



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

PCT

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

04-76773

21. EXPEDIENTE No.

54. TITULO

SISTEMA DE INFUSION

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

BAKTER INTERNATIONAL, INC.

DOMICILIO

Deerfield, Estado de Illinois, Estados Unidos de América.

74. APODERADO

EMILIO FERRERO

Código No. 1092

22. BOGOTA, D.C.,



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PETITORIO

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO

Radicación : 04076773 00000000

Folios: 79

Fecha (AMP): 2004-06-06 17:20:46

Trámite : 011 PLT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAR

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL

SOLICITUD DE:

1

☒ Patente de Invención.☐ Patente de Modelo de Utilidad.☐ Capítulo I.☒ Capítulo II.

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: **BAXTER INTERNATIONAL, INC.**
sociedad constituida y existente bajo las
leyes del estado de Delaware, Estados
Unidos de América

Dirección: One Baxter Parkway,
Deerfield, Illinois 60015-4633,
Estados Unidos de América.

Domicilio: Deerfield, Illinois,
Estados Unidos de América.

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐NIT ☐C.E. ☐Otro ☐

Cual _____

Número _____

3

REPRESENTANTE
APODERADO

Nombre: **EMILIO FERRERO**
Dirección: **Carrera 4ª. No. 72-35**
Teléfono: **347 36 11**
Fax: **217 92 11**
E-mail: **clientes@camyp.com.**
Domicilio: **Bogotá, Colombia.**

IDENTIFICACIÓN

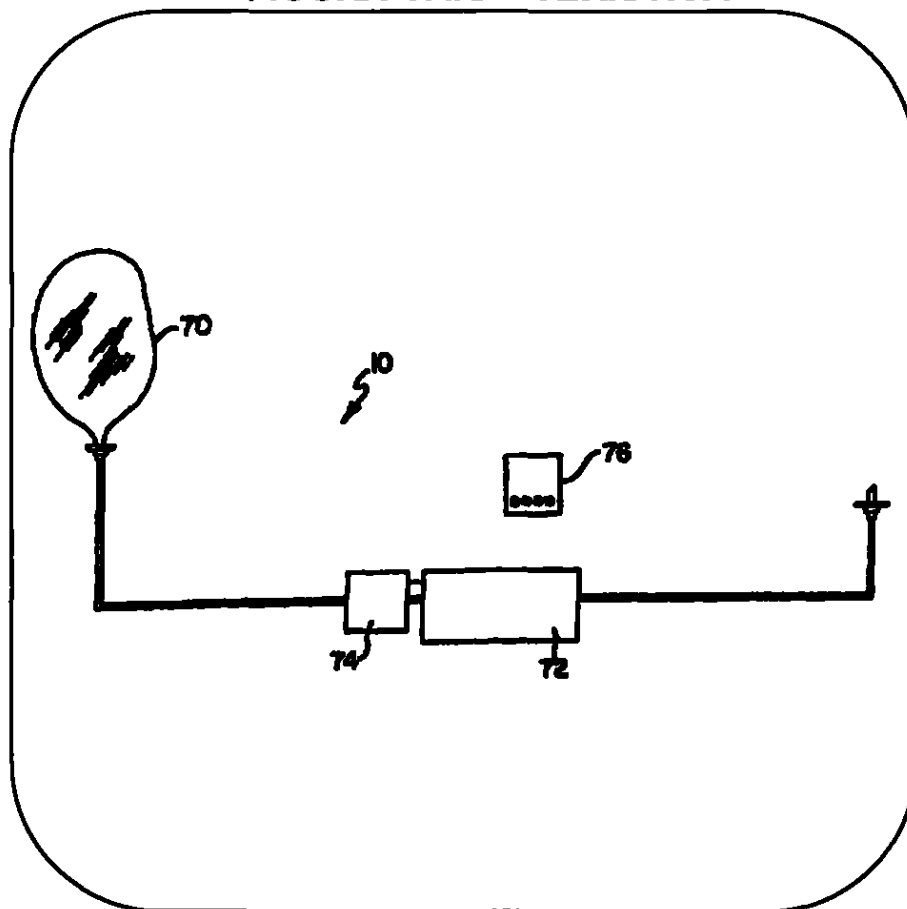
10

Anex s:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 422.000.00.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☒ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☒ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ Traducción del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Arte final 12x12
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ Otros

11

FIGURA CARACTERÍSTICA



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE:

EMILIO FERRERO

FIRMA :

Emilio Ferrero

C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

PRP

05873
08613

PODER

POWER OF ATTORNEY

Yo (nosotros), abajo firmado(s)
BAXTER INTERNATIONAL INC.

domiciliado(s) en
Deerfield, Illinois, E.E.U.U.

por el presente conferimos poder a
GERMAN CAVELIER tpa. 832
GONZALO PERDOMO tpa. 831
EMILIO FERRERO tpa. 31929
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ tpa. 23555
Domiciliados en la Carrera 4a. No. 72-35,
Bogotá, Colombia

y para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad industrial, a cuyo efecto autorizamos a los dichos apoderados para que nos representen ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso-administrativo y judicial, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos y dibujos industriales; el registro de marcas de fábrica, colectivas y de servicio; el depósito de nombres comerciales y enseñas; su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria, y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) las acciones de oposición, cancelación, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias y en general los juicios civiles, penales, administrativos o contencioso-administrativos relacionados con estos derechos; acciones y juicios que promovamos o se nos promuevan; y c) para que en todos los asuntos arriba determinados, puedan sustituir este mandato, transigir, desistir, cancelar, recibir, renunciar, aceptar notificaciones y nombrar apoderados judiciales y extrajudiciales.

Dado y firmado hoy Junio 16 de 1993
en Deerfield, Illinois 60015 E.E.U.U.

I (we), the undersigned BAXTER INTERNATIONAL INC.

of Deerfield, United States of America,

hereby grant to Messrs. Cavelier,
GERMAN CAVELIER, GONZALO PERDOMO,
EMILIO FERRERO, LUZ CLEMENCIA DE
PAEZ.

Professional Cards Numbers: 832, 831, 31929,
and 23555 respectively. Domiciled at
Carrera 4a. No. 72-35, Bogotá, Colombia

and to obtain the protection of my (our) industrial property, for which purpose we authorize the said attorneys to represent us before any authorities or persons, with or without jurisdiction, specially those administrative, administrative contentious and judicial, in all matters concerning the following: a) Obtainment of patents, models and designs; the registration of trademarks, collective and service marks; the deposit of commercial names and ensigns; its renewal, assignment, change of name or domicile, voluntary cancellation; and the registration of licenses of use of the above rights; b) actions of opposition, cancellation, nullity, infringement, granting of licenses; and in general the civil, penal, and administrative suits relating to those rights; actions and suits instituted by me (us) or against me (us); and that in all the above matters they may substitute this Power of Attorney, compromise, desist, cancel, receive, renounce, accept notifications and appoint attorneys-in-fact in or out of Court.

Given and signed this JUNE 16, 1993
in DEERFIELD, ILLINOIS 60015, USA

BAXTER INTERNATIONAL INC.

A. GERARD STECK, ASSISTANT SECRETARY

Donato E. de Martin
Traductor e Interprete Oficial
Resolución 603 Magistrado 1991

ACORDADO
O AG

COMO NOTARIO PERTENECIENTE AL CIRCULO
DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA

20 JUN 2004

4

Consulado General de Colombia

122 SOUTH MICHIGAN AVENUE, SUITE 1441
CHICAGO, ILLINOIS 60603

TEL (312) 341-0858 FAX (312) 341-1980

No. 1610193

Chicago, JUN 22 1993

El suscrito Cónsul General de Colombia, CERTIFICA que el señor Juana Lamyzi Hess quien autoriza el presente documento, ejercía legalmente, en la fecha allí expresada, las funciones de Secretaria del Condado y que la firma y sello que en el documento aparecen como suyos son los que usa y acostumbra en sus actos oficiales, de acuerdo con el registro que se lleva en este consulado.

El Cónsul no asume responsabilidad alguna por el contenido del documento.

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE
US\$ 6.00 (Seis dólares)
US\$ 15.00 (Quince dólares)
PAGADO DEPENDIENDO DE LOS CASOS
FONDO ROTATORIO

Maria Teresa Gonzalez
MARIA TERESA GONZALEZ

Encargada de Funciones Consulares



COMO NOTARIO ENTO (SI EN CIRCULO)
DE LUENTA, HAYO CONEYAN DUN LA
FOTODUPLICACIONES CON EL ORIGINAL
QUE SE TIENE A LA VISTA
28 JUN 2004

[Handwritten signature]

Bernarda R. de Martinez
Traductora e Interprete Oficial
Resolución 683 Migración 1989

NO. 481652

Monteeresa Gonzalez

10 de Julio 1989

[Signature]

COPIAS

COMO NOTARIO SEÑALO EN EL CIRCULO
DE SUCESOS N.º 15, CANTON GUAYLA
FOTOCOPIA CORREGIDA DEL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A VISTA

28 JUL 2004

PABLO SANCHEZ TORAJAS
NOTARIO

CERTIFICADO NOTARIAL (CORPORACION)

Estados Unidos de América
Condado de Lake
Estado de Illinois ss.
May 16 de Junio de 1993
compareció A. Gerard Sieck a quien
conozco, quien, debidamente juramentado, declara
que dijo que él es SubSecretario
de BAXTER INTERNATIONAL INC.
una compañía, nombrada en el documento que ante
cede, una corporación organizada conforme a las
leyes del Estado de Delaware
domiciliado en la ciudad de Deerfield
Estado de Illinois, E.E.U.U. y
legalmente constituido para un período de dura-
ción que aún no ha terminado, que el declarante
está autorizado por dicha compañía para conferir
poder y que el sello estampado por él al pie de
este poder, en nombre y en representación de la ex-
presada compañía, es el sello social de ella.

El suscrito Notario ha visto los estatutos de incor-
poración firmados en Deerfield
Estado de Illinois con fecha
oct 19/31 y certifica que de conformidad con
la legislación de dicho Estado la anterior declara-
ción juramentada es prueba suficiente de que los
hechos sobre que ella versa son ciertos o verdade-
ros, de lo cual da fe.

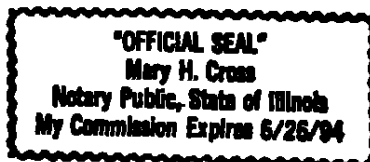
Notary Public (Notario Público)

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

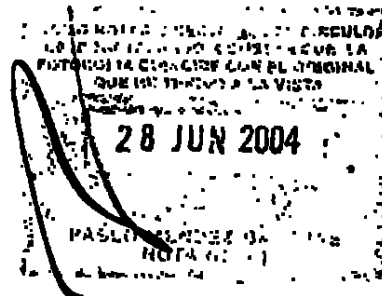
United States of America
State of ILLINOIS ss.
County of LAKE
On this 16th day of June, 1993...
personally came A. GERARD SIECK
known to me, who being by me duly sworn did de-
pose and say that he is the ASSISTANT SECRETARY
of BAXTER INTERNATIONAL INC.
the Company named within, a Corporation orga-
nized under the laws of the State of DELAWARE
domiciled at the City of DEERFIELD
State of ILLINOIS
of USA and legally constituted for a period of te-
nure not yet expired, that the deponent is authori-
zed by said Company to confer this Power of
Attorney, and that the seal affixed hereunto by the
deponent in the name and on behalf of said Cor-
poration is the Corporate seal thereof.

The undersigned Notary Public has seen the Ar-
ticles of Incorporation of said Corporation executed
at DEERFIELD State of ILLINOIS
under date of OCT 19 1931 and hereby certifi-
es that under the laws of said State the foregoing ack-
nowledgment is a sufficient proof that the facts
therein contained are true, which she attests.

Mary H. Cross
MARY H. CROSS, NOTARY PUBLIC



Esmeralda R. de Martinis
Traductora e Interprete Oficial
Resolución 683 Minjusticia 1991



7

TRADUCCION OFICIAL No. 8.90.93 de un documento escrito en inglés el cual para su identificación se sella con el sello del Traductor al mismo tiempo que la presente. Esta traducción ha sido preparada por Bernarda R. de Martínez, Traductora Oficial debidamente reconocida por el Ministerio de Relaciones Exteriores y aprobada por el Ministerio de Justicia de Colombia mediante Resolución No. 683 de 1991.

(Se traducen sellos y legalizaciones que aparecen a continuación de un Poder escrito en inglés y español otorgado por la sociedad BAXTER INTERNATIONAL INC., a favor de los Doctores GERMAN CAVELIER, GONZALO PERDOMO, EMILIO FERRERO Y LUZ CLEMENCIA DE PAEZ).

Dado y firmado hoy 16 de junio de 1993, en Deerfield, Illinois, Estados Unidos de América, por el señor A. GERARD SIECK, ASSISTANT SECRETARY

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD) en inglés y español referente a la existencia y representación de la sociedad BAXTER INTERNATIONAL INC., expedido en la Ciudad de Deerfield, Estado de Illinois, Estados Unidos de América, el día de octubre de 1993.

(Firmado), Mary H. Cross, Notario Público

(Sello Notarial en tinta que dice): "SELLO OFICIAL"

Cross, Notario Público, Estado de Illinois Mi Comisión Expira 6/26/94

CERTIFICACION

LINDA LANUZI HESS

ESCRIBANO DEL CONDADO LAKE

18 NORTH COUNTY STREET

WAUKEGAN, ILLINOIS 60085

Servicios Generales 708/360-3610 * Elecciones 708/360-6628 *

Prórrogas y Redenciones de Impuestos 708/360-6657

ESTADO DE ILLINOIS)

) SS

CONDADO DE LAKE)

CERIFICADO DE AUTORIDAD

Yo, Linda Ianuzzi Hess, Escribano de Condado del condado de Lake en el Estado de Illinois, cuya oficina es una oficina de registro que tiene un sello, certifico que Mary H. Cross quien ha notariado el documento anterior o adjunto, era el 26 de junio de 1990, Notario Público nombrado en y para el Condado de Lake, Estado de Illinois y como tal, todas sus certificaciones deben ser reconocidas. En testimonio de lo cual he firmado y estampado el sello de esta oficina hoy junio 17 de 1993,

(Firmado): LINDA IANUZZI HESS

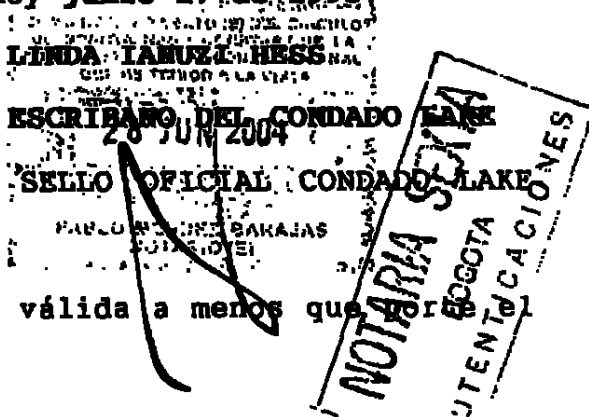
ESCRIBANO DEL CONDADO LAKE

(Sello seco en relieve que dice): SELLO OFICIAL CONDADO LAKE ILLINOIS

(Impreso): Esta certificacion no es válida a menos que se presente el sello del Condado Lake, Illinois.

(Impreso): 113-208 12/89

(En español): Legalización de la firma que antecede hecha por el CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA EN CHICAGO, ILLINOIS, bajo el No. 1610/93, de fecha junio 29 de 1993, firmada por la señora María Teresa González, Encargada de Funciones Consulares.



Pagados Impuesto de Timbre y Derechos Consulares por valor de veintiun dólares.

(Sello Consular en tinta que dice): CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA * CHICAGO *

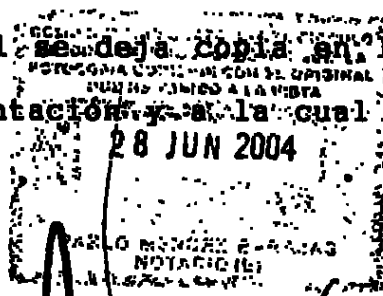
Legalización de la firma que antecede hecha por el MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DE COLOMBIA bajo el No. 481652 de fecha 5 de agosto de 1993, firmada por el señor Nelson Sánchez Torres, Jefe Legalizaciones.

Es traducción fiel y completa de la cual se deja copia en los archivos de esta oficina para su confrontación y a la cual me remito.

Bogotá, agosto 9 de 1993

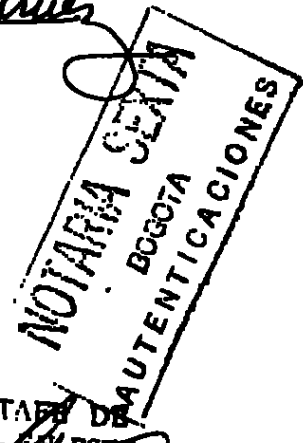
COLO 5873-702-001-4

BRM-27



Bernardo R. de Martínez

Bernardo R. de Martínez
Traductora e Interprete Oficial
Resolución 683 Minjusticia 1991



No. 487876
MINISTERIO RELACIONES EXTERIORES
AREA DE VISCOSOS GENERALES
HACE CONSTAR
Que el señor (a)
BERNARDO R. DE MARTINEZ
C. C. No. _____
se encuentra al pie del presente
documento, o comparece en esa fecha
funciones allí indicadas.
Bogotá, D.C.
12 AGO. 1993

COMO NOTARIO SEXTO ENCARGADO DE SANTAFÉ DE BOGOTÁ, D.C., DAR QUE LA FIRMA PUESTA EN ESTE DOCUMENTO POR
Bernardo R. de Martínez
coincide

Jefe de Legalizaciones no
responsabilidad alguna por el
de este documento.
Nelson Sánchez Torres
JEFES DE LEGALIZACIONES



10 AGO. 1993

P

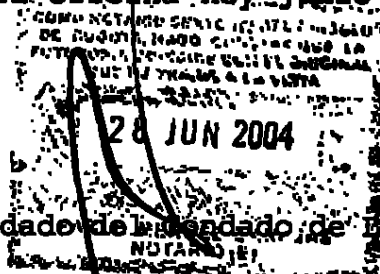
TRADUCCIÓN OFICIAL No. 08.03/00 preparada por María Elvira Martelo, Traductora Oficial aprobada por el Ministerio de Justicia mediante Resolución 2879 de 1995 y reconocida por el Ministerio de Relaciones Exteriores.

MODIFICACIÓN A LA TRADUCCIÓN OFICIAL No. 8.90.93. REALIZADA POR BERNARDA R. DE MARTÍNEZ CON FECHA 9 DE AGOSTO DE 1993.

Se modifica específicamente lo que se subraya en la siguiente transcripción de la parte de la traducción que corresponde al CERTIFICADO DE AUTORIDAD otorgado por el Escribano del Condado de Lake, la cual dice así: "Yo, Linda Ianuzzi Hess, Escribano de Condado del Condado de Lake en el Estado de Illinois, cuya oficina es una oficina de registro que tiene un sello, certifico que Mary H. Cross quien ha notarizado el documento anterior o adjunto, era el 26 de junio de 1990. Notario Público nombrado en y para todo el Condado de Lake, Estado de Illinois y como tal, todas sus certificaciones deben ser reconocidas. En testimonio de lo cual, he firmado y estampado el sello de esta oficina hoy junio 17 de 1993".

PARA QUE AHORA SE LEA ASÍ:

Yo, Linda Ianuzzi Hess, Escribano de Condado del Condado de Lake en el Estado de Illinois, cuya oficina es una oficina de registro que tiene un sello, certifico que Mary H. Cross, quien ha notarizado el documento anterior o adjunto, fue nombrada el 26 de junio de 1990 un Notario Público en y para todo el Condado de Lake, Estado de Illinois y como tal, a todas sus certificaciones deben ser reconocidas. En testimonio de lo cual, he firmado y estampado el sello de esta oficina hoy junio 17 de 1993.



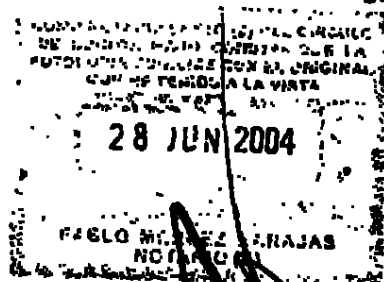
(Al dorso) Legalización de la firma que antecede expedida por el
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES bajo el No. 481652 del 5 de
agosto de 1993, firmada por el Jefe de Legalizaciones.

Es traducción fiel de la cual se deja copia en esta oficina para
su confrontación.

COLO WPCL 5873-702-001-4

MAR.13/00

Maria Elvira Martelo
TRADUCCION No. 08.03/00
MARIA ELVIRA MARTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia



333930
ELVIRA MARTELO
FIRMA APROBADA EN EL
MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

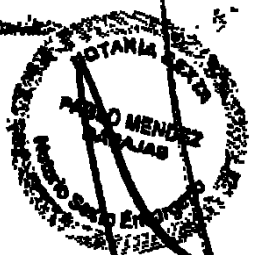
MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

2000 MAR 14 04:11:58
JEF. DE LEGALIZACIONES
SECRETARIA GENERAL
[Signature]

UNION NOTARIO SEÑOR DE LA NOTARIA
BOGOTA, D.C. 14 MAR 2004

[Handwritten signature]

CONCORDIA CON LA NOTARIA REGISTRADA P...
EL (CÓDIGO) EN ESTA NOTARIA
SANTAFE DE BOGOTA, 14 MAR 2004



AL SEÑOR DE LA NOTARIA

3420

COPIA DE LA NOTARIA...
28 JUN 2004
PABLO MENDEZ ARANGO
NOTARIO

SEÑOR DE LA NOTARIA

BOGOTA, D.C. 28 JUN 2004

TELEFAR (57) (1) 2158850

TELEX 43479 CAVE CO
1231740 7375 CAVE UC

CAVELIER

ABOGADOS

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

CORREO ELECTRONICO MUNDIAL CAVE

TELEFONO (57) (1) 2120100

CABLES: CAVELEYES

Señor Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Poderdante: BAXTER INTERNATIONAL INC.

Poder conferido el: 16-06-93

Yo, GERMAN CAVELIER, obrando en mi calidad de apoderado principal del poderdante arriba mencionado atentamente manifiesto a Usted que sustituyo el poder conferido en el doctor EMILIO FERRERO, Abogado con Tarjeta Profesional No. 31.929, con todas las facultades que me fueron conferidas.

Hago la anterior sustitución conforme al artículo 66 del Código de Procedimiento Civil ya que los otros sustitutos faltan en este momento.

Señor Jefe,


GERMAN CAVELIER

T.P.A. No. 832

C.C. No. 2.877.924 de Bogotá

Acepto:



EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

C.C. No. 438.019 de Usaquén

2e-780-2



SPRINGFIELD, ILLINOIS

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 Octobre 1961)

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

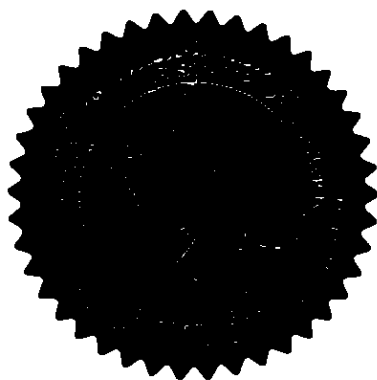
Certified

5. Springfield, Illinois
6. JUNE 3, 2004
7. by the Secretary of State, State of Illinois
8. No. S04KL14889
9. Seal/Stamp:

10. Signature:

Jesse White

JESSE WHITE
SECRETARY OF STATE
STATE OF ILLINOIS



✓

AFFIDAVIT OF FRANCIS C. K. WALIK

I, Francis C. Kowalik having been duly sworn, depose and state as follows:

1. I am an attorney licensed to practice law in the State of Illinois, and before the United States Patent and Trademark Office under Registration No. 34,646.

2. I am employed as an attorney by Baxter International Inc. ("Baxter").

3. One of my responsibilities at Baxter is the responsibility for the United States patent application identified below and all applications foreign to the United States based on the United States application identified below:

Applicant:	JACOBSON, James D. et al
U.S. Appln. Serial No.:	10/040,887
U.S. Filing Date:	7 January 2002
Title:	INFUSION SYSTEM
Atty. Docket No.:	EIP-5784

4. I have personally reviewed the original Assignment assigning to Baxter International Inc. the above-identified United States application and all applications foreign to the United States based on the above-identified United States application.

5. The photocopy attached hereto is a true and accurate reproduction of the original Assignment assigning to Baxter International Inc. the above-identified United States application and all applications foreign to the United States.

FURTHER AFFIANT SAYETH NOT.

Date: 14th October, 2002

By: _____

Francis C. Kowalik

BAXTER INTERNATIONAL INC.
One Baxter Parkway, DF3-2E
Deerfield, IL 60015 U.S.A.

On this 14th day of October, 2002, before me, a Notary Public, appeared Francis C. Kowalik, to me personally known to be the person signing this Affidavit, who, being duly sworn, deposes and states that he is the person whose signature appears above and he attests to the fact that the statements made above are true and complete to the best of his knowledge and belief.

Seal:



Margaret O. Nikles
Notary Public

Assignment
(Joint Inventors)

16

Serial No: 10/040,887

Filed: January 7, 2002

Docket No.: EIP-5784
(1417G P 657)

Date 03/12/02

Signature: *Qui Chau*
Name: QUI CHAU, Inventor

Subscribed and sworn before me,
this 12 day of March, 2002

Lauren Greenwald
Notary Public



(138021.1)

Date 3/22/02

Signature: *Francis C. Rowalik*
Name: FRANCIS C. ROWALIK, Inventor

Subscribed and sworn before me,
this 22 day of March, 2002

Margaret O. Nikles
Notary Public



17

TRADUCCIÓN OFICIAL No. 18.06/04a realizada por Diego Vargas, Traductor Oficial, Resolución No. 0001 de 1999 del Ministerio de Justicia y registrado ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

Baxter

Traspaso
(Inventores Conjuntos)

Sol. No.10/040,887

Presentado: Enero 7 de 2002

Referencia No.:IP-5784
(1417G P 657)

Por contraprestación de UN DÓLAR y de otras contraprestaciones válidas y valiosas, el recibo y suficiencia de las cuales se reconocen por el presente, nosotros traspasamos por el presente a BAXTER INTERNATIONAL INC., One Baxter Parkway, DF3-3E, Deerfield, Illinois 60015, (llamado el "cesionario" para efectos del presente), una sociedad de Delaware, domiciliada en DEERFIELD, ILLINOIS, a sus sucesores, representantes legales y cesionarios, todo el derecho, título e interés en todo el mundo a nuestra invención ó perfeccionamientos en

SISTEMA DE FUSIÓN

y en la solicitud de Patente de los Estados Unidos para la misma, suscrita por cada uno de nosotros individualmente en la(s) fecha(s) indicadas a continuación así como en cualquiera y todas las demás solicitudes de los Estados Unidos y en las solicitudes en cualquiera y todos los demás países que podamos presentar, ya sea individual o conjuntamente con otros, sobre dicha invención o perfeccionamientos, así como en y todas las Patentes de los Estados Unidos ó de cualquier otro país que se puedan obtener para cualquiera de dichas

/B

solicitudes, y en cualquier nueva publicación o extensión de las mismas.

Por el presente autorizamos y le solicitamos al Comisionado de Patentes a expedir dicha Patente a nombre de la mencionada BAXTER INTERNATIONAL INC.

Por el presente autorizamos y les solicitamos a los apoderados que tramitan dicha solicitud a que inscriban en esta cesión la fecha y número de dicha solicitud una vez se conozcan oficialmente.

Nosotros mismos garantizamos ser los propietarios del interés aquí traspasado y tener el derecho de efectuar este traspaso; y adicionalmente garantizamos que no existen traspasos ni licencias pendientes u otros derechos anteriores sobre el interés aquí traspasado.

Por dichas contraprestaciones por el presente nos obligamos, a petición y por cuenta de dicho cesionario, sus sucesores, representantes legales y cesionarios, a suscribir cualquiera y todas las solicitudes fraccionarias, de continuación y renovación para dicha invención o perfeccionamientos, así como cualquier juramento necesario o juramento adicional o declaración juramentada relacionada con las mismas, y todas las solicitudes para nueva publicación o extensión de cualquier Patente que le pueda ser otorgada a dicha solicitud que dicho cesionario, sus sucesores, representantes legales y cesionarios pudieran considerar necesarias o convenientes, y por las mencionadas contraprestaciones adicionalmente nos comprometemos, a petición de dicho cesionario, sus sucesores, representantes legales y cesionarios, en el evento en

que dicha solicitud o cualquier fracción de esta, o Patente expedida para la misma, ó cualquiera nueva publicación o solicitud de nueva publicación de esta, llegare a estar involucrada en interferencia, a cooperar lo mejor que podamos con dicho cesionario, sus sucesores, representantes legales y cesionarios en los asuntos relativos a la preparación y suscripción de la declaración preliminar y en la entrega y obtención de la evidencia en apoyo a esta. Adicionalmente nos obligamos a realizar, por petición, cualquiera y todas las acciones afirmativas conducentes a la obtención de los derechos de Patente, y al traspaso de todos los derechos de la misma transferidos por el presente a dicho cesionario, sus sucesores, representantes legales y cesionarios por medio del cual dicha Patente será de usufructo y propiedad de dicho cesionario, sus sucesores, representantes legales y cesionarios hasta el final del término para el cual sea otorga dicha Patente, tan total y completamente como si la misma hubiera sido de propiedad y usufructuada por nosotros, si este traspaso y venta no se hubiera realizado, y por las mencionadas contraprestaciones traspasamos así mismo por el presente a dicho cesionario, sus sucesores, representantes legales y cesionarios todo el derecho, título e interés en dicho invento o perfeccionamientos en cualquier y todos los países extranjeros y el derecho de prioridad respecto a solicitudes de patente y modelos de utilidad en todos los países que tengan origen en cualquier convención internacional aplicable para la protección de propiedad industrial y/ó cualquier legislación interna de prioridad en dichos países, y además nos obligamos, a petición de dicho cesionario, sus sucesores, representantes legales y cesionarios a firmar cualquier y todos los documentos que

requieran ser firmados en conexión con cualquier y todas las solicitudes de Patentes extranjeras para la misma, incluidas aquellas para su trámite, y a firmar cualquier y todos los documentos necesarios para invertir el título de dichas solicitudes y patentes extranjeras a dicho cesionario.

TESTIFICA nuestra firma y sello.

Fecha 3/12/02
Firma Firma ilegible
Nombre: JAMES D. JACOBSON, Inventor

Suscrito y juramentado ante mí
hoy 12 de Marzo de 2002

Firma Ilegible
Notario Público

SELLO OFICIAL
LAUREN GREENWALD
NOTARIO PÚBLICO, ESTADO DE ILLINOIS
MÍ COMISIÓN VENCE 2-20-2005

Fecha 3/12/02
Firma Firma ilegible
Nombre: TUAN BUI, Inventor

Suscrito y juramentado ante mí
hoy 12 de Marzo de 2002

Firma Ilegible
Notario Público

SELLO OFICIAL
LAUREN GREENWALD
NOTARIO PÚBLICO, ESTADO DE ILLINOIS
MÍ COMISIÓN VENCE 2-20-2005

Fecha 03/12/02
Firma Firma ilegible
Nombre: QUI CHAU, Inventor

Suscrito y juramentado ante mí
hoy 12 de Marzo de 2002

Firma Ilegible
Notario Público

SELLO OFICIAL
LAUREN GREENWALD
NOTARIO PÚBLICO, ESTADO DE ILLINOIS
MÍ COMISIÓN VENCE 2-20-2005

Fecha 3/22/02
Firma Firma ilegible
Nombre: FRANCIS C. KOWALIK, Inventor

Suscrito y juramentado ante mí
hoy 22 de Marzo de 2002

Firma Ilegible
Notario Público

SELLO OFICIAL
MARGARET O NIKLES
NOTARIO PÚBLICO, ESTADO DE ILLINOIS
MÍ COMISIÓN VENCE 07/09/03

DECLARACIÓN JURAMENTADA DE FRANCIS C. KOWALIK

Yo, Francis C. Kowalik, habiendo sido debidamente juramentado, declaro y manifiesto lo siguiente:

1. Soy un abogado titulado con licencia para ejercer la abogacía dentro del Estado de Illinois, así como ante la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos con la Matrícula No. 34,646.

2. Yo estoy empleado como abogado por Baxter International Corporation ("Baxter").

3. Una de mis obligaciones en Baxter es la responsabilidad del trámite de la solicitud de patente estadounidense identificada a continuación y de todas las solicitudes extranjeras a los Estados Unidos basadas en la solicitud estadounidense identificada a continuación:

Solicitantes: JACOBSON, James D. y otros.

Sol. EE.UU. No.: 10/040,887

Fecha presentación en

Estados Unidos: 7 de enero de 2002

Título: SISTEMA DE INFUSIÓN

Referencia: EIP-5784

4. He revisado personalmente la Cesión original por la cual se traspasa a Baxter International Inc. la solicitud estadounidense anteriormente identificada y todas las solicitudes extranjeras a los Estados Unidos basadas en la solicitud estadounidense anteriormente identificada.

5. La fotocopia que se adjunta al presente es una reproducción fiel y exacta de la Cesión original traspasando a Baxter International Inc. la solicitud estadounidense anteriormente mencionada así como todas las solicitudes extranjeras a los Estados Unidos.

NADA ADICIONAL DICE EL DECLARANTE.

Fecha: 14 de Octubre de 2002

Por: Firma ilegible
Francis C. Kowalik

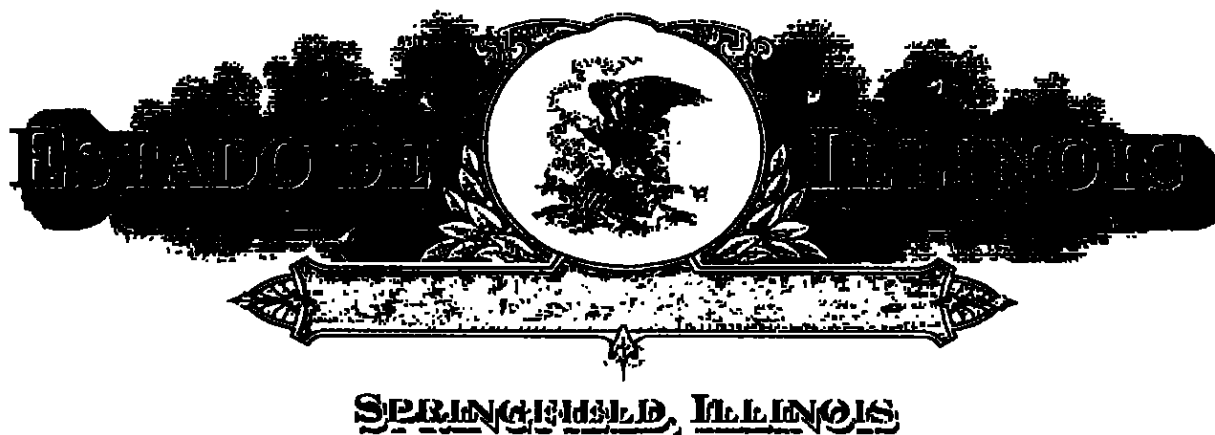
BAXTER INTERNATIONAL INC.
One Baxter Parkway, DF3-3E
Deerfield, Illinois 60015, USA

Hoy 14 de Octubre de 2002, ante mí, un Notario Público, compareció Francis C. Kowalik, a quién conozco personalmente como la persona que firmó esta declaración juramentada, y quien, habiendo sido debidamente juramentado, declara y manifiesta que él es la persona cuya firma aparece anteriormente y testifica el hecho que las declaraciones realizadas anteriormente son verdaderas y completas, a su leal saber y entender.

Sello:

Firma Ilegible
Notario Público

SELLO OFICIAL
MARGARET O NIKLES
NOTARIO PÚBLICO ESTADO DE ILLINOIS
MÍ COMISIÓN VENCE: 07/09/03



APOSTILLA

(Convention de La Haye du 5 octubre 1961)

1. País: Estados Unidos de América

Este documento público

2. ha sido firmado por MARGARET O. NIKLES
3. actuando en calidad de NOTARIO PÚBLICO, CONDADO DE LAKE
4. lleva el sello/estampilla del ESTADO DE ILLINOIS

Certificado

5. Springfield, Illinois
6. JUNIO 3 DE 2004
7. por el Secretario de Estado, Estado de Illinois
8. No. 804KL14889
9. Sello/estampilla:
10. Firma:



Firma ilegible

JESSE WHITE
SECRETARIO DE ESTADO
ESTADO DE ILLINOIS

Es traducción fiel y completa de la cual se deja copia en esta oficina para su confrontación.

DVZ/ID-5696/WPCL002G/COLO 05873-841-013-1

Diego F. Vargas
DIEGO F. VARGAS Z.
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
ESPAÑOL - INGLÉS - INGLÉS - ESPAÑOL
RES. 0001 DE ENERO 4 DE 1990
MINISTERIO DE JUSTICIA

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

44223-
170421
CUNA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2004 JUN 28 P 2:45

ms
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

COMUNICACION DEL CIRCULO DE SANTAFE DE BOGOTA, BA... INSTAR QUE LA(S) ANTERIOR(ES) FIRMA(S) PUEDA(S) SER...
Diego Vargas
... No (s)
... AUTENTICA(S)
SANTAFE DE BOGOTA 28-JUN-2004
CONFIRMACION

CIRCULO DE SANTAFE DE BOGOTA
PARA OBTENER
...
[Signature]

INFUSION SYSTEM

DESCRIPTION

Technical Field

The present invention generally relates to a medical fluid flow control system such as an infusion system, and more particularly to a method and apparatus for control of such systems using a micro-electromechanical element.

Background of the Invention

Generally, medical patients require precise delivery of either continuous medication or medication at set periodic intervals. Medical fluid flow control systems that include medical pumps have been developed to provide controlled drug infusion. Using the pump, the drug can be administered at a precise rate that keeps the drug concentration within the therapeutic margin and out of a possible toxic range with certain drugs. These high priced medical pumps provide appropriate drug delivery to the patient at a controllable rate that does not require frequent medical attention.

These pumps are often part of an infusion system that is typically used to deliver medication to a patient. In the case of chronic pain, an infusion system is used when oral or topical medications fail to provide effective pain relief or cause uncomfortable side effects. An infusion system may also be used when delivering medication to a specific site or organ is more effective or causes fewer uncomfortable side effects than delivering the medication systematically to the entire body. The use of an infusion system allows a physician to target sites within the body for more effective delivery of a medication. The infusion system can deliver medication to a patient at a controlled rate as prescribed by a physician.

A medical fluid flow control system can be an infusion system wherein a medication is delivered to a patient, or a draw-type system wherein a fluid is taken from a patient and delivered to a separate container. The system typically includes several different components including tubing, a pump, a reservoir and access port. The system could also have other components such as valves and sensors. The components of the system must remain sterile. Some components such as the tubing, container and access port are typically disposable. Other

29
controller 76 or durable system 76 and longer-term reliability since the durable system 76 would not include mechanical components. This system also provides the opportunity to develop completely disposable systems or durable/disposable platforms of various fashions.

In another embodiment, the pump 72 itself rather than the reservoir 70 may store and release prescribed amounts of medication into the body. In applications such as an implantable system, there may be no need for an access device 24 in the line-set. A hole or port in the pump 72 may be sufficient to provide a medication exit site from the implanted MEMS system.

The medical fluid flow control system 10 of the present invention may be used when more traditional therapies are considered ineffective or inappropriate. In the case of chronic pain, an infusion and extrusion system is used when oral, intravenous, or topical medications fail to provide effective pain relief or cause uncomfortable side effects. An infusion and draw system can commonly be used when delivering the medication to a specific site or organ is more effective or causes fewer uncomfortable side effects than delivering the medication systemically (to the entire body). The use of a medical fluid flow control system allows a physician to target sites within the body for more effective delivery of a medication. The use of MEMS technology allows more portions of the system 10 to be disposable thus reducing the costs of the system 10.

With the use of a MEMS pump having an integral power supply wherein the pump is designed to operate at a single desirable flow rate, a separate durable controller can be eliminated. Thus, an entire infusion system can be designed from disposable components.

While the specific embodiments have been illustrated and described, numerous modifications can be made to the present invention, as described, by those of ordinary skill in the art without significantly departing from the spirit of the invention. The breadth of protection afforded this invention should be considered to be limited only by the scope of the accompanying claims.

CLAIMS**We Claim:**

1. A line-set comprising:
5 a length of tube; and
a micro-electromechanical system (MEMS) element connected to the tube.
2. The line-set of claim 1 further comprising a controller operably connected to the MEMS element.
3. The line-set of claim 1 wherein the MEMS element is a flow sensor.
- 10 4. The line-set of claim 1 wherein the MEMS element is a flow valve.
5. The line-set of claim 1 wherein the MEMS element is a pressure sensor.
6. The line-set of claim 2 wherein the controller is detachable from the MEMS element.
7. The line-set of claim 2 wherein the controller has a means for storing information.
8. The line-set of claim 2 wherein the controller has a means for displaying information.
- 15 9. The line-set of claim 2 wherein the controller has a means for network communication.
10. The line-set of claim 9 wherein the network communication further comprises means for automated control and interrogation of the MEMS element.
11. A disposable line-set comprising:
a disposable length of tube; and
20 a disposable MEMS element connected to the tube.
12. The line-set of claim 11 further comprising a reusable controller operably connected to the MEMS element.
13. The line-set of claim 11 further comprising a power source operably connected to the MEMS element.
- 25 14. The line-set of claim 13 wherein the power source is disposable.

15. A medical line-set comprising:

a length of tube; and

a MEMS pump element attached to the tube.

16. A medical line-set comprising:

5 a length of tube having a first end adapted to be connected to a container and a second end adapted to be connected to another component, the tube having a MEMS element attached thereon.

17. The line-set of claim 16 further comprising a power source operably connected to the MEMS element.

10 18. The line-set of claim 16 further comprising a MEMS element controller operably connected to the MEMS element.

19. An infusion system comprising:

a length of tube having a first end adapted to be connected to a container and a second end adapted to be connected to a body, the tube having a MEMS element attached thereon.

15 20. The infusion system of claim 19 wherein the MEMS element is a flow sensor.

21. The infusion system of claim 19 wherein the MEMS element is a flow valve.

22. The infusion system of claim 19 wherein the MEMS element is a pressure sensor.

23. The infusion system of claim 19 wherein the MEMS element is a pump.

24. An infusion system comprising:

20 a length of tube having a first end adapted to be connected to a container and a second end adapted to be connected to a body, the tube having a MEMS element attached thereon, the MEMS element being controllable by a wireless controller.

25. The infusion system of claim 24 further comprising a power source operably connected to the MEMS element.

26. The infusion system of claim 24 wherein the controller has a means for network communication.

27. The infusion system of claim 24 wherein the tube and MEMS element are disposable.

28. The infusion system of claim 25 wherein the power source is disposable.

5 29. The infusion system of claim 24 wherein the MEMS element is remotely controllable by the wireless controller.

30. A medical line-set comprising:

a length of tube;

a MEMS pump element attached to the tube; and

10 a power source connected to the MEMS element.

31. The line-set of claim 30 wherein the power source is detachable from the MEMS element.

32. A medical line-set comprising:

a length of tube; and

15 a MEMS element adapted to be attached to the tube, the line-set capable of being implanted inside a body.

33. The medical line-set of claim 32 further comprising an implantable power source operably connected to the MEMS element.

34. The line-set of claim 32 further comprising a reusable, wireless MEMS element
20 controller operably connected to the MEMS element.

35. A disposable medical infusion and draw line-set comprising:

a disposable tube;

a disposable electromechanical pump element connected to the tube;

a reusable pump controller operably connectable to the pump element; and

