6A. BTA.	7-V- 1.987-NO.	2.386
4.278	3-VII-1.987	6A. BTA.	23-VII-1987 NO.	215.652
2.657	25- IV-1.988	6A. BTA.	19- V -1988-NO.	2,740
9.033	21-XII-1.990	6A. BTA.	10- I - 1991-NO.	3.786
25	3- I -1.991	6A. BTA.	10- I - 1991-NO.	3.787
1.608	8-III-1.991	6A. BTA.	14-III- 1991-NO.	3.841
2.155	2-IV- 1.991	6A. BTA.	8-IV - 1991-NO.	3.862
797	7-II -1.991	6A. BTA.	7- V -1991-NO.	3.882
1.739	14-III-1.991	6A. BTA.	7- V -1991-NO.	3.881
5.886	21-VIII-1.991	6A. BTA.	27-VIII-1991 NO.	4.019
8.596	4-XII -1.991	6A. BTA.	16-III -1992 NO.	4.430
1.494	10-III -1.992	6A. BTA.	19-III -1992 NO.	4.436
4.205	8 -VII -1.992	6A. BTA.	15-VII -1992 NO.	4.554
8.829	16-XII -1.992	6A. BTA.	24-XII -1992 NO.	4.819
12	5-I -1.993	6 STAFE BTA	13-I -1993 NO.	4.850
4.877	29-VI -1.993	6 STAFE BTA	7-VII -1993 NO.	5.065
5.216	12-VII -1.993	6 STAFE BTA	16-VII -1993 NO.	5.077
ACTA NO.71	2-IX- 1.993	JUNTA DE SOCIOS	29-IX- 1993 NO.	5.174
2.034	18-IV- 1.995	6 STAFE BTA	27- IV -1995 NO.	5.937
2.227	25-IV-1.995	6 STAFE BTA	18-VIII-1.995 NO.	6.092
7.594	12-XII-1.995	6 STAFE BTA	19- XII-1.995 NO.	6.294
676	11- II-1.997	6 STAFE BTA	14- II -1.997 NO.	6.873

CERTIFICA:

REFORMAS:

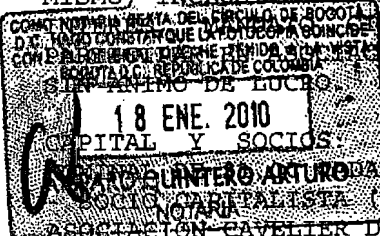
E.P. NO.	FECHA	NOTARIA	CIUDAD	FECHA	NO. INSC.
0004506	1997/07/28	0006 BOGOTA D.C.	1997/09/02	00007115	
0002103	1998/04/08	0006 BOGOTA D.C.	1998/04/21	00007426	
0005326	1998/08/06	0006 BOGOTA D.C.	1998/08/13	00007544	
0005538	1998/08/14	0006 BOGOTA D.C.	1998/08/27	00007564	
0007760	1998/11/10	0006 BOGOTA D.C.	1998/11/12	00007644	
0006709	1997/11/04	0006 BOGOTA D.C.	2000/12/04	00008481	
0003034	2003/05/30	0006 BOGOTA D.C.	2003/06/04	00882729	
0003786	2004/07/16	0006 BOGOTA D.C.	2004/07/28	00009703	
0001432	2005/03/18	0006 BOGOTA D.C.	2005/04/07	00009917	
0004818	2005/08/22	0006 BOGOTA D.C.	2005/08/26	00010008	
0005506	2007/07/17	0006 BOGOTA D.C.	2007/07/24	00010841	
5453	2009/10/19	0006 BOGOTA D.C.	2009/10/21	00012243	

CERTIFICA:

VIGENCIA: QUE LA SOCIEDAD NO SE HALLA DISUELTA. DURACION HASTA EL 10 DE SEPTIEMBRE DE 2024 .

CERTIFICA:

OBJETO SOCIAL: LA SOCIEDAD TENDRA POR OBJETO : EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL DE ABOGADOS. EN DESARROLLO DE ESTE OBJETO LA SOCIEDAD PODRA ADQUIRIR, CONTRAER OBLIGACIONES Y CELEBRAR TODA CLASE DE CONTRATOS DIRECTAMENTE RELACIONADOS Y SUBORDINADOS AL MISMO, INCLUSIVE LOS DE ARRENDAMIENTO, HIPOTECA, MUTUO CON O SIN



CERTIFICA:

CAPITAL Y SOCIOS: \$10,000.00 DIVIDIDO EN 10,000.00 CUOTAS CON VALOR UNA, DISTRIBUIDO ASI :
 ASOCIACION CAVALIER DEL DERECHO N.I.T. 000008001722568



01

* 8 8 2 2 6 8 8 6 *

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

17 DE DICIEMBRE DE 2009

HORA 11:11:00

R027136832

PAGINA: 2 de 3

NO. CUOTAS: 8,800.00	VALOR: \$8,800.00
GAUDEBERT DE CAVELIER AGNES JEANNE	C.E. 000000000131100
NO. CUOTAS: 1,200.00	VALOR: \$1,200.00
- SOCIO INDUSTRIAL (S)	
CHAVARRO JORGE	C.C. 000000016209380
NO. CUOTAS: 0.00	VALOR: \$0.00
SUAREZ DE PAEZ LUZ CLEMENCIA	C.C. 000000035456344
NO. CUOTAS: 0.00	VALOR: \$0.00
PEÑA VALENZUELA DANIEL	C.C. 000000079518915
NO. CUOTAS: 0.00	VALOR: \$0.00
MARIN RUALES GERMAN HUMBERTO	C.C. 000000079155665
NO. CUOTAS: 0.00	VALOR: \$0.00
TOTALES	
NO. CUOTAS: 10,000.00	VALOR: \$10,000.00

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURAS PUBLICAS NO. 001431 Y 001432 DEL 18 DE MARZO DE 2005 DE LA NOTARIA 06 DE BOGOTA D.C., INSCRITA EL 07 DE ABRIL DE 2005 BAJO EL NO. 0009918 Y 0009917, RESPECTIVAMENTE DEL LIBRO XIII, DE LAS MIL DOSCIENTAS (1200) PARTES DE INTERES SOCIAL RADICADAS EN CABEZA DE AGNES GAUDEBERT DE CAVELIER, SEISCIENTAS (600) PARTES ESTAN GRAVADAS O AFECTADAS EN PROPIEDAD FIDUCIARIA A FAVOR DE LAS SIGUIENTES PERSONAS : GERMAN CAVELIER FRANCO, ERNESTO CAVELIER FRANCO, JORGE CAVELIER FRANCO, INES CAVELIER FRANCO, GUILLERMO CAVELIER FRANCO, ELENA CAVELIER FRANCO, ALEJANDRO CAVELIER FRANCO, BEATRIZ CAVELIER FRANCO, Y LUCIA CAVELIER FRANCO.

CERTIFICA:

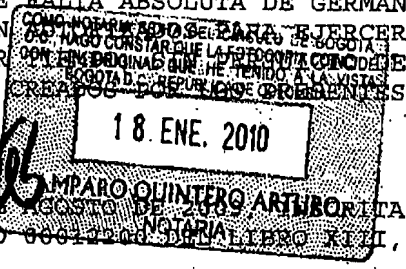
REPRESENTACION LEGAL: EL REPRESENTANTE LEGAL ES EL DIRECTOR. EL SOCIO FUNDADOR GERMAN CAVELIER GAVIRIA TENDRA EL CARACTER DE PRESIDENTE DIRECTOR VITALICIO, PARTICIPARA POR DERECHO PROPIO EN EL CONSEJO SUPERIOR Y EN EL CONSEJO DIRECTIVO Y LLEVARA LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD CUANDO LO ESTIME PERTINENTE SIN LIMITACION ALGUNA. IGUAL PARTICIPACION Y ATRIBUCIONES TENDRA SU SUPLENTE AGNES GAUDEBERT DE CAVELIER CUANDO OCUPE EL CARGO, EN CASO DE FALTA ABSOLUTA DE GERMAN CAVELIER GAVIRIA. LOS SOCIOS COLECTIVOS ESTAN CONFORMADOS PARA EJERCER LA REPRESENTACION DE LA SOCIEDAD EN CUALQUIER MOMENTO Y EN LAS DELEGACIONES CONFERIDAS A LOS ORGANOS ESTATUTOS.

CERTIFICA:

** NOMBRAMIENTOS **

QUE POR NO. 12 DE JUNTA DE SOCIOS DEL 14 DE AGOSTO DE 2009 BAJO EL NUMERO 00012200 DEL LIBRO XIII, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
DIRECTOR (REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACIÓN CAVELIER DEL DERECHO)	



C.C. 000000019066425

NOMBRE

IDENTIFICACION

CAVELIER GAVIRIA GERMAN

C.C. 000000002877924

GAUDEBERT DE CAVELIER AGNES JEANNE

C.E. 000000000131100

CERTIFICA:

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: APARTE DE LAS FACULTADES Y DEBERES QUE DE TIEMPO EN TIEMPO SE LE ASIGNEN POR EL CONSEJO SUPERIOR, EL DIRECTOR TENDRA LAS SIGUIENTES FUNCIONES : A) LA DE REPRESENTAR LEGALMENTE A LA SOCIEDAD ANTE LAS AUTORIDADES DE CUALQUIER ORDEN O NATURALEZA Y ANTE OTRAS PERSONAS NATURALES O JURIDICAS, CON FACULTADES PARA NOVAR, TRANSIGIR, COMPROMETER Y DESISTIR Y PARA COMPARECER EN JUICIOS INCLUSIVE EN AQUELLOS EN DONDE SE DISPUTE LA PROPIEDAD DE BIENES INMUEBLES; B) CUMPLIR Y HACER CUMPLIR LOS ESTATUTOS Y REGLAMENTOS DE LA SOCIEDAD; Y C) CREAR O SUPRIMIR TODOS LOS EMPLEOS QUE SEAN NECESARIOS DE ACUERDO CON EL CONSEJO SUPERIOR PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD, ASIGNARLES FUNCIONES, FIJAR SUS SALARIOS Y NOMBRAR LAS PERSONAS QUE DEBAN DESEMPEÑARLOS, ASI COMO RETIRARLOS Y REEMPLAZARLOS CUANDO HAYA LUGAR. CUANDO CUALQUIERA DE LOS ACTOS INDICADOS EN LA CLAUSULA ANTERIOR SE REFIERA A OPERACIONES CUYO MONTO EXCEDA DE LA SUMA EQUIVALENTE A CIENTO OCHENTA (180) SALARIOS MINIMOS MENSUALES, SU CELEBRACION REQUERIRA LA APROBACION PREVIA DEL CONSEJO SUPERIOR.

CERTIFICA:

**** REVISOR FISCAL ****

QUE POR ACTA NO. 0000071 DEL 2 DE SEPTIEMBRE DE 1993, INSCRITA EL 29 DE SEPTIEMBRE DE 1993 BAJO EL NUMERO 00005175 DEL LIBRO XIII, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

REVISOR FISCAL

RINCON FANDIÑO MIGUEL ALFONSO

C.C. 000000002877024

CERTIFICA:

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO POR LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS DE REGISTRO AQUI CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME CINCO (5) DIAS HABILES DESPUES DE LA FIRMA DEL OFICIAL DE INSCRIPCION, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSO.

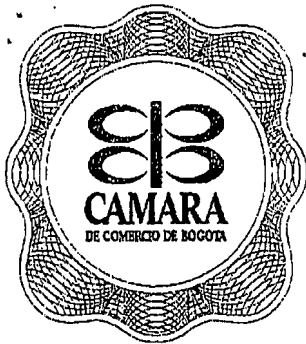
COMO NOTARIA DEXITA DEL CIRCULO DE BOGOTA
 D.C. HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE
 CON EL ORIGINAL QUE ME FUE TRINADO A LA VISTA
 BOGOTA D.C. REPUBLICA DE COLOMBIA
 * ET PRESENTE *
 * 18. ENE. 2010 *
 * PARRAQUINERO ARTURO *
 * NOTARIA *

* EL PRESENTE CERTIFICADO NO CONSTITUYE PERMISO DE
* 18 ENE. 2010 * FUNCIONAMIENTO EN NINGUN CASO

✱ ✱ ✱
✱ ✱ ✱

PAROQUINARIO ARTURO
 EL SECCIONARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO,
 NOTARIA *****

NOTARIA



01



* 8 8 2 2 6 8 8 7 *

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

17 DE DICIEMBRE DE 2009

HORA 11:11:00

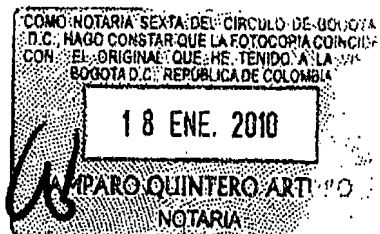
R027136832

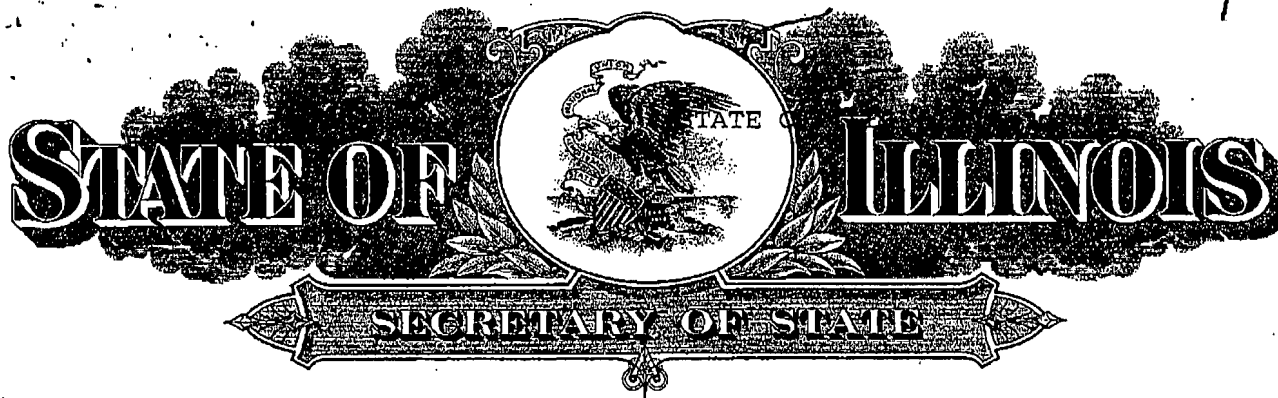
PAGINA: 3 de 3

VALOR : \$ 3,500

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1996, LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES

Esteban D.





SPRINGFIELD, ILLINOIS
APOSTILLE

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 Octobre 1961)

1. Country: United States of America
This public document
2. has been signed by AIDA BLEKHMANN
3. acting in the capacity of NOTARY PUBLIC, COOK COUNTY
4. bears the seal/stamp of STATE OF ILLINOIS

Certified

5. Chicago, Illinois
6. NOVEMBER 16, 2009
- 7.
8. by the Secretary of State, State of Illinois
9. No. C09TJ20887
10. Seal/Stamp:

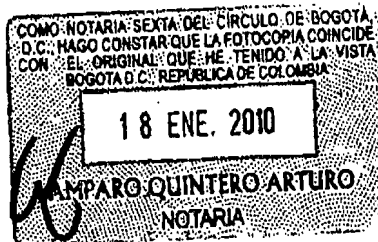
10. Signature:

Jesse White

JESSE WHITE
SECRETARY OF STATE
STATE OF ILLINOIS



Printed on recycled paper. Printed by authority of the State of Illinois. August 2009 — 55M — 1 168.2



CAVELIER

ABOGADOS
EDIFICIO SISKI
CARRERA 4a N° 72-35
BOGOTÁ, 8 - COLOMBIA

REPRESENTACION

REPRESENTATION

Yo (nosotros), abajo firmado (s)/I (we), the undersigned

BAXTER HEALTHCARE S.A.

domiciliado (s)
en/of

Thurgauerstrasse 130 8152, Glattpark (Opfikon), Switzerland

Por el presente nombramos a CAVELIER ABOGADOS, sociedad colectiva constituida de conformidad con las leyes de la República de Colombia, mediante Escritura Pública No. 6233 del 10 de septiembre de 1974, otorgada en la Notaría Sexta del Circuito de Bogotá, domiciliada en Bogotá D.C., con matrícula mercantil No. 00820237 y NIT 860041367-3, domiciliada en la Carrera 4a N° 72-35, Bogotá, Colombia, como nuestra representante en todos los asuntos de Propiedad Industrial, con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales.

CAVELIER ABOGADOS también podrá representarnos, con las mismas facultades arriba indicadas, ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, autoridades administrativas o jurisdiccionales, tribunales de arbitramento, en asuntos de naturaleza civil, comercial, penal, constitucional, competencia, competencia desleal, administrativa, contencioso administrativa, protección del consumidor, variedades vegetales, nombres de dominio, oposiciones u observaciones, cancelación administrativa y judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, acciones de tutela, la protección de secretos industriales, derecho regulatorio y en general para que nos represente en cualesquiera acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan.

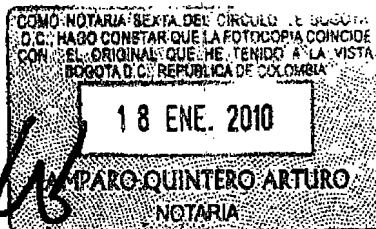
La representante podrá, en nuestro nombre, designar apoderados para actuar ante autoridades administrativas y judiciales, por vía extrajudicial y también procesalmente en nuestro nombre, como demandantes, como demandados, como litisconsortes, como agentes oficiosos, como terceros, por llamamiento en garantía o como intervinientes ad excludendum. Dentro de esta autorización, la representante podrá facultar a los apoderados que ella designe para transigir, conciliar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir,

© CAVELIER ABOGADOS

Do hereby appoint CAVELIER ABOGADOS, a general partnership organized under the laws of the Republic of Colombia by means of Public Deed No. 6233 of September 10, 1974, granted at Notary Sixth of the Bogota Circuit, domiciled in Bogota D.C., with Mercantile Registration No. 00820237 and Taxpayer Identification Number 860041367-3, domiciled at Carrera 4a N° 72-35, Bogota, Colombia, as our representative for all Industrial Property matters with faculty to receive notifications and appoint attorneys in and out of Court.

CAVELIER ABOGADOS may also represent us, with the same faculties stated above, before any entities or persons, with or without jurisdiction, administrative or jurisdictional authorities, courts of arbitration, in civil, commercial, criminal, constitutional, competition, unfair competition, administrative, administrative contentious, consumer protection, plant varieties, domain names, opposition or observation matters, administrative and Court cancellation, nullity, precautionary measures, licensing, action for writ mandamus, protection of trade secrets, regulatory law and in general represent us in any actions and suits instituted by us or against us.

The representative may, in our name, designate attorneys to act before administrative and judicial authorities, through out-of-court channels, and also procedurally in our name as plaintiff, defendant, joint litigant, representative without power of attorney, third party, when summoned to appear in court or as intervener ad excludendum. Under this authorization, the representative may empower the attorneys appointed thereby to compromise, conciliate, admit the facts of the case, desist, cancel, receive, resign and substitute the



renunciar y sustituir el poder que se le otorgue. Así mismo, la representante tendrá la facultad para revocar el poder así otorgado en el momento que considere pertinente. La representante en todo caso podrá ratificar los actos de agentes oficiosos.

power of attorney granted thereto. Likewise, the representative shall have the faculty of revoking the power of attorney thus granted at any time it may deem convenient. The representative may in any case ratify the acts of representatives without a power of attorney.

Dado y firmado hoy/Given and signed this _____

En/in Deerfield, Illinois

Por/by John W. Cornell

Firma/Signature

John W. Cornell

Nota:

PARA SOCIEDADES

El documento de Representación deberá ser firmado por el representante legal de la compañía, autenticado ante Notario Público y legalizado*.

El Notario deberá certificar: i) que la compañía existe; ii) que ejerce su objeto social; y iii) que la persona que firma está autorizada para otorgar este documento.

*La legalización podrá ser por Apostilla si el país del otorgante hace parte de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961 o ante el Cónsul de Colombia en caso contrario.

PARA PERSONAS NATURALES

El documento de Representación deberá ser firmado por el otorgante. El Notario Público deberá certificar que la persona que firma es quien dice ser.

Posteriormente el documento de Representación deberá ser legalizado por Apostilla si el país del otorgante hace parte de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961 o ante el Cónsul de Colombia en caso contrario.

Note:

FOR CORPORATIONS

The Representation document ought to be signed by the legal representative of the company, notarized and legalized*.

The Notary Public must certify: i) that the company legally exists; ii) that it is in exercise of its corporate purposes; and iii) that the person who signs the Representation document is authorized to do so.

* Legalization may be made by Apostille if the issuing country is a member of the The Hague Convention of October 5, 1961, or before the Colombian Consulate if otherwise.

FOR INDIVIDUALS

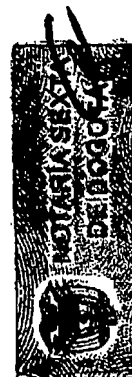
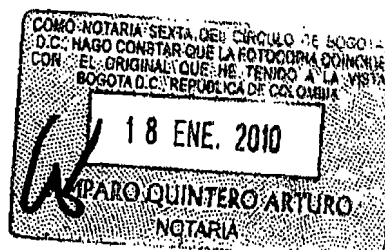
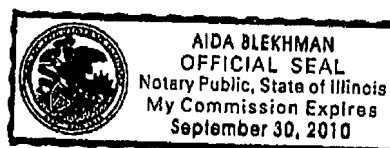
The Representation should be signed by the grantor. The Notary Public should certify that the person signing is who he/she purports to be.

Subsequently, the Representation document should be legalized by Apostille if the issuing country is a member of the The Hague Convention of October 5, 1961 or before the Colombian Consulate if otherwise.

Signed to before me on this 11th day of November, 2009.

Aida Blekman

Notary Public



75
Baxter

Opfikon, December 3, 2009

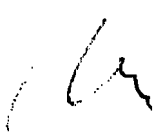
To Whom It May Concern,

John W. Cornell is Assistant General Counsel - Intellectual Property for Baxter Healthcare Corporation and as such a portion of his responsibilities are to represent all Baxter entities worldwide regarding IP matters.

It is in this capacity that John W. Cornell was given authority, via Power of Attorney, to sign any and all pertinent documents for the business.

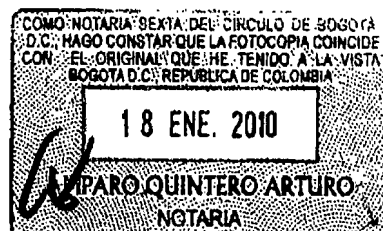
Thank you.

Sincerely,


Ignacio Martínez de Lecea
Sr. Counsel


Mwanajuma P. Lugogo
Corporate Counsel

Baxter Healthcare SA
P.O. Box / 8010 Zurich / Switzerland
T +41 44 878 60 00 F +41 44 878 63 50
www.baxter.com



Official Certification

Seen for authentication of reverse side signatures of

Mr. Ignacio MARTINEZ DE LECEA NOAIN, Nationality: Spain, in Zurich,
personally known to us,

Ms. Mwanajuma Pietrina LUGOGO, Nationality: Great Britain, in Seuzach,
identified by passport,

who are entered in the Register of Commerce of the Canton of Zurich as person with the right to
sign jointly by two (Ignacio Martinez de Lecea Noain) resp. as person with the right to sign jointly
by two (Mwanajuma Pietrina Lugogo) for the

Baxter Healthcare SA, corporation with registered head office in Opfikon.

The signature was acknowledged before us by an authorized third party.

The inspection of the commercial register has taken place directly before the official certification by
internet inquiry.

Wallisellen, 15th December 2009
BK no. 20792, 20793
Fee CHF 60.00



NOTARIAT WALLISELLEN

Roland Furrer, Deputy Notary Public

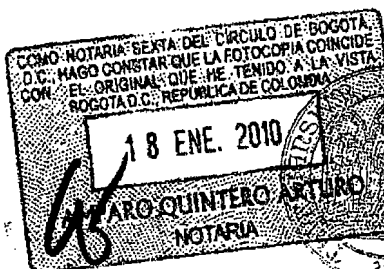
APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. País: Confederación Suiza, Cantón de Zurich
Confederação Suíça, Cantão de Zurique
El presente documento público / Este documento público
2. Ha sido firmado por Roland Furrer
foi assinado por
3. Actuando en calidad de Deputy Notary Public
na sua qualidade de
4. Se halla sellado/timbrado con/está previsto do selo/carimbo do (da)
Notariat wallisellen

Certificado

5. En/em 8090 Zurich/Zurique
6. El/no día 18. Dez. 2009
7. Por la Cancillería de Estado del Cantón de Zurich
pela Chancelaria de Estado do Cantão de Zurique
Con el número/código e No. 22275/2009
Firma/Assinatura
D. Brennwald



TRADUCCIÓN OFICIAL 010/2010 DE UN DOCUMENTO EN IDIOMA INGLÉS
REALIZADA POR EDUARDO CALADO NOGUERA, TRADUCTOR OFICIAL
APROBADO POR RESOLUCION 541 DEL 27 DE FEBRERO DE 1976
EXPEDIDA POR EL MINISTERIO DE JUSTICIA DE COLOMBIA Y
DEBIDAMENTE REGISTRADO ANTE EL MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES DE COLOMBIA, POR EL CUAL **BAXTER HEALTHCARE S.A.**
DOMICILIADA EN THURGAUERSTRASSE 130 8152, GLATTPARK
(OPFIKON), SUIZA, OTORGA REPRESENTACIÓN EN ASUNTOS
RELACIONADOS CON PROPIEDAD INDUSTRIAL A **CAVELIER ABOGADOS.**
DADO Y FIRMADO EN DEERFIELD, ILLINOIS, POR JOHN W. CORNELL.
FIRMADO ANTE MÍ HOY 11 DE NOVIEMBRE DE 2009.

AIDA BLEKHMANN, notario público

SELLO: AIDA BLEKHMANN, sello oficial, notario público, estado
de Illinois. Mi cargo vence el 30 de septiembre de 2010

ESTADO DE ILLINOIS
SECRETARIA DE ESTADO
SPRINGFIELD, ILLINOIS

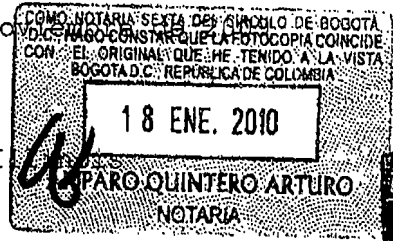
APOSTILLA

(CONVENCION DE LA HAYA DEL 5 DE OCTUBRE DE 1961)

1. PAIS: ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
2. Este documento público ha sido firmado por AIDA BLEKHMANN
3. quien actúa en su calidad de NOTARIO PÚBLICO, CONDOMINIO COOK
4. lleva el sello/estampilla del estado de ILLINOIS

CERTIFICADO

5. Chicago, Illinois
6. el 16 de noviembre de 2009
- 7.
8. por el secretario de estado, estado de Illinois
9. No. C09TJ20887



Eduardo Calado
Eduardo Calado Noguera
Traductor Oficial
Registrado en el
Ministerio de Justicia
de Colombia
Código 010/2010



Ministerio de
RELACIONES
EXTERIORES
152190
Eduardo Calado
Notario Público
Estado de Illinois
Mi cargo vence el 30 de septiembre de 2010
JAN 11 9 48
NO ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

10. SELLO DEL ESTADO DE ILLINOIS, 26 DE AGOSTO DE 1818

10. FIRMA: JESSE WHITE, SECRETARIO DE ESTADO, ESTADO DE ILLINOIS.

MEMBRETE: BAXTER

BAXTER HEALTHCARE SA

P.O. BOX/8010 ZURICH, SUIZA

www.baxter.com

Opfikon, 3 de diciembre de 2009

A quien corresponda:

John W. Cornell es el abogado asistente general para propiedad intelectual para BAXTER HEALTHCARE CORPORATION y en su calidad de tal, parte de sus responsabilidades consisten en representar todas las entidades de BAXER en todo el mundo en asuntos relacionados con propiedad intelectual.

En esta calidad a JOHN W. CORNELL se le ha conferido autoridad, mediante un poder, para firmar todos los documentos relacionados con este negocio.

Gracias

Atentamente,

FIRMADO: IGNACIO MARTINEZ DE LECEA

ABOGADO PRINCIPAL

FIRMADO: MWANAJUMA P. LUGOGO, ABOGADO EMPRESARIAL

CERTIFICACIÓN OFICIAL

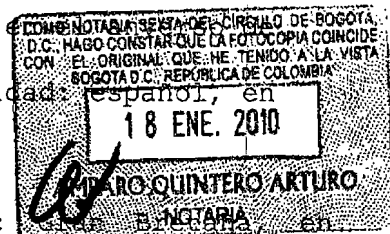
Vista para la autenticación de las firmas

IGNACIO MARTINEZ DE LECEA NOAIN, nacionalidad:

Zurich, conocido mío personalmente

MWANAJUMA PIETRINA LUGOGO, nacionalidad:

Seuzach, identificado con su pasaporte



Eduardo Calado N.

Quienes aparecen en el registro de comercio del cantón de Zurich como las persona que tienen derecho a firmar conjuntamente (dos) IGNACIO MARTINEZ DE LECEA NOAIN, como la persona con el derecho a firmar conjuntamente MWANAJUMA PIETRINA LUGOGO a nombre de

BAXTER HEALTHCARE SA, sociedad cuyo domicilio registrado está en OPFIKON

La firma fue reconocida ante nosotros por un tercero autorizado.

La inspección del registro comercial ha sido realizada directamente ante la certificación oficial mediante una consulta por internet.

Wallisellen, 15 de diciembre de 2009

BK no. 20792, 20793

Honorarios. 60 francos suizos.

NOTARIA DE WALLISELLEN

FIRMADO: ROLAND FURRER, NOTARIO PÚBLICO SUPLENTE

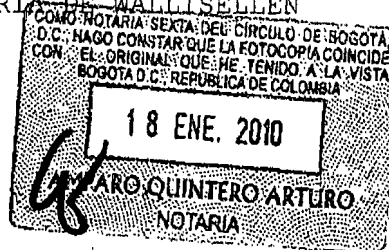
APOSTILLA

(CONVENCION DE LA HAYA DEL 5 DE OCTUBRE DE 1961)

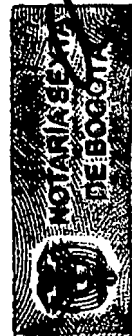
1. PAIS: CONFEDERACIÓN SUIZA, CANTÓN DE ZURICH
2. Este documento público ha sido firmado por ROLAND FURRER
3. quien actúa en su calidad de NOTARIO PÚBLICO SUPLENTE
4. lleva el sello/estampilla de LA NOTARIA DE WALLISELLEN

CERTIFICADO

5. En 8090, ZURICH.
6. el 16 de diciembre de 2009
7. Por la Cancillería de Estado del Cantón de Zurich



Eduardo Calzadilla Noguera
TRADUCTOR OFICIAL



8. Con el número 28875/2009

9. Sello/estampilla: chf 30

10. Firma: D. BRENNWALD

COLO-13936-841-030-0

ECN\ECN\ID-163938\WPCL002G

Bogotá, 13 de enero de 2010.

Eduardo Calvo

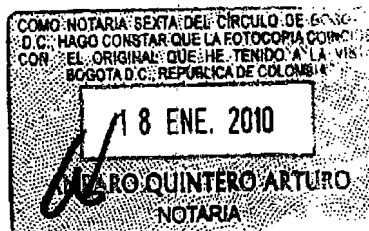
Bogotá, D.C., 13 de enero de 2010.
 Documento de Identificación
 No. 13936-841-030-0

152191
 Edmundo Calvo
 DOCUMENTO REEMPLAZA
 LA FOLIO 13936-841-030-0

MINISTERIO DE
 RELACIONES
 EXTERIORES

2010 JAN 14 A 9 49
 JEFE DE LEYALIZACIONES
 BOGOTÁ D.C.

NO ASUME
 RESPONSABILIDAD
 DEL TEXTO





documento que está debidamente legalizado por el Notario Público del Estado de Illinois.-----

Presente el señor **CARLOS ALBERTO GALLÓN GIRALDO**, domiciliado en Bogotá, identificado como aparece al pie de su firma y manifestó que está conforme con el contenido de esta escritura

pública.-----

- HASTA AQUI LAS DECLARACIONES DEL INTERESADO -

"Se advirtió al otorgante de ésta escritura de leer la totalidad de su texto, a fin de verificar la exactitud de todos los datos en ella consignados, con el fin de aclarar, modificar o corregir lo pertinente antes de firmarla, la firma de la misma demuestra su aprobación total; en consecuencia, la notaria no asume ninguna responsabilidad por errores o inexactitudes establecidas con posterioridad a la firma del otorgante y de la Notaria. En tal caso, estos deben ser corregidos mediante el otorgamiento de una nueva escritura, suscrita por todos los que intervinieron en la inicial o por el actual titular del derecho y sufragados los gastos por los mismos (ARTICULO 35, DECRETO LEY 960 DE 1.970)".-----

LEIDO, el presente instrumento público por el otorgante y advertido de su Registro dentro del término legal, dio su asentimiento y en prueba de ello lo firma junto con la suscrita Notaria quien en esta forma lo autoriza.-----

DERECHOS \$ 42.860.00 -----

IVA 16% \$ 20.133.00 -----

El presente instrumento público se extendió y firmó en las hojas de papel notarial números: **AA / 42874273 - 42874276** -----

ENMENDADO: "140" SI VALE.




CARLOS ALBERTO GALLÓN GIRALDO

C.C. 19.066.428 B.U.

TEL. 216402

Representante Legal de CAVELIER ABOGADOS



AMPARO QUINTERO ARTURO
NOTARIA SEXTA (6ª.) DE BOGOTÁ, D.C.

BRL. POD GEN. CAVELIER BAXTER/10.-

77

ES FIEL Y SEPTIMA COPIA (FOTOCOPIA) TOMADA DE LA ESCRITURA PUBLICA NUMERIO 140 DE FECHA 18 DE ENERO DE 2010.

COPIA QUE EXPIDO EN 11 HOJAS RUBRICADAS EN SUS MARGENES, LA CUAL CARECE DE NOTAS DE REVOCATORIA, MODIFICACION O SUSTITUCION, POR TANTO SE PRESUME VIGENTE EL PODER EN ELLA CONTENIDO.

BOGOTA, D.C. 10 DE FEBRERO DE 2010

RESOLUCION 01 DE 2008

POR LA NOTARIA SEXTA DE BOGOTA D.C.



80

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTA 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 700 4814
Fax in U.S.A.: (1-305) 381 9660

Señora Directora

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Solicitante : BAXTER HEALTHCARE S.A.

Poder conferido el : 18/01/2010

Yo, OSCAR CORREA, obrando en mi calidad de apoderado principal del solicitante arriba mencionado, atentamente manifiesto a Usted y sustituyo el poder que me ha sido conferido en la persona de la doctora LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ, Abogada con Tarjeta Profesional N° 23.555, para continuar con el trámite de la patente del asunto de la referencia.

Hago la anterior sustitución conforme al artículo 66 del Código de Procedimiento Civil.

Señora Directora,

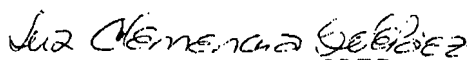


OSCAR CORREA

T.P.A. No. 71.027

C.C. No.79.524.634 de Bogotá

Acepto:


LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

T.P.A. N. 23.555

C.C. No. 35.456.344 de Usaquén

Colo 13936-843-001-9
DVF/vgc

NIT 860.041.367-3

NOTARIA SEXTA DE BOGOTA
RECONOCIMIENTO Y PRESENTACION PERSONAL
Bogotá, D.C. 10 FEB 2011
Ante mí AMPARO QUINTERO ARTURO,
NOTARIA SEXTA DEL CIRCULO DE
BOGOTÁ, D.C.
Compareció(en) *Clemente S de R*
10 FEB 2011
Ud. C. S. de R
Quien(es) exhibió(en) la(s) C.C.
0-7952463971027
35416344702355
Y declaró(aron) que la(s) firma(s) que aparece(n)
en el presente documento es(son) la(s) suya(s) y
que el contenido del mismo es cierto.
En constancia se firma esta diligencia.

Ocaña

Luz Clemente S de R



VIII-2-1	Declaration: Entitlement to apply for and be granted a patent Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to apply for and be granted a patent (Rules 4.17(ii) and 51bis.1(a)(ii)), in a case where the declaration under Rule 4.17(iv) is not appropriate: Name (LAST, First)	In relation to this international application BAXTER INTERNATIONAL INC. is entitled to apply for and be granted a patent by virtue of the following:
VIII-2-1(i v)		an assignment from MCTAGGART, Natalie to BAXTER INTERNATIONAL INC., dated 17 March 2010 (17.03.2010)
VIII-2-1(i v)		an assignment from MARTUCCI, James P. to BAXTER INTERNATIONAL INC., dated 25 February 2010 (25.02.2010)

VIII-2-2	Declaration: Entitlement to apply for and be granted a patent Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to apply for and be granted a patent (Rules 4.17(ii) and 51bis.1(a)(ii)), in a case where the declaration under Rule 4.17(iv) is not appropriate: Name (LAST, First)	In relation to this international application BAXTER HEALTHCARE S.A. is entitled to apply for and be granted a patent by virtue of the following:
VIII-2-2(i v)		an assignment from MCTAGGART, Natalie to BAXTER HEALTHCARE S.A., dated 17 March 2010 (17.03.2010)
VIII-2-2(i v)		an assignment from MARTUCCI, James P. to BAXTER HEALTHCARE S.A., dated 25 February 2010 (25.02.2010)

VIII-3-1	Declaration: Entitlement to claim priority Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to claim the priority of the earlier application specified below, where the applicant is not the applicant who filed the earlier application or where the applicant's name has changed since the filing of the earlier application (Rules 4.17(iii) and 51bis.1(a)(iii)) Name	In relation to this international application BAXTER INTERNATIONAL INC. is entitled to claim priority of earlier application No. 12/730,877 by virtue of the following:
VIII-3-1(i v)		an assignment from MCTAGGART, Natalie to BAXTER INTERNATIONAL INC., dated 17 March 2010 (17.03.2010)
VIII-3-1(i v)		an assignment from MARTUCCI, James P. to BAXTER INTERNATIONAL INC., dated 25 February 2010 (25.02.2010)

VIII-3-2	Declaration: Entitlement to claim priority Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to claim the priority of the earlier application specified below, where the applicant is not the applicant who filed the earlier application or where the applicant's name has changed since the filing of the earlier application (Rules 4.17(iii) and 51bis.1(a)(iii)) Name	In relation to this international application BAXTER HEALTHCARE S.A. is entitled to claim priority of earlier application No. 12/730,877 by virtue of the following:
VIII-3-2(i v)		an assignment from MCTAGGART, Natalie to BAXTER HEALTHCARE S.A., dated 17 February 2010 (17.02.2010)
VIII-3-2(i v)		an assignment from MARTUCCI, James P. to BAXTER HEALTHCARE S.A., dated 25 February 2010 (25.02.2010)

Octubre 16 de 2012 - 17:14:43

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

MIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 12 - 109.711
FECHA : OCTUBRE 22 DE 2012

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-189996- -00000-0000

Fecha: 2012-10-24 16:41:48 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 87

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	RECIBO DE CAJA			106694	10/10/2012	30,000.00
CAVELIER ABOGADOS	RECIBO DE CAJA			108314	16/10/2012	240,000.00

***** CONCEPTO *****

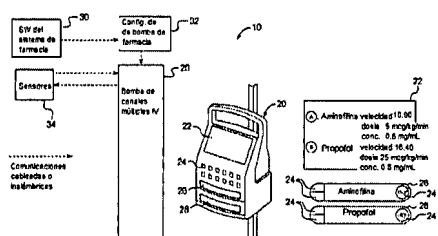
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
9 50005-01-01 SOLICITUDES	*** REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL	270,000.00
	TOTAL :	\$ 270,000.00

SON: DOSCIENTOS SETENTA MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

C.O.: B936-811-040-9





No. 12-189996- -00000-0000

Fecha: 2012-10-24 16:41:48 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 87

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

☐
☐
☐
☐
☐

Indicación que se solicita una patente.

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

Descripción de la invención

Dibujos de ser estos pertinentes

Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)

Completa ☐

Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☒

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☒
☒
☒
☒

Indicación que se solicita una PCT

Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)

Dibujos de ser estos pertinentes

Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)

Completa ☒

Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐
☐
☐
☐

Indicación que se solicita Diseño Industrial

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño.

Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa ☐

Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐
☐
☐
☐

Indicación que se solicita un esquema de trazado

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

Representación gráfica de un esquema de trazado

Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa ☐

Incompleta ☐