



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

12

Delegatura de Propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

PCT

SOLICITUD

Organización y
Digitalización CSA Ltda

PATENTE DE ~~INVENCIÓN~~ MODELO
DE UTILIDAD

09-70337

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO Mecanismo Automático de Autorregulación
de flujo con monitores no invasivos por
pulsosimetría.

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE Centro Médico Empresarial de Cali S.A,
Alejandro Motiz Rubio, Robinson Araque Gueb y James
DOMICILIO A. de Pacho D. Cali - Valle
616 70105110

74. APODERADO Dr. Sergio Esbrera Torres

22. BOGOTÁ, D. C., Julio 8 de 2009
2020-17

SERGIO CABRERA ABOGADOS

Dr. Sergio Cabrera Manríquez
Dr. Sergio Cabrera Torres
Dra. María Claudia de Cabrera

CORRESPONSALES EN:

ECUADOR
PERÚ
VENEZUELA
BOLIVIA
CHILE
ARGENTINA
BRASIL
PARAGUAY
URUGUAY
PANAMÁ
COSTA RICA
GUATEMALA
ARUBA

HONDURAS
NICARAGUA
SALVADOR
MÉXICO
ESTADOS UNIDOS
CANADA
REPÚBLICA DOMINICANA
PUERTO RICO
CUBA
ESPAÑA
ALEMANIA
DINAMARCA
FRANCIA

INGLATERRA
IRLANDA
ITALIA
SUECIA
LUXEMBURGO
GRAN BRETAÑA
AUSTRALIA
GRECIA
BELGICA
PORTUGAL
FINLANDIA
HOLANDA
JAPÓN

Santiago de Cali, Julio 1º. de 2009

SEÑORES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMI
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
BOGOTÁ, D.C.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-070337 - 00000-0000

Fecha: 2009-07-08 11:16:08 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTE IYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 60

ASUNTO: ENTRADA EN FASE NACIONAL DE LA PATENTE MODELO DE UTILIDAD
"MEZCLADOR AUTOMATICO DE AUTORREGULACIÓN DE OXIGENO CON
MONITOREO NO INVASIVO POR PULSOXIMETRIA".

SOLICITANTES: CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A., ALEJANDRO MATIZ
RUBIO, ROBINSON ARAQUE CAMPO Y JAMES ANTONIO ZAPATA DUQUE.

INVENTORES: ALEJANDRO MATIZ RUBIO, ROBINSON ARAQUE CAMPO Y JAMES
ANTONIO ZAPATA DUQUE.

APODERADO: SERGIO ROBERTO CABRERA TORRES.

SERGIO ROBERTO CABRERA TORRES, mayor de edad, vecino de la Ciudad de Cali,
Departamento del Valle, República de Colombia, con domicilio en la Avenida 5 Norte No.
25N-48 del Barrio Versalles de la Ciudad de Cali, Departamento del Valle, República de
Colombia, Abogado con Tarjeta Profesional No. 52.140 del Ministerio de Justicia, obrando
como Apoderado de la Sociedad CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A., y de los
Señores ALEJANDRO MATIZ RUBIO, ROBINSON ARAQUE CAMPO Y JAMES ANTONIO
ZAPATA DUQUE, con domicilio en la Ciudad de Cali, Departamento del Valle, República de
Colombia, atentamente, manifiesto a ustedes:

PETICIONES

PRIMERO: Ruego conceder y registrar a favor de la Sociedad CENTRO MEDICO
IMBANACO DE CALI S.A., y de los Señores ALEJANDRO MATIZ RUBIO, ROBINSON
ARAQUE CAMPO Y JAMES ANTONIO ZAPATA DUQUE la solicitud Nacional de la Patente
Modelo de Utilidad:

**" MEZCLADOR AUTOMATICO DE AUTORREGULACIÓN DE OXIGENO CON
MONITOREO NO INVASIVO POR PULSOXIMETRIA ".**

SEGUNDO: Que se reconozcan como Solicitantes a la Sociedad CENTRO MEDICO
IMBANACO DE CALI S.A., y a los Señores ALEJANDRO MATIZ RUBIO, ROBINSON

CALI: AVENIDA 5 NORTE No. 25N - 48 BARRIO VERSALLES

TELÉFONOS: 667 6708 - 667 8039 - 667 6232 - 667 6507 - 660 5911 - 660 5913 FAX: 660 5914 - 660 5859

BOGOTÁ: AVENIDA JIMENEZ No. 4-03 EDIFICIO LERNER OFICINA 806 TEL.: 283 3611 - 283 3600 FAX: 282 3992

E-mail: sergiocabrera@sergiocabrera.com.co · claudiadecabrera@sergiocabrera.com.co

SERGIO CABRERA ABOGADOS

Dr. Sergio Cabrera Manríquez
Dr. Sergio Cabrera Torres
Dra. María Claudia de Cabrera

CORRESPONSALES EN:

ECUADOR
PERÚ
VENEZUELA
BOLIVIA
CHILE
ARGENTINA
BRASIL
PARAGUAY
URUGUAY
PANAMÁ
COSTA RICA
GUATEMALA
ARUBA

HONDURAS
NICARAGUA
SALVADOR
MÉXICO
ESTADOS UNIDOS
CANADÁ
REPÚBLICA DOMINICANA
PUERTO RICO
CUBA
ESPAÑA
ALEMANIA
DINAMARCA
FRANCIA

INGLATERRA
IRLANDA
ITALIA
SUECIA
LUXEMBURGO
GRAN BRETAÑA
AUSTRALIA
GRECIA
BELGICA
PORTUGAL
FINLANDIA
HOLANDA
JAPÓN

ARAQUE CAMPO Y JAMES ANTONIO ZAPATA DUQUE, quienes estos ultimos además de solicitantes son los Inventores de la Patente Modelo de Utilidad " MEZCLADOR AUTOMATICO DE AUTORREGULACIÓN DE OXIGENO CON MONITOREO NO INVASIVO POR PULSOXIMETRIA ".

TERCERO: Que se reconozca la titularidad de la Patente Modelo de Utilidad antes enunciada de acuerdo al Contrato de Copropiedad sobre Derechos de Propiedad Intelectual suscrito entre el CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A. y los Señores ALEJANDRO MATIZ RUBIO, ROBINSON ARAQUE CAMPO Y JAMES ANTONIO ZAPATA DUQUE, en las siguientes proporciones:

A) CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A.	51%
B) ROBINSON ARAQUE CAMPO	19%
C) ALEJANDRO MATIZ RUBIO	19%
D) JAMES ANTONIO ZAPATA DUQUE	11%

TOTAL	100%
-------	------

Todo de acuerdo al Contrato de Copropiedad que se anexa a esta Solicitud.

H E C H O S

PRIMERO: La Solicitud fue presentada ante la OMPI, bajo el Titulo " MEZCLADOR AUTOMATICO DE AUTORREGULACIÓN DE OXIGENO CON MONITOREO NO INVASIVO POR PULSOXIMETRIA, cuya Aplicación es la Número PCT/IB2007/002157, todo de acuerdo a los documentos que se anexan a esta Solicitud.

SEGUNDO: El día 10 de Febrero de 2009 se ha enviado un nuevo Capitulo Reivindicatorio que reemplaza al inicialmente enviado, para que surta efecto y siga su trámite normal de la Solicitud, todo de acuerdo al Artículo 19 del Capitulo Primero del Tratado de Cooperación en materias de patentes (PCT) para su publicación, documentos que tambien anexamos a esta Solicitud, la cual fue republicada el 12 de Marzo de 2009, bajo el No. WO/2009/001155.

D O C U M E N T O S

Escrito que contiene:

SERGIO CABRERA ABOGADOS

Dr. Sergio Cabrera Manríquez
Dr. Sergio Cabrera Torres
Dra. María Claudia de Cabrera

CORRESPONSALES EN:

ECUADOR
PERÚ
VENEZUELA
BOLIVIA
CHILE
ARGENTINA
BRASIL
PARAGUAY
URUGUAY
PANAMÁ
COSTA RICA
GUATEMALA
ARUBA

HONDURAS
NICARAGUA
SALVADOR
MÉXICO
ESTADOS UNIDOS
CANADA
REPÚBLICA DOMINICANA
PUERTO RICO
CUBA
ESPAÑA
ALEMANIA
DINAMARCA
FRANCIA

INGLATERRA
IRLANDA
ITALIA
SUECIA
LUXEMBURGO
GRAN BRETAÑA
AUSTRALIA
GRECIA
BELGICA
PORTUGAL
FINLANDIA
HOLANDA
JAPÓN

3

- 1.- Petitorio PCT
- 2.- Resumen, Objeto y finalidad de la Invención.
- 3.- Campo de la Invención
- 4.- Estado de la Técnica
- 5.- Descripción de las figuras
- 6.- Descripción detallada de la Invención
- 7.- Capitulo Reivindicatorio
- 8.- Dibujos
- 9.- Documento que contiene nuevo Capitulo Reivindicatorio que reemplazó al inicialmente enviado.

DERECHO

- 1.- Invoco el procedimiento establecido en el Tratado de Cooperación en materia de Patentes PCT, y Reglamento del PCT, y la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.
- 2.- Todas las demás Normas concordantes.

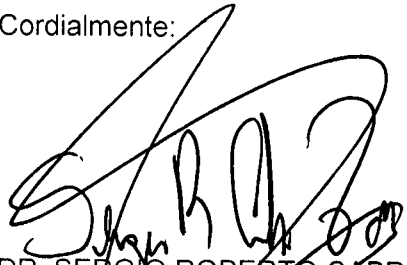
NOTIFICACIONES

La parte solicitante y yo recibiremos notificaciones en mi oficina de Abogado situada en la Avenida 5 No. 25N-48 DEL BARRIO VERSALLES DE LA CIUDAD DE CALI, COLOMBIA.

Teléfonos 57-2-6676708; 57-2 6605911; 57-2 6605913;
Fax No. 57-2 6605859; 57-2 6605914.

E-mail: sergiocabrera@sergiocabrera.com.co
claudiadecabrera@sergiocabrera.com.co

Cordialmente:



DR. SERGIO ROBERTO CABRERA TORRES
T.P. No. 52.140 DEL MINJUSTICIA
C.E. No. 191.310 DE BOGOTÁ

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		PETITORIO Espacio reservado para el adhesivo de radicación	
FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTES PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL			
☐ Patente de Invención		☒ Patente de Modelo de utilidad	
☒ Capítulo I		☐ Capítulo II	
2 SOLICITANTE	Nombre: CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A. Y VER ANEXOS Dirección: CRA. 38A No. 5A-100 Nacionalidad o Domicilio CALI- VALLE Lugar de Constitución: CALI-VALLE Teléfono: 5186000 Fax: 5586555 E-mail: cmi@imbanaco.com.co		IDENTIFICACIÓN ☐ C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Cual: ☐ Número: 890.307.200-5
	Nombre: SERGIO ROBERTO CABRERA TORRES Dirección: AVDA. 5 NORTE No. 25N-48 Teléfono: 6605911 Fax: 6605914 E-mail: sergiocabrera@sergiocabrera.com.co		IDENTIFICACIÓN ☐ C.C. ☐ NIT ☒ C.E. ☐ Otro Cual: ☐ Número: 191.310 TP 52.140
4 INVENTOR(ES) (72)	Nombre: Dirección: VER ANEXOS Nacionalidad o Domicilio:		
5 PCT (86) Solicitud Internacional No. PCT/IB2007/002157 Publicación Internacional No. WO 2009/001155 Fecha: 27/06/2007 Fecha: 12/03/2009			
6 Título (54) MEZCLADOR AUTOMATICO DE AUTORREGULACION DE OXIGENO CON MONITOREO NO INVASIVO POR PULSOXIMETRIA.			
7 Clasificación internacional (51) A 61 M 16/12			
8 Prioridad ☐ si ☒ no	(33) Pais de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
9 Comprobante de pago No. 09.47748 09.47747. Fecha 07.02.2009.			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página			

10

Anexos

☒

Comprobante de pago de la fase de presentación de la solicitud

☒

Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica

☒

Poderes si fuera el caso

☐

Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.

☐

Traducción de la solicitud Internacional al castellano (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)

☐

Copia del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA

☐

De ser el caso copia del contrato de acceso

☐

De ser el caso copia del 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 12 x 12

☐

De ser el caso, información sobre otras solicitudes de atente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo

☐

Titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

☐

De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional.

☒

Otros: Fotocopia Patente PCT presentada ante la OMPI y Contrato de Copropiedad.

11

FIGURA CARACTERISTICA

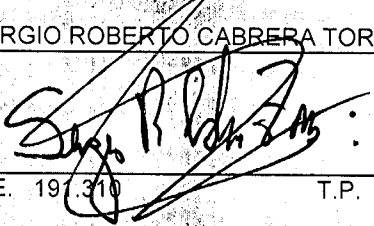
12

Solicito la concesión de la patente

NOMBRE

SERGIO ROBERTO CABRERA TORRES

FIRMA:



C.E.

197.310

T.P.

52.140

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página

SOLICITANTES:

1º. ALEJANDRO MATIZ RUBIO

CEDULA DE CIUDADANIA No. 94.535.723 DE CALI

DIRECCION: CARRERA 56 No. 9-60

DOMICILIO: CALI-VALLE

2º. ROBINSON ARAQUE CAMPO

CEDULA DE CIUDADANIA No. 16.938.079 DE CALI

DIRECCION: CALLE 5 No. 89-35

DOMICILIO: CALI-VALLE

3º. JAMES ANTONIO ZAPATA DUQUE

CEDULA DE CIUDADANIA No. 16.690.191 DE CALI

DIRECCION: CARRERA 53 A No. 7-31

DOMICILIO: CALI-VALLE

INVENTORES:

1º. ALEJANDRO MATIZ RUBIO

CEDULA DE CIUDADANIA No. 94.535.723 DE CALI

DIRECCION: CARRERA 56 No. 9-60

DOMICILIO: CALI-VALLE

2º. ROBINSON ARAQUE CAMPO

CEDULA DE CIUDADANIA No. 16.938.079 DE CALI

DIRECCION: CALLE 5 No. 89-35

DOMICILIO: CALI-VALLE

3º. JAMES ANTONIO ZAPATA DUQUE

CEDULA DE CIUDADANIA No. 16.690.191 DE CALI

DIRECCION: CARRERA 53 A No. 7-31

DOMICILIO: CALI-VALLE

FOTOCOPIA SOLICITUD INICIAL

9

Santiago de Cali, Septiembre 26 de 2008

SEÑORES
WORLD INTELLECTUALL PROPERTY ORGANIZATION
PCT RECEIVING OFFICE SECTION
GINEBRA-SUIZA

APLICANTE: CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A.
ARAQUE CAMPO ROBINSON
MATIZ RUBIO ALEJANDRO
ZAPATA DUQUE JAMES ANTONIO

APLICACIÓN No: PCT/IB2007/002157

FECHA DE RECEPCIÓN: 27 DE JUNIO DE 2007.

TITULO DE LA INVENCIÓN:

"MEZCLADOR AUTOMATICO DE AUTORREGULACION DE OXIGENO CON MONITOREO NO INVASIVO POR PULSOXIMETRIA".

SERGIO ROBERTO CABRERA TORRES, mayor de edad, vecino de la Ciudad de Cali, Departamento del Valle, República de Colombia, con Domicilio en la Avenida 5 Norte No. 25N-48 del Barrio Versailles, de la Ciudad de Cali, Departamento del Valle, República de Colombia, Abogado con Tarjeta Profesional No 52.140 del Ministerio de Justicia, obrando como Apoderado de los solicitantes CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A.; ALEJANDRO MATIZ RUBIO; ROBINSON ARAQUE CAMPO; y JAMES ZAPATA DUQUE, con Domicilio en la Ciudad de Cali, Departamento del Valle, República de Colombia, atentamente manifiesto a ustedes:

P E T I C I O N E S

PRIMERO: Enviamos Petitorio que reemplaza al inicialmente presentado debido al cambio en el título del nombre de la Invención, porque el nuevo

10

nombre del título de la Invención se está ajustando a lo que la Invención aporta al acervo tecnológico.

SEGUNDO.- Enviamos nuevo Capitulo Reivindicatorio que reemplaza al inicialmente enviado, para que surta efecto y siga su trámite normal de la solicitud.

TERCERO.- Esta solicitud la realizamos dentro del plazo establecido, todo de acuerdo al Artículo 19 del Capitulo I del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT), que permite modificar las Reivindicaciones de la Solicitud Internacional.

CUARTO.- El Poder debidamente otorgado para actuar, y el Documento de Cesión, son los mismos que aparecen en el Expediente No PCT/IB2007/002157, los cuales no tienen ninguna modificación.

D O C U M E N T O S

Escrito que contiene:

- 1.- Petitorio PCT
- 2.- Resumen, Objeto y finalidad de la Invención.
- 3.- Campo de la Invención
- 4.- Estado de la Técnica
- 5.- Descripción de las figuras
- 6.- Descripción detallada de la Invención
- 7.- Capitulo Reivindicatorio
- 8.- Dibujos

D E R E C H O

1.- Invoco el procedimiento establecido en el Tratado de Cooperación en materia de Patentes PCT, y Reglamento del PCT.

2.- Todas las demás Normas concordantes.

N O T I F I C A C I O N E S

La parte solicitante y yo recibiremos notificaciones en mi oficina de Abogado situada en la Avenida 5 Norte # 25N-48 DEL BARRIO VERSALLES DE LA CIUDAD DE CALI, COLOMBIA.

Teléfonos # (57-2) 6676708; (57-2) 6605911; (57-2) 6605913.
Fax # (57-2) 6605859; (57-2) 6605914.

E-mail: scabrerass@telesat.com.co

Cordialmente:



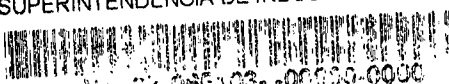
SERGIO R. CABRERA TORRES
T.P. No. 52.140 DEL MINJUSTICIA
C.E. No. 191.310 DE BOGOTA

PCT
PETITORIO

El abajo firmante pide que la presente solicitud internacional sea tramitada con arreglo al Tratado de Cooperación en materia de Patentes.

Para uso de la Oficina receptora únicamente

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-085103-00000-0000
Fecha: 13/05/2006
Lugar: Bogotá, D.C.

Nombre de la Oficina receptora y "Solicitud internacional PCT"

Referencia al expediente del solicitante o del mandatario (si se desea) (como máximo, 12 caracteres)

Recuadro N° I TÍTULO DE LA INVENCIÓN

MEZCLADOR AUTOMATICODE AUTORREGULACION DE OXIGENO CON MONITOREO NO INVASIVO POR PLI SOXIMETRIA

Recuadro N° II SOLICITANTE

☐ Esta persona también es inventor.

Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.)

CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A.
Carrera 38A # 5A-100
Cali- Valle
Colombia

N° de teléfono

(57-2) 6821000

N° de facsímil

(57-2) 5586555

N° de teleimpresora

N° de registro del solicitante en la Oficina

Estado de nacionalidad (nombre del Estado):

Colombia

Estado de domicilio (nombre del Estado):

Colombia

Esta persona es solicitante para: ☐ todos los Estados designados

☒ todos los Estados designados salvo los Estados Unidos de América

☐ los Estados Unidos de América únicamente

☐ los Estados indicados en el recuadro suplementario

Recuadro N° III OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)

Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.)

ARAQUE CAMPO Robinson
Calle 5 # 89-35
Cali- Valle
Colombia

Esta persona es:

☐ solicitante únicamente

☒ solicitante e inventor

☐ inventor únicamente (si se marca esta casilla, no se debe rellenar lo que sigue.)

N° de registro del solicitante en la Oficina

Estado de nacionalidad (nombre del Estado):

Colombia

Estado de domicilio (nombre del Estado):

Colombia

Esta persona es solicitante para: ☐ todos los Estados designados

☐ todos los Estados designados salvo los Estados Unidos de América

☒ los Estados Unidos de América únicamente

☐ los Estados indicados en el recuadro suplementario

☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja de continuación.

Recuadro N° IV MANDATARIO O REPRESENTANTE COMÚN; O DIRECCIÓN PARA LA CORRESPONDENCIA

La persona abajo identificada se nombra/ha sido nombrada para actuar en nombre del/ de los solicitante(s) ante las administraciones internacionales competentes como:

☒ mandatario

☐ representante común

Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país.)

CABRERA TORRES Sergio Roberto
Avenida 5 Norte # 25N-48
Cali- Valle
Colombia

N° de teléfono

(57-2) 6605811

N° de facsímil

(57-2) 6605914

N° de teleimpresora

N° de registro del mandatario en la Oficina

☐ Dirección para la correspondencia: márchese esta casilla cuando no se nombre/se haya nombrado ningún mandatario o representante común y el espacio de arriba se utilice en su lugar para indicar una dirección especial a la que deba enviarse la correspondencia.

Continuación del recuadro N° III OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)

Si no se ha de utilizar ninguno de estos subrecuadros, esta hoja no debe ser incluida en el petitorio.

Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.)

MATIZ RUBIO Alejandro
Carrera 56 # 9-60
Cali- Valle
Colombia

Esta persona es:

- ☐ solicitante únicamente
☒ solicitante e inventor
☐ inventor únicamente (si se marca esta casilla, no se debe rellenar lo que sigue.)

N° de registro del solicitante en la Oficina

Estado de nacionalidad (nombre del Estado):
Colombia

Estado de domicilio (nombre del Estado):
Colombia

Esta persona es solicitante para: ☐ todos los Estados designados ☐ todos los Estados designados salvo los Estados Unidos de América ☒ los Estados Unidos de América únicamente ☐ los Estados indicados en el recuadro suplementario

Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.)

ZAPATA DUQUE James Antonio
Carrera 53 A # 7-31
Cali- Valle
Colombia

Esta persona es:

- ☐ solicitante únicamente
☒ solicitante e inventor
☐ inventor únicamente (si se marca esta casilla, no se debe rellenar lo que sigue.)

N° de registro del solicitante en la Oficina

Estado de nacionalidad (nombre del Estado):
Colombia

Estado de domicilio (nombre del Estado):
Colombia

Esta persona es solicitante para: ☐ todos los Estados designados ☐ todos los Estados designados salvo los Estados Unidos de América ☒ los Estados Unidos de América únicamente ☐ los Estados indicados en el recuadro suplementario

Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.)

Esta persona es:

- ☐ solicitante únicamente
☐ solicitante e inventor
☐ inventor únicamente (si se marca esta casilla, no se debe rellenar lo que sigue.)

N° de registro del solicitante en la Oficina

Estado de nacionalidad (nombre del Estado):

Estado de domicilio (nombre del Estado):

Esta persona es solicitante para: ☐ todos los Estados designados ☐ todos los Estados designados salvo los Estados Unidos de América ☐ los Estados Unidos de América únicamente ☐ los Estados indicados en el recuadro suplementario

Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.)

Esta persona es:

- ☐ solicitante únicamente
☐ solicitante e inventor
☐ inventor únicamente (si se marca esta casilla, no se debe rellenar lo que sigue.)

N° de registro del solicitante en la Oficina

Estado de nacionalidad (nombre del Estado):

Estado de domicilio (nombre del Estado):

Esta persona es solicitante para: ☐ todos los Estados designados ☐ todos los Estados designados salvo los Estados Unidos de América ☐ los Estados Unidos de América únicamente ☐ los Estados indicados en el recuadro suplementario

☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en otra hoja de continuación.

Recuadro suplementario Si no se utilizase el recuadro suplementario, no será necesario incluir esta hoja en el petitorio.

1. Si cualquiera de los recuadros, excepto los recuadros N°s VIII.i) a v), para los que se incluye un recuadro de continuación especial, **no bastase** para contener todas las informaciones: escribir "continuación del Recuadro N° ..." [indicar el número del recuadro] y proporcionar las informaciones según las instrucciones facilitadas en el recuadro en que el espacio era insuficiente, en particular:
 - i) si hay más de dos personas como solicitantes y/o inventores y no se cuenta con una "hoja de continuación": escribir "continuación del Recuadro N° III" y proporcionar para cada persona suplementaria el mismo tipo de informaciones que las solicitadas en el Recuadro N° III. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado (es decir, país) de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio;
 - ii) si, en el Recuadro N° II o en los subrecuadros del Recuadro N° III, se ha marcado la casilla "los Estados indicados en el recuadro suplementario": escribir "continuación del Recuadro N° II" o "continuación del Recuadro N° III" o "continuación de los Recuadros N°s II y III" (según proceda), indicar el nombre del solicitante o solicitantes en cuestión y, al lado de cada nombre, el Estado o Estados (o patente ARIPO, euroasiática, europea o de la OAPI, en su caso) para los que sea solicitante la persona mencionada;
 - iii) si, en el Recuadro N° II o en cualquiera de los subrecuadros del Recuadro N° III, el inventor o el solicitante e inventor no es inventor a los fines de todos los Estados designados o de los Estados Unidos de América: escribir "continuación del Recuadro N° II" o "continuación del Recuadro N° III" o "continuación de los Recuadros N°s II y III" (según proceda); indicar el nombre del inventor o inventores y, al lado de cada nombre, el Estado o Estados (o patente ARIPO, euroasiática, europea o de la OAPI, en su caso) para los que sea inventor la persona mencionada;
 - iv) si además del mandatario o mandatarios indicados en el Recuadro N° IV, hubiese mandatarios adicionales: escribir "continuación del Recuadro N° IV" y proporcionar para cada mandatario adicional el mismo tipo de informaciones que las que se solicitan en el Recuadro N° IV;
 - v) si, en el Recuadro N° VI, se reivindica la prioridad de más de tres solicitudes anteriores: escribir "continuación del Recuadro N° VI" y proporcionar para cada solicitud anterior suplementaria el mismo tipo de informaciones que las solicitadas en el Recuadro N° VI.
2. Si el solicitante desea que su solicitud internacional sea tratada, en ciertos Estados designados, como una solicitud de patente de adición, de certificado de adición, de certificado de inventor de adición o de certificado de utilidad de adición: en este caso, escribir el nombre o el código de dos letras de cada Estado designado en cuestión acompañado de la mención "patente de adición", "certificado de adición", "certificado de inventor de adición" o "certificado de utilidad de adición", el número del título principal o de la solicitud principal, así como la fecha de concesión del título principal o de presentación de la solicitud principal (reglas 4.11.a)iii) y 49bis.1.a) o b).
3. Si el solicitante desea que su solicitud internacional sea tratada, en los Estados Unidos de América, como una "continuación" o "continuación en parte" de una solicitud anterior: en este caso, escribir "Estados Unidos de América" o "US" acompañado de la mención "continuación" o "continuación en parte" así como el número y la fecha de presentación de la solicitud principal (Reglas 4.11.a)iv) y 49bis.1.d)).

Recuadro N° V DESIGNACIONES

Según la Regla 4.9.a), la presentación de este petitorio constituye la designación de todos los Estados contratantes vinculados por el PCT en la fecha de presentación internacional a efectos de todo tipo de protección disponible y, cuando proceda, de la concesión tanto de patentes regionales como de patentes nacionales.

Sin embargo,

☐

DE Alemania no se designa para ningún tipo de protección nacional

☐

JP Japón no se designa para ningún tipo de protección nacional

☐

KR República de Corea no se designa para ningún tipo de protección nacional

☐

RU Federación de Rusia no se designa para ningún tipo de protección nacional

(Se puede utilizar las casillas de arriba para excluir (de manera irrevocable) las designaciones en cuestión, a condición de que la solicitud internacional, en la fecha de presentación o ulteriormente según la Regla 26bis.1, reivindica la prioridad de una solicitud nacional anterior presentada en el Estado en cuestión, para evitar que, en virtud de la ley nacional, cesen los efectos de esta solicitud anterior. Ver las Notas al Recuadro V para las consecuencias de tales disposiciones de la ley nacional de estos y de otros Estados).

Recuadro N° VI REIVINDICACIÓN DE PRIORIDAD

Se reivindica la prioridad de las siguientes solicitudes anteriores:

Fecha de presentación de la solicitud anterior (día/mes/año)	Número de la solicitud anterior	Si la solicitud anterior es:		
		solicitud nacional: país o miembro de la OMC	solicitud regional: * Oficina regional	solicitud internacional: Oficina receptora
Punto (1)				
Punto (2)				
Punto (3)				

☐ En el recuadro suplementario se incluyen reivindicaciones de prioridad adicionales

Se ruega a la Oficina receptora que prepare y transmita a la Oficina Internacional una copia certificada de la solicitud anterior/de las solicitudes anteriores *(sólo si la solicitud anterior ha sido presentada ante la oficina que a los fines de la presente solicitud internacional es la Oficina receptora)* identificada(s) *supra* como:

☐ Todos los puntos

☐ Punto (1)

☐ Punto (2)

☐ Punto (3)

☐ otros, ver Recuadro suplementario

** Si la solicitud anterior es una solicitud ARIPO, se indicará al menos un Estado miembro del Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial o un Miembro de la Organización Mundial del Comercio para el que ha sido presentada la solicitud anterior (Regla 4.10.b)ii):*

Recuadro N° VII ADMINISTRACIÓN ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Elección de la Administración encargada de la búsqueda internacional *(si dos o más Administraciones encargadas de la búsqueda internacional son competentes para efectuar la búsqueda internacional, indíquese el nombre de la Administración elegida; se puede utilizar el código de dos letras):*
ISA / . ES

Petición para que se utilicen los resultados de la búsqueda anterior; referencia a esa búsqueda *(si una búsqueda anterior ha sido realizada por o pedida a la Administración encargada de la búsqueda internacional):*

Fecha (día/mes/año)

Número

País (u Oficina regional)

Recuadro N° VIII DECLARACIONES

Las siguientes declaraciones se contienen en los Recuadros N°s VIII.i) a v) *(márquense las casillas indicadas abajo que correspondan, e indíquese el número de cada tipo de declaración en la columna de la derecha):*

		Número de declaraciones
☐	Recuadro N° VIII.i) Declaración sobre la identidad del inventor	:
☐	Recuadro N° VIII.ii) Declaración sobre el derecho del solicitante, en la fecha de presentación internacional, para solicitar y que le sea concedida una patente	:
☐	Recuadro N° VIII.iii) Declaración sobre el derecho del solicitante, en la fecha de presentación internacional, a reivindicar la prioridad de la solicitud anterior	:
☐	Recuadro N° VIII.iv) Declaración sobre la calidad de inventor (sólo para la designación de los Estados Unidos de América)	:
☐	Recuadro N° VIII.v) Declaración sobre las divulgaciones no perjudiciales o las excepciones a la falta de novedad	:

Formulario PCT/RO/101 (segunda hoja) (abril de 2006)

Ver las Notas al formulario del petitorio

Recuadro N° IX LISTA DE VERIFICACIÓN; IDIOMA DE PRESENTACIÓN

La presente solicitud internacional contiene:		La presente solicitud internacional va acompañada del(los) siguiente(s) documento(s) (marcar las casillas que procedan e indicar en la columna de la derecha el número de cada documento):	Número de documentos
a) el siguiente número de hojas en papel:		1. ☐ hoja de cálculo de tasas	:
petitorio (incluidas las hojas de declaración)	5	2. ☒ poder separado original	:
descripción (excluidas la lista de secuencias y los cuadros conexos)	8	3. ☐ poder general original	:
reivindicaciones	1	4. ☐ copia del poder general; número de referencia, en su caso:	:
resumen	6	5. ☐ declaración explicativa de la ausencia de firma	:
dibujos	21	6. ☐ documento(s) de prioridad identificado(s) en el Recuadro N° VI como punto o puntos:	:
Número subtotal de hojas	21	7. ☐ traducción de la solicitud internacional al (idioma)	:
Lista de secuencias	:	8. ☐ indicaciones separadas relativas a microorganismos depositados o a otro material biológico	:
Cuadros conexos	:	9. ☐ lista de secuencias en formato electrónico (indicar el tipo y el número de soportes)	:
(para ambas enumeraciones, número total de hojas si éstas han sido presentadas en papel, con independencia de que también se presentaran en formato electrónico; ver c) abajo)	21	i) ☐ copia presentada para la búsqueda internacional, según la Regla 13ter sólo (y no como parte de la solicitud internacional)	:
Número total de hojas	21	ii) ☐ (sólo cuando se ha marcado la casilla b)i) o c)i) en la columna de la izquierda) copias adicionales, incluyendo, cuando proceda, la copia para la búsqueda internacional según la Regla 13ter	:
b) ☐ sólo en formato electrónico (según la Instrucción 801.a)i):		iii) ☐ junto a la declaración que proceda sobre la identidad de la copia - o copias - respecto de la lista de secuencias mencionada en la columna de la izquierda	:
i) ☐ lista de secuencias		10. ☐ cuadros conexos, en formato electrónico, a la lista de secuencias (indicar el tipo y el número de soportes)	:
ii) ☐ cuadros conexos		i) ☐ copias presentadas para la búsqueda internacional según la Instrucción 802.b-quater) sólo (y no como parte de la solicitud internacional)	:
c) ☐ asimismo en formato electrónico (según la Instrucción 801.a)ii):		ii) ☐ (sólo cuando se ha marcado la casilla b)ii) o c)ii) en la columna de la izquierda) copias adicionales, incluyendo, cuando proceda, la copia para la búsqueda internacional, según la Instrucción 802.b-quater)	:
i) ☐ listas de secuencias		iii) ☐ junto a la declaración que proceda sobre la identidad de la copia - o copias - respecto de los cuadros mencionados en la columna de la izquierda	:
ii) ☐ cuadros conexos		11. ☒ otros (especifíquese): DOCUMENTO DE CESIÓN	:
Tipo y número de soportes (disquete, CD-ROM, CD-R u otros) que contienen las:			
i) ☐ lista de secuencias:			
ii) ☐ cuadros conexos:			
(las copias adicionales se deben indicar en los puntos 9.ii) y/o 10.ii) de la columna de la derecha)			

Figura de los dibujos que debe acompañar el resumen:

Idioma de presentación de la solicitud internacional: ESPAÑOL

Recuadro N° X FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL MANDATARIO O DEL REPRESENTANTE COMÚN

Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no se obra al leer el petitorio).

Sergio Roberto GABRERA TORRES

Para uso de la Oficina receptora únicamente		2. Dibujos:
1. Fecha efectiva de recepción de la pretendida solicitud internacional:		☐ recibidos:
3. Fecha efectiva de recepción, rectificada en razón de la recepción ulterior, pero dentro de plazo, de documentos o de dibujos que completen la pretendida solicitud internacional:		☐ no recibidos:
4. Fecha de recepción, dentro de plazo, de las correcciones requeridas según el Artículo 11.2) del PCT:		
5. Administración encargada de la búsqueda internacional especificada por el solicitante: ISA /	6. ☐ Transmisión de la copia para la búsqueda diferida hasta que se pague la tasa de búsqueda.	

Para uso de la Oficina Internacional únicamente
Fecha de recepción del ejemplar original por la Oficina Internacional:

RESUMEN OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION

El presente modelo de utilidad proporciona un sistema de control automático para la automatización de un mezclador aire oxígeno certificado y fabricado por una casa especializada.

Consta de una adaptación mecánica con un servomotor con el cual se realiza la automatización para la regulación del suministro de oxígeno a pacientes que lo requieran.

Para este proceso el servomotor está conectado a un microcontrolador que posee la implementación de un sistema de control difuso. Dicho sistema decide si se debe aumentar o disminuir automáticamente el suministro de oxígeno, dependiendo de la programación inicial de los parámetros del equipo y del valor promedio de la medida de saturación de oxígeno, obtenida a través de una conexión serial a un pulsoxímetro.

La interfaz con el usuario esta dada por un teclado matricial para la programación y un módulo con un display de cristal líquido para la visualización de las variables.

18

SISTEMA DE CONTROL DIFUSO PARA LA AUTOMATIZACION DE LA AUTORREGULACIÓN DE OXÍGENO CON MONITOREO NO INVASIVO POR PULSOXIMETRÍA

CAMPO DE LA INVENCION

Está dirigido al diseño e implementación de un sistema de control automático en un mezclador (blender) para la autorregulación de la mezcla aire-oxígeno suministrada a los pacientes.

ESTADO DE LA TÉCNICA

Con respecto a la forma de suministro de oxígeno en pacientes, especialmente en centros hospitalarios podemos citar la forma más usual como es la del tanque de manejo totalmente manual en cuanto a dosificación.

La patente US3204653 divulga un sistema de mezclado de aire y oxígeno para uso en hospitales, el cual es realizado por medio de la apertura o cierre mecánico-manual de válvulas situadas en los conductos de aire y oxígeno. Cuenta con un control automático conformado por switches mecánicos que monitorean la medida de la presión en instalaciones críticas de cuidados intensivos y una alarma para indicarlo. Posee un analizador de oxígeno para sensar el porcentaje de concentración de oxígeno en la mezcla final suministrada al paciente.

La patente ES2009156 divulga una instalación para suministro de oxígeno en centros hospitalarios y similares que comprende una central convencional de oxígeno y una unidad generadora de oxígeno por filtrado, un cuadro mezclador que incorpora dos analizadores de oxígeno, dos reguladores de presión, dos sensores de concentración de oxígeno.

La patente ES2008287 enseña respiradores médicos para ventilación con alta frecuencia que constan de una cámara alimentada por un inyector unido a un mezclador de gases alimentado por fuentes de oxígeno o aire.

Es importante ahora hacer una breve reseña con relación a un tipo especial de pacientes como son los neonatos que es lo que ha motivado nuestro desarrollo. Vale la pena aclarar que el sistema de control automático puede ser utilizado en todo tipo de pacientes, como neonatos, niños o adultos.

Cuando un paciente ingresa a una unidad de cuidados intensivos debido a que presenta una enfermedad respiratoria, una de las variables fisiológicas más importantes que deben conocer los médicos es su saturación de oxígeno. Para esto se usa generalmente un pulsoxímetro.

Según las medidas de dicha variable y el estado del paciente es necesario el aumento o disminución de la cantidad de oxígeno que se le suministra al mismo.

Hoy en día este proceso es controlado de manera manual actuando sobre los mezcladores aire-oxígeno (conocidos como blenders), en unos casos, o ventiladores y respiradores mecánicos, en otros.

Los mezcladores mencionados se conectan a las tomas de oxígeno y aire comprimido de la red de ductos instalados en las paredes de las instituciones de salud.

El personal de salud tal como las terapeutas respiratorias deben estar revisando frecuentemente el valor de saturación de oxígeno visualizadas en el pulsoxímetro y si la medida no está en los límites permisibles para el paciente, deben subir o bajar manualmente el suministro de la cantidad de oxígeno, como se muestra en el diagrama 1.

De acuerdo con los conceptos de los médicos, el correcto suministro de oxígeno a los pacientes es de suma importancia, debido a que se pueden presentar daños fisiológicos como ceguera por exceso, o en ausencia de éste deficiencias cardiorrespiratorias.

Por lo tanto el tener autorregulado dicho suministro es de gran utilidad, puesto que serían cantidades precisas y en el momento indicado, sin espera a que un miembro del personal de la sala lo haga. Para eso estaría el sistema de control automático de oxígeno.

Una de las principales patologías respiratorias es la hiperoxia, que si no es tratada de forma correcta en el recién nacido genera una enfermedad llamada "Retinopatía de la Prematuridad" (ROP por sus siglas en inglés). La ROP es la principal causa de ceguera en los niños que consultan a las instituciones de Salud.

La tabla 1 muestra un cuadro estadístico de la investigación realizada por personal especializado en oftalmología pediátrica del Centro Médico Imbanaco, que es donde se estudio y se demostró que la ROP es la principal enfermedad diagnosticada en el 33,8% de pacientes niños ciegos en la ciudad de Cali.

DIAGNÓSTICOS ENCONTRADOS		
DIAGNOSTICO	N	%
Retinopatía de la prematuridad	42	33.8
Anomalía de la vía visual central	26	20.9
Toxoplasmosis	19	15.3
Glaucoma	12	9.6
Anomalía del segmento anterior	7	5.6
Catarata	3	2.4
Retinoblastoma	3	2.4
Otros	12	9.6

Tabla 1. Diagnósticos por enfermedades visuales

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Figura 1 – Muestra una perspectiva del sistema de control automático para regulación de oxígeno vista de frente.

Figura 2 – Muestra una perspectiva del sistema de control automático para regulación de oxígeno vista desde la parte posterior.

Figura 3 – Muestra una vista del panel frontal exterior del sistema de control automático para regulación de oxígeno.

Figura 4 – Muestra una vista del panel posterior exterior del sistema de control automático para regulación de oxígeno.

Figura 5 – Muestra el teclado del sistema de control automático para regulación de oxígeno.

Figura 6 – Muestra un ejemplo de la interfaz con LCD

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Teniendo en cuenta los problemas mencionados del estado de la técnica, surgió la necesidad de automatizar el suministro de oxígeno, procediendo a la creación de del sistema de control automático para regulación de oxígeno, un equipo con las siguientes características:

1-Autorregula la administración de la mezcla aire-oxígeno de manera precisa evitando complicaciones para la salud del paciente.

2- La administración de oxígeno debe hacerse de manera precisa y oportuna para evitar deficiencia o exceso en la administración de oxígeno y de esta forma prevenir complicaciones fisiológicas como la retinopatía, entre otras. El mezclador automático permite tener el grado de precisión requerido y lo hace de manera inmediata.

3- En el momento no existe un equipo médico que realice las mismas funciones que el mezclador automático, ningún equipo médico es capaz de autorregular la administración de oxígeno, por lo que lo hace un producto innovador. Esta regulación se hace en el momento de manera manual.

4- El equipo permite reducir el tiempo de atención al paciente y optimiza el uso del oxígeno.

5- El equipo es portátil y puede transportarse fácilmente.

El sistema de control automático del equipo trabaja en conjunto con un pulsoxímetro al cual se conecta, y según las medidas que toma de él, regula en tiempo real, el suministro de oxígeno, como se muestra en el diagrama 2.

La señal de saturación de oxígeno que genera el pulsoxímetro es transmitida a través de una interfaz RS-232 al sistema de control automático. Esta a su vez es una de las entradas del sistema de control.

El sistema de control automático continuamente recibe la saturación de oxígeno del pulsoxímetro mencionado y con base en los límites pre-programados, toma la decisión de aumentar o disminuir la cantidad de oxígeno que provee el mezclador.

La salida del sistema de control automático es la mezcla aire-oxígeno que se le suministra al paciente. Dicho suministro puede ser por medio de cánula nasal, mascarilla, cámara cefálica (cámara de Hood) o cualquier otra interfaz utilizada para este fin.

Programación del sistema de control automático

El funcionamiento del sistema de control automático es muy sencillo y es de la siguiente manera:

- Inicialmente se programa en el equipo el modo en que se va a utilizar: automático o manual. Esto se selecciona con las teclas "A" o "M" del teclado, respectivamente. Cuando se selecciona el modo manual es cuando el personal médico quiera usar el mezclador de la manera tradicional, es decir, manualmente. Por el contrario, al seleccionar el modo automático entrara en funcionamiento el sistema autorregulador para el suministro de oxígeno.
- A continuación el personal médico debe programar con las teclas MAX y MIN del teclado los límites del rango de saturación de oxígeno requerido, valor máximo y valor mínimo, que son los que se crea convenientes de acuerdo a la patología que presente el paciente. Este rango es de absoluta responsabilidad médica y va de 0% – 100%.
- Igualmente se programa el tiempo de respuesta automático en segundos del controlador sobre el servomotor conectado al blender por medio de los engranajes mecánicos, es decir, en que intervalos o cada cuanto tiempo entregará estímulos de oxígeno al paciente en caso de ser necesario. Estos intervalos van de 10 a 90 seg.
- Finalmente se programa la posición inicial de la mezcla con la que se quiera iniciar el tratamiento (21% a 100%).

La figura 5 muestra el teclado del sistema de control automático destacando los botones que se usan para la programación.

Autoverificación del equipo

Una vez el sistema de control automático está programado, inicialmente realiza una rutina de autoverificación interna para revisar el funcionamiento de sus partes. En la parte posterior del equipo, se encuentran 4 leds que indican el progreso de este proceso.

Componentes fundamentales del sistema de control automático

1 – *Sistema de desarrollo*: Circuito impreso con los componentes electrónicos como condensadores, resistencias y los circuitos integrados necesarios para su uso. Su componente más importante es el microcontrolador 6, que es el que ejecuta todas las acciones y controla todas las interfaces. La tarjeta tiene una entrada serial para su conexión con el pulsoxímetro.

El diagrama 4 es un diagrama de flujo del funcionamiento del microcontrolador.

2 – *Módulo display de cristal líquido 8*: Interfaz gráfica que ayuda en la interacción con el personal médico. En él se visualiza la saturación de oxígeno del paciente, los rangos programados y una gráfica del estado del mismo.

3 - *Teclado matricial 7*: Con éste se programan los parámetros, tales como el rango máximo y mínimo de saturación de oxígeno, dentro de los que el paciente debe estar según su patología.

4 – *Motor con adaptación mecánica*: Ésta es la salida del sistema. El motor 1 va unido con poleas a un mezclador 5, al cual van unidas las mangueras de oxígeno. Este es el elemento que recibe las instrucciones del sistema de control automático y por lo tanto es el regulador final del oxígeno.

El mezclador (blender) 5, corresponde a un dispositivo conocido en el estado de la técnica, que se ha tomado para automatizarlo como se ha descrito anteriormente.

La figura 6 muestra un ejemplo de los valores en el módulo display de cristal líquido con el sistema de control automático en funcionamiento para una determinada programación.

El sistema de control automático genera una alarma auditiva cuando la saturación de oxígeno recibida del paciente esta por encima o por debajo de los límites establecidos en la programación inicial. Para apagarla oprimir el botón de la alarma. La alarma se apagará y el sistema de control automático seguirá funcionando normalmente. Si se quiere encender nuevamente, repetir el procedimiento del ítem anterior.

Los valores máximo, mínimo, intervalos de tiempo de cada estímulo y de posición inicial pueden ser reprogramados con el sistema de control automático en funcionamiento oprimiendo las teclas respectivas como se hizo inicialmente.

Especificaciones Sistema de control

El sistema de control es un sistema de inferencia difuso tipo sugeno donde se tienen 2 entradas, una salida y 35 reglas difusas.

Como es un Sistema de Inferencia Difuso (FIS) la salida se define en función de las entradas. En este caso dicha función es un valor constante para cada etiqueta lingüística que se definieron como salidas del sistema.

➤ Primera entrada: error

La primera entrada del sistema de control es el error y tiene como ecuación:

$$error = referencia - saturación$$

donde "referencia" es la saturación deseada y "saturación" es la medida.

➤ Segunda entrada: derivada de la saturación

La derivada de la saturación indica la tendencia futura que puede tener dicha variable, es decir, cómo podría comportarse el paciente ante los estímulos de oxígeno que se le apliquen. Su ecuación es:

$$dsat = \frac{sat(k) - sat(k-1)}{T}$$

➤ Salida: Movimiento del mezclador

La salida del mezclador es lo que se tiene que hacer con este dispositivo, es decir, girar a la izquierda o derecha según las condiciones del sistema.

Para la implementación del control difuso en un microcontrolador PIC lo que se hace es generar Look-Up Tables con el software Matlab con el comando evalfis con el fin de relacionar todas las entradas con todas las salidas posibles.

Las salidas del evalfis son salidas en números de punto flotante de -10 hasta 10 según las salidas del controlador que se refiere al porcentaje de la apertura del blender. Para realizar dicha apertura se usa un servomotor. El ángulo de giro establecido para el motor escogido, es de 3.75°.

El diagrama 5 es un diagrama de flujo del procedimiento del microcontrolador para el manejo de las Look Up Tables.

Beneficios del sistema de control automático en las instituciones de salud

- Fisiológicamente, al paciente se le suministra concentración de oxígeno permanente y adecuadamente, disminuyendo las complicaciones que se presentan con el incremento o decremento de la concentración de oxígeno manualmente. Un suministro incorrecto de oxígeno puede ocasionar problemas oculares, principalmente en la retina y pulmonares.
- En el momento, en una clínica, por cada tres pacientes hay una enfermera. Con el sistema de autorregulación se optimizará el tiempo del personal, las enfermeras pueden estar desarrollando otro tipo de actividades, tales como trabajos de alimentación y estimulación al neonato, atención a las madres o cuidado de otro paciente con un estado de salud grave.
- La innovación tecnológica del proyecto se realiza sobre un producto que existe, pero que actualmente opera de manera manual, luego el proceso es mejorado significativamente automatizando la regulación en la administración de oxígeno a pacientes que lo requieran.
- Los médicos especialistas han manifestado la necesidad de un equipo como este para mejorar la calidad de vida y evitar complicaciones graves.

Ventajas de ser automatizado y programable

- Cuando el proceso es manual se corre el riesgo de imprecisión en la calibración y esto lleva a un suministro inadecuado de oxígeno. Al automatizar el proceso, la realimentación electrónica del sistema corrige estos posibles errores.
- Dado que el personal médico programa los rangos de saturación, el equipo puede ser usado en pacientes que presenten cualquier tipo de patología respiratoria.

El diagrama de bloques 3 muestra la conformación total del sistema de control automático para la autorregulación del suministro de oxígeno.

Descripción de la mejor forma de realización de la invención:

El sistema de control automático para la autorregulación de oxígeno (ver figuras 1 y 2) está conformado por un servomotor 1, montado en un chasis 2, en el cual se acoplan los piñones 3, que van a accionar mecánicamente mediante su movimiento al servomotor 1. La función es automatizar el suministro de oxígeno.

Dichos piñones actúan girando a la izquierda o a la derecha el eje indicador 4 del mezclador de aire-oxígeno 5 conectado al servomotor 1 con el propósito de aumentar o disminuir el paso de dicha mezcla, de acuerdo a los requerimientos del paciente, el mezclador 5, es un elemento conocido en el estado de la técnica y a partir del cual logramos automatizar y regular el suministro de oxígeno a los pacientes.

Este movimiento está dado de acuerdo a los datos suministrados a un microcontrolador 6, que procesa internamente el sistema de control explicado anteriormente y que está conectado mediante una correa de interconexión 6A al servomotor 1, el cual a su vez está interconectado con el pulsoxímetro que toma los datos de saturación de oxígeno que genera la necesidad de oxígeno del paciente.

Externamente el sistema de control automático para la autorregulación de oxígeno presenta en su parte frontal un teclado 7 mediante el cual se introducen los datos relacionados con el rango mínimo y máximo de saturación de oxígeno del paciente y que se visualizan en la pantalla cristal líquido 8, también se encuentra en esta parte frontal un botón 9 para reiniciar el equipo y el botón 10, para apagar o encender la alarma, la cual se activa cuando la saturación de oxígeno del paciente está fuera del rango programado.

En su parte posterior presenta una entrada de oxígeno 11, una entrada de aire 12, la entrada serial del pulsoxímetro, fusible de protección 14, leds que indican el resultado de la rutina de autoverificación de funcionamiento general del equipo 15, alimentación eléctrica 16, botón de encendido y apagado 17.

CAPITULO REIVINDICATORIO

1. Sistema de control automático para la autorregulación de oxígeno que comprende un mezclador aire-oxígeno (5) caracterizado por un microcontrolador (6) que genera acciones de control sobre un servomotor (1), según la medida de saturación de oxígeno.
2. Sistema de control automático de acuerdo con la reivindicación N°1 caracterizado porque se puede adaptar a cualquier sistema de administración de oxígeno (bajo y alto flujo) y a cualquier tipo de paciente (neonatal, pediátrico, adulto o animal).
3. Sistema de control automático de acuerdo con la reivindicación N°1 caracterizado porque presenta una entrada serial (13) para comunicarse con diferentes marcas de pulsoxímetros tomando la señal de saturación de oxígeno utilizada por el microcontrolador para su sistema de control.
4. Sistema de control automático de acuerdo a la reivindicación N°1 caracterizado por estar acoplado por medio de un chasis (2) y piñones mecánicos (3) a un servomotor (1). El servomotor (1) por medio de los piñones mecánicos (3) gira hacia la izquierda (cerrar paso de oxígeno) o a la derecha (abrir paso de oxígeno), el eje indicador (4) que a su vez actúa sobre el mecanismo interno del mezclador aire-oxígeno (5).
5. Sistema de control automático de acuerdo a la reivindicación N°1 caracterizado porque externamente el mezclador automático de autorregulación presenta en su parte frontal un teclado (7) para ingresar los parámetros de programación del equipo, un módulo display de cristal líquido (8) para interfaz con el usuario donde se visualizan los parámetros programados, la saturación de oxígeno del paciente y el valor de fracción inspirada de oxígeno a variar (aumentar o disminuir).
6. Sistema de control automático de acuerdo a la reivindicación N°1 caracterizado porque se encuentra en esta parte frontal un botón (9) para reiniciar el equipo y el botón (10) para encender o apagar la alarma auditiva generada cuando el paciente esté fuera del rango programado.
7. Sistema de control automático de acuerdo con la reivindicación N°1 caracterizado porque externamente en su parte posterior presenta una entrada de oxígeno (11) y una entrada de aire (12).
8. Sistema de control automático de acuerdo con la reivindicación N°1 caracterizado porque presenta un fusible de protección (14) contra picos de corriente, leds (15) para indicar el resultado de la rutina de autoverificación de funcionamiento general del equipo, alimentación eléctrica (16), botón de encendido y apagado (17).

FIGURA 1 - Sistema de autorregulación de oxígeno visto de frente

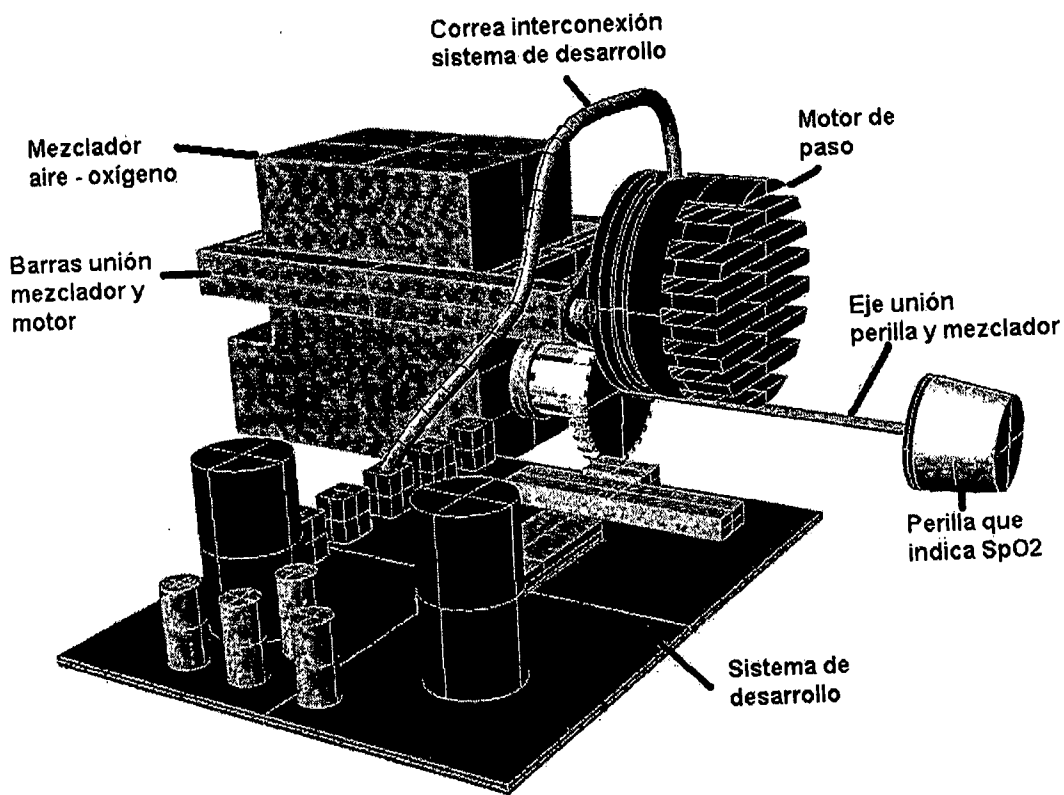


FIGURA 2 – Sistema de autorregulación de oxígeno visto desde la parte posterior

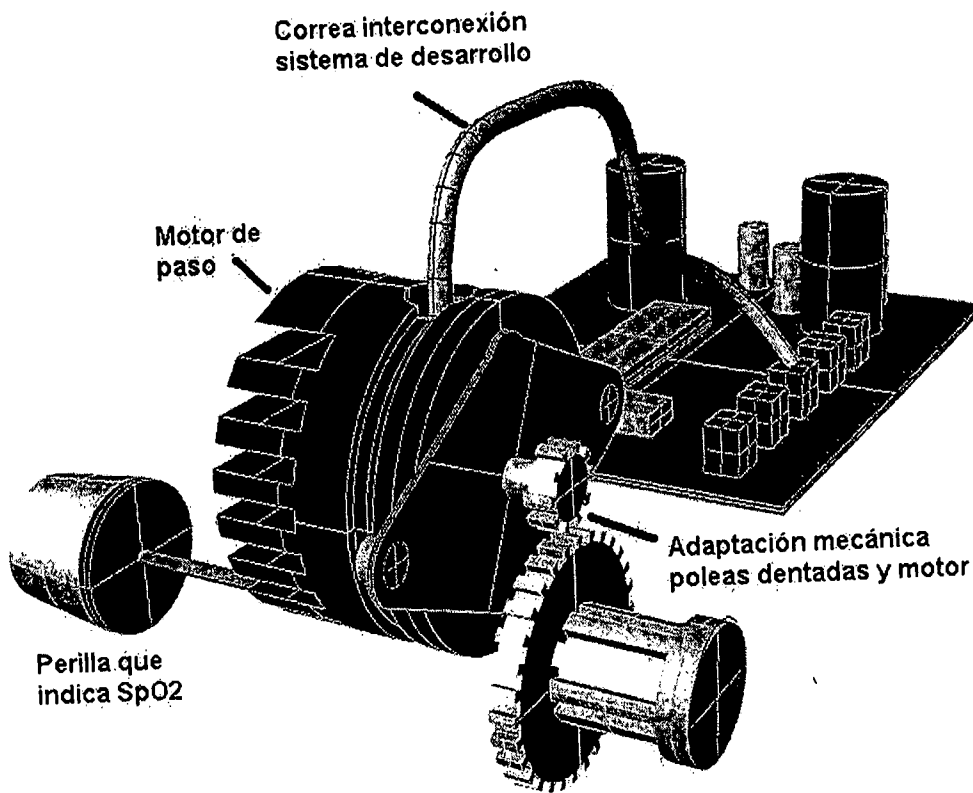


Figura 3. Panel frontal mezclador automático

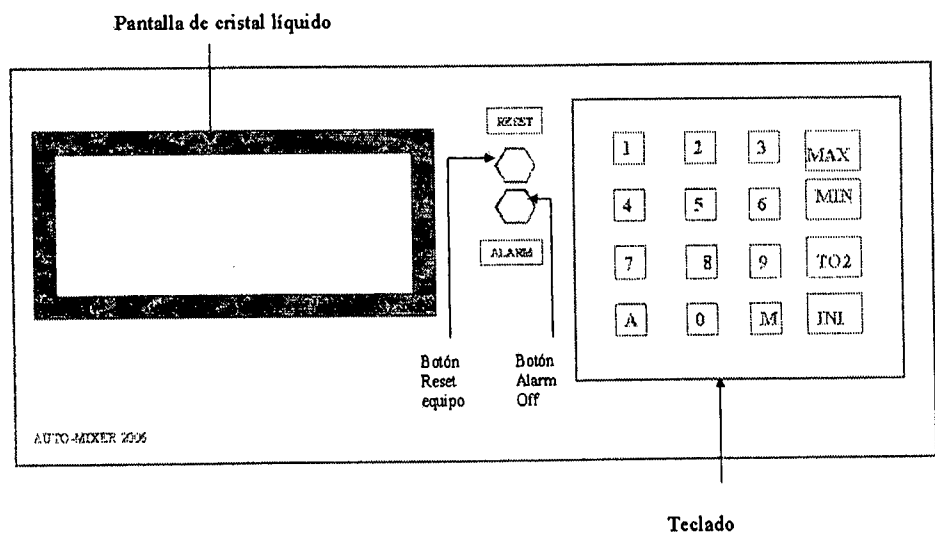


Figura 4. Panel trasero mezclador automático

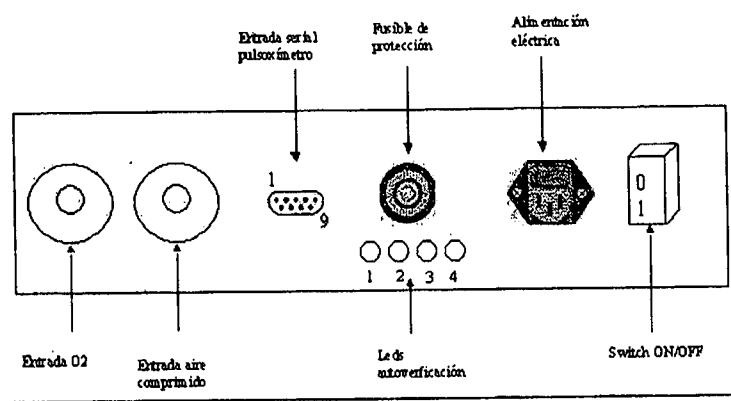
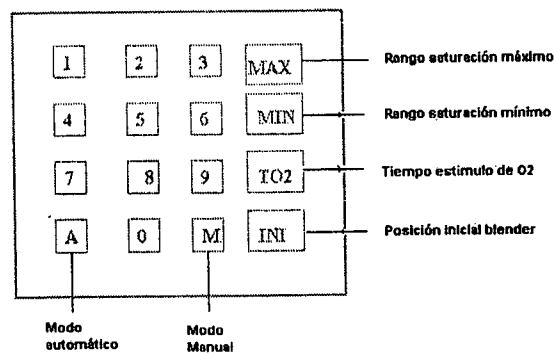


Figura 5 – Teclado del mezclador automático



Teclado

Figura 6 – Interfaz con LCD

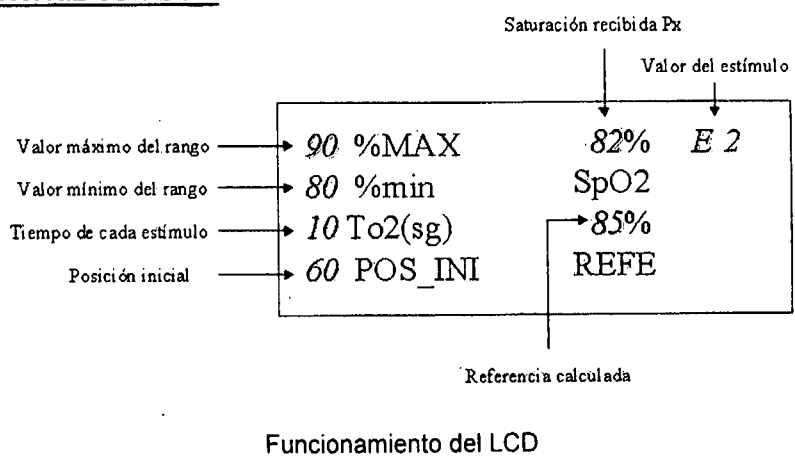


Diagrama 1. Situación actual

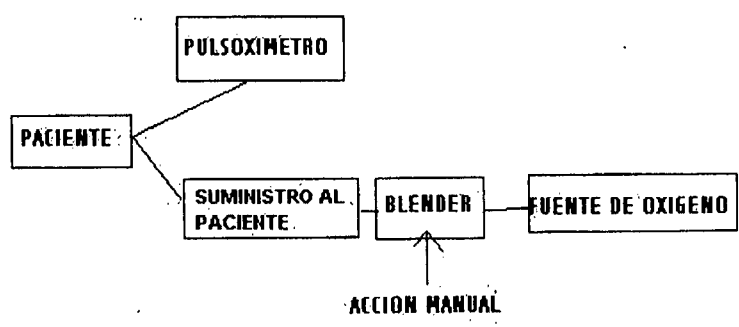


Diagrama 2. Funcionamiento mezclador automático

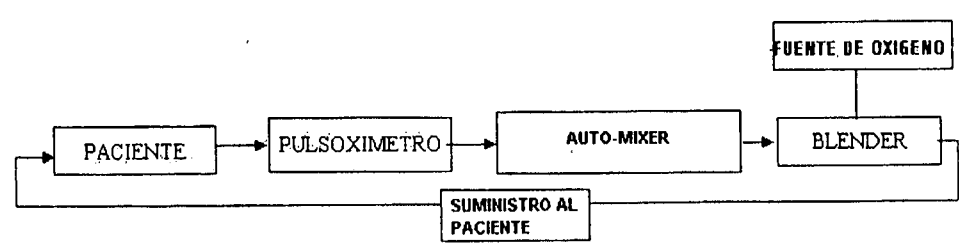


Diagrama 3. Diagrama de bloques del sistema

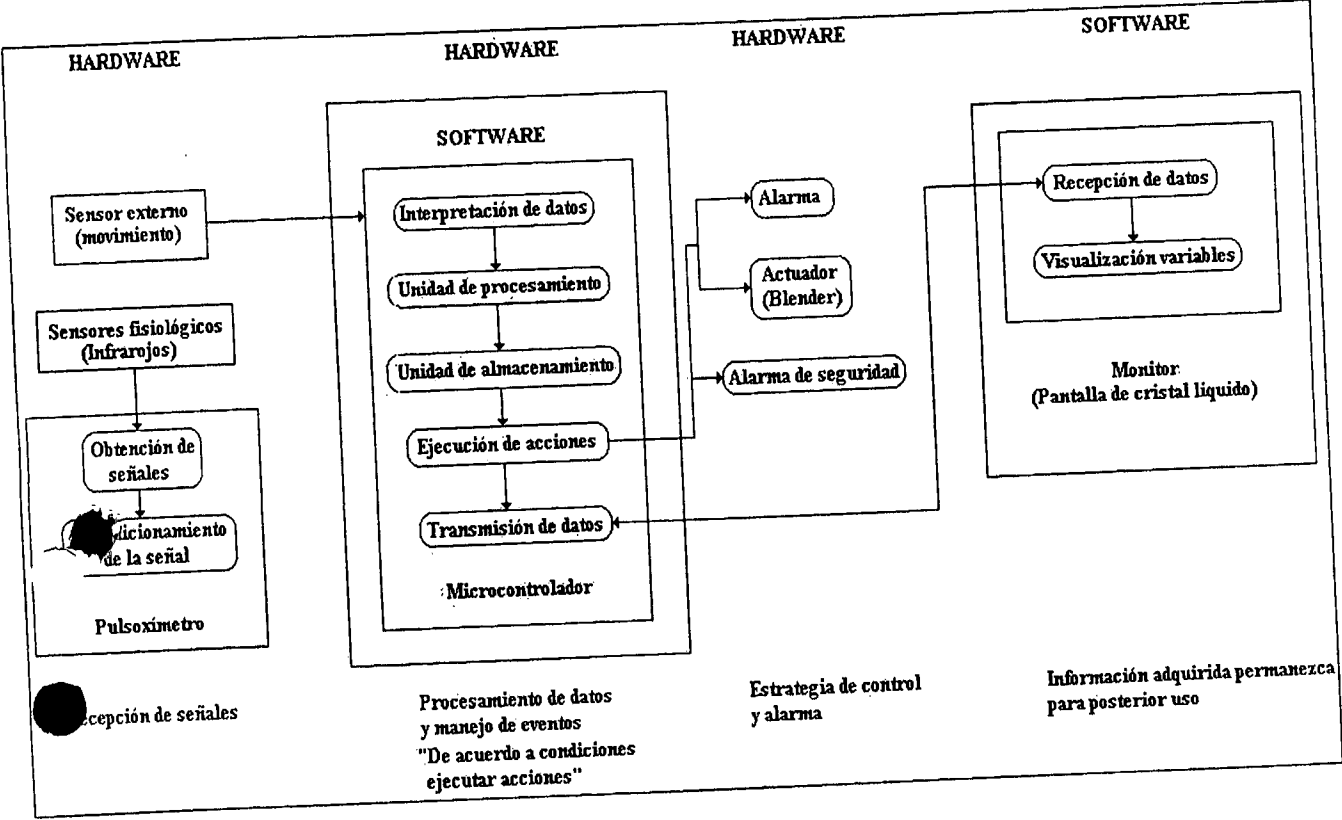
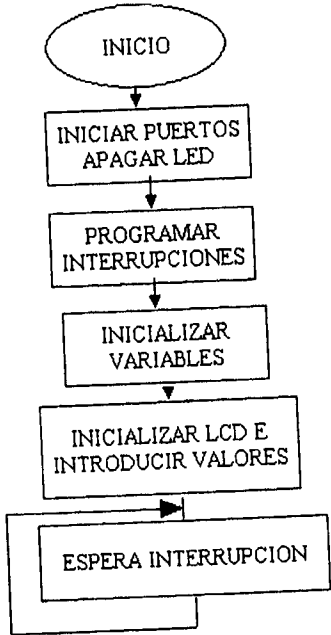
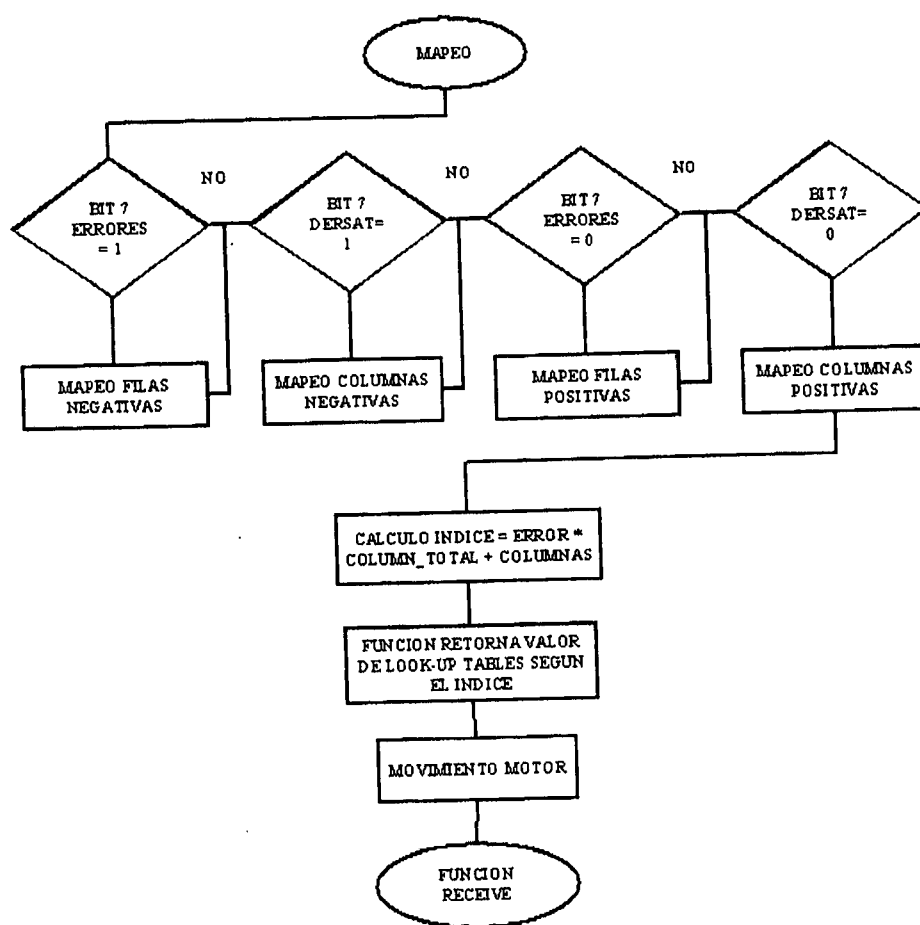


Diagrama 4. Funcionamiento microcontrolador





FOTOCOPIA CAPITULO REIVINDICATORIO MODIFICADO



Restree este envío por medio de la Internet: <http://www.dhl.com>

Mencione este número de Envío para consultas

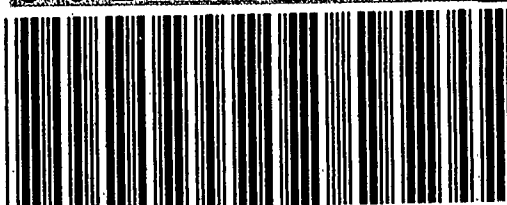
ORIGEN

CÓDIGO DE DESTINO

GUÍA AEREA

(No negociable)

9 0 2 1 7 2 3 0 7 1



9021723071

1. Número de cuenta y seguro del envío

Cobrar al ☐ Remitente ☐ Destinatario ☐ Tercero ☐ Efectivo ☐ Cheque ☐ Tarjeta de Crédito

No. de cuenta de quien paga _____

Seguro del Envío ver al Reverso

☐ Si, valor asegurado (en moneda local) _____

No todas las formas de pago están disponibles en todos los países.

2. Enviado por (remitente)

No. de cuenta _____ Nombre del remitente _____

Referencia del remitente (en la factura aparecerán los 12 primeros caracteres) _____

Nombre de la compañía _____

Dirección _____

Código postal _____ Teléfono/Fax/Correo electrónico (requerido) _____

3. Para (Destinatario)

Nombre de la Compañía _____

SECT INTERNATIONAL BUREAU OF NIPD

Sección de entrega _____

PCF RECEIVING OFFICE SECTION

3' chemin DES COLOMBIETTES, 1211

GENEVA 20, SWITZERLAND

GENEVA - SUIZA

Código postal _____ País _____

Persona a contactar _____ Teléfono/Fax/Correo electrónico (requerido) _____

SANTA GARCIA 41 22324012

4. Detalles del envío

No. de piezas	Peso total	Piezas	Dimensiones		Alto
			Largo	Ancho	
1	0.6	@	x	x	x
		@	x	x	x
		@	x	x	x
		@	x	x	x

kg

5. Detalles del envío

Descripción del contenido y cantidad _____

6. Sólo envíos por aduana (WPX)

Adjuntar el original y tres copias de la factura proforma o Comercial

Número de Licencia de Exportación (si aplica) _____ No. IVA/GST del Remitente _____

Valor declarado indicar moneda _____ Código aduanero concertado para el producto si se aplica _____

TIPO DE EXPORTACIÓN ☐ PERMANENTE ☐ REPARACIÓN/DEVOLUCIÓN ☐ TEMPORAL

Impuestos/derechos de destino (Si se deja en blanco, el destinatario los paga).

☐ Destinatario ☐ Remitente ☐ Otro _____

7. Autorización y firma del remitente

Yo/nosotros convengo/convenimos en que a este envío se aplican los términos estándar de DHL y limitan la responsabilidad de DHL. También se puede aplicar el Convenio de Varsovia (ver al reverso). También entiendo/entendemos que este envío no contiene dinero en efectivo o artículos peligrosos (ver al reverso).

Firma _____ Fecha 12 / 02

8. Productos y Servicio

DHL Worldwide Express ☐ Sujeito a Derechos ☐ No Sujeito a Derechos ☐ Priori ☐ Stand ☐ Otro

Otros productos ☐ WORLDMAIL ☐ Doméstico ☐ Otros

Opciones de servicio, se puede aplicar cargos adicionales

☐ Entrega al sábado ☐ Recogida especial ☐ Notificación de entrega

Otros _____

PESO FACTURABLE / VOLUMETRI

CARGOS servicios	
Otros	
Seguro	
VAT	
CODIGO DE MONEDA	TOTAL
No. DE ETIQUETA: TRANSPORTE POR COBI	

DETALLES DE PAGO (Cheque, Tarjeta N°)

No. _____

Tipo _____ Vencimiento _____

RECOGIDO POR _____

Ruta No. 12/27

Hora _____ Fecha _____

REPORTE DE TRANSMISION

09 FEB. 2009 04:17PM

SU LOGO : RERGIO CABRERA
SU NÚMERO DE FAX : 6605911-----

NO.	OTRO FACSIMIL	HORA DE INICIO	DURACION	MOD0	PAGINAS	RESULTADO
01	004122 9100610	09 FEB. 04:08PM	08'36	TRANS	09	OK

APAGAR REPORTE, PRESIONE 'MENU' #04.
SELECCIONE OFF USANDO '+' OR '-'.

REPORTE DE TRANSMISION

09 FEB. 2009 04:19PM

SU LOGO : RERGIO CABRERA
SU NÚMERO DE FAX : 6605911-----

NO.	OTRO FACSIMIL	HORA DE INICIO	DURACION	MOD0	PAGINAS	RESULTADO
01	004122 9100610	09 FEB. 04:18PM	01'01	TRANS	01	OK

APAGAR REPORTE, PRESIONE 'MENU' #04.
SELECCIONE OFF USANDO '+' OR '-'.

Santiago de Cali, Febrero 10 de 2.009.

**SEÑORES
WORLD INTELLECTUALL PROPERTY ORGANIZATION
PCT RECEIVING OFFICE SECTION
ATT. SEÑORA SONIA GARCIA.
GINEBRA-SUIZA**

FAX No 41 22 9100610

**APLICANTE: CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A.
ARAQUE CAMPO ROBINSON
MATIZ RUBIO ALEJANDRO
ZAPATA DUQUE JAMES ANTONIO**

APLICACIÓN No: PCT/IB2007/002157

**FECHA DE
RECEPCIÓN: 27 DE JUNIO DE 2007.**

**TITULO DE LA
INVENCION:**

**"MEZCLADOR AUTOMATICO DE AUTORREGULACION DE OXIGENO CON
MONITOREO NO INVASIVO POR PULSOXIMETRIA".**

SERGIO ROBERTO CABRERA TORRES, mayor de edad, vecino de la Ciudad de Cali, Departamento del Valle, República de Colombia, con Domicilio en la Avenida 5 Norte No. 25N-48 del Barrio Versalles, de la Ciudad de Cali, Departamento del Valle, República de Colombia, Abogado con Tarjeta Profesional No 52.140 del

Ministerio de Justicia, obrando como Apoderado de los solicitantes CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A.; ALEJANDRO MATIZ RUBIO; ROBINSON ARAQUE CAMPO; y JAMES ZAPATA DUQUE, con Domicilio en la Ciudad de Cali, Departamento del Valle, República de Colombia, atentamente acompaño y manifiesto a usted lo siguiente:

P E T I C I O N E S

PRIMERO.- Enviamos nuevo Capitulo Reivindicatorio que reemplaza al inicialmente enviado, para que surta efecto y siga su trámite normal de la solicitud, todo de acuerdo al Artículo 19 del Capitulo I del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT), PARA SU REPUBLICACION.

D O C U M E N T O S

- 1.- Escrito que contiene, Capitulo Reivindicatorio.
- 2.- Dibujos
- 3- Comunicación enviada por la The Internacional Bureau of WIPO.

D E R E C H O

- 1.- Invoco el procedimiento establecido en el Tratado de Cooperación en materia de Patentes PCT, y Reglamento del PCT.
- 2.- Todas las demás Normas concordantes.

NOTIFICACIONES

La parte solicitante y yo recibiremos notificaciones en mi oficina de Abogado situada en la Avenida 5 Norte # 25N-48 DEL BARRIO VERSALLES DE LA CIUDAD DE CALI, COLOMBIA.

Teléfonos # (57-2) 6676708; (57-2) 6605911; (57-2) 6605913.

Fax # (57-2) 6605859; (57-2) 6605914.

E-mail: sergiocabrera@sergiocabrera.com.co

claudiadecabrera@sergiocabrera.com.co

Cordialmente:



SERGIO R. CABRERA TORRES
T.P. No. 52.440 DEL MINJUSTICIA
C.E. No. 191.310 DE BOGOTA.

CAPITULO REIVINDICATORIO

1. Sistema de control automático para la autorregulación de oxígeno que comprende un mezclador aire-oxígeno (5) caracterizado por un microcontrolador (6) que genera acciones de control sobre un servomotor (1), según la medida de saturación de oxígeno.
2. Sistema de control automático de acuerdo con la reivindicación N°1 caracterizado porque se puede adaptar a cualquier sistema de administración de oxígeno (bajo y alto flujo) y a cualquier tipo de paciente (neonatal, pediátrico, adulto o animal).
3. Sistema de control automático de acuerdo con la reivindicación N°1 caracterizado porque presenta una entrada serial (13) para comunicarse con diferentes marcas de pulsoxímetros tomando la señal de saturación de oxígeno utilizada por el microcontrolador para su sistema de control.
4. Sistema de control automático de acuerdo a la reivindicación N°1 caracterizado por estar acoplado por medio de un chasis (2) y piñones mecánicos (3) a un servomotor (1). El servomotor (1) por medio de los piñones mecánicos (3) gira hacia la izquierda (cerrar paso de oxígeno) o a la derecha (abrir paso de oxígeno), el eje indicador (4) que a su vez actúa sobre el mecanismo interno del mezclador aire-oxígeno (5).
5. Sistema de control automático de acuerdo a la reivindicación N°1 caracterizado porque externamente el mezclador automático de autorregulación presenta en su parte frontal un teclado (7) para ingresar los parámetros de programación del equipo, un módulo display de cristal líquido (8) para interfaz con el usuario donde se visualizan los parámetros programados, la saturación de oxígeno del paciente y el valor de fracción inspirada de oxígeno a variar (aumentar o disminuir).
6. Sistema de control automático de acuerdo a la reivindicación N°1 caracterizado porque se encuentra en esta parte frontal un botón (9) para reiniciar el equipo y el botón (10) para encender o apagar la alarma auditiva generada cuando el paciente esté fuera del rango programado.
7. Sistema de control automático de acuerdo con la reivindicación N°1 caracterizado porque externamente en su parte posterior presenta una entrada de oxígeno (11) y una entrada de aire (12).
8. Sistema de control automático de acuerdo con la reivindicación N°1 caracterizado porque presenta un fusible de protección (14) contra picos de corriente, leds (15) para indicar el resultado de la rutina de autoverificación de funcionamiento general del equipo, alimentación eléctrica (16), botón de encendido y apagado (17).

FIGURA 1 – Mezclador Automático de Autorregulación de oxígeno visto de frente

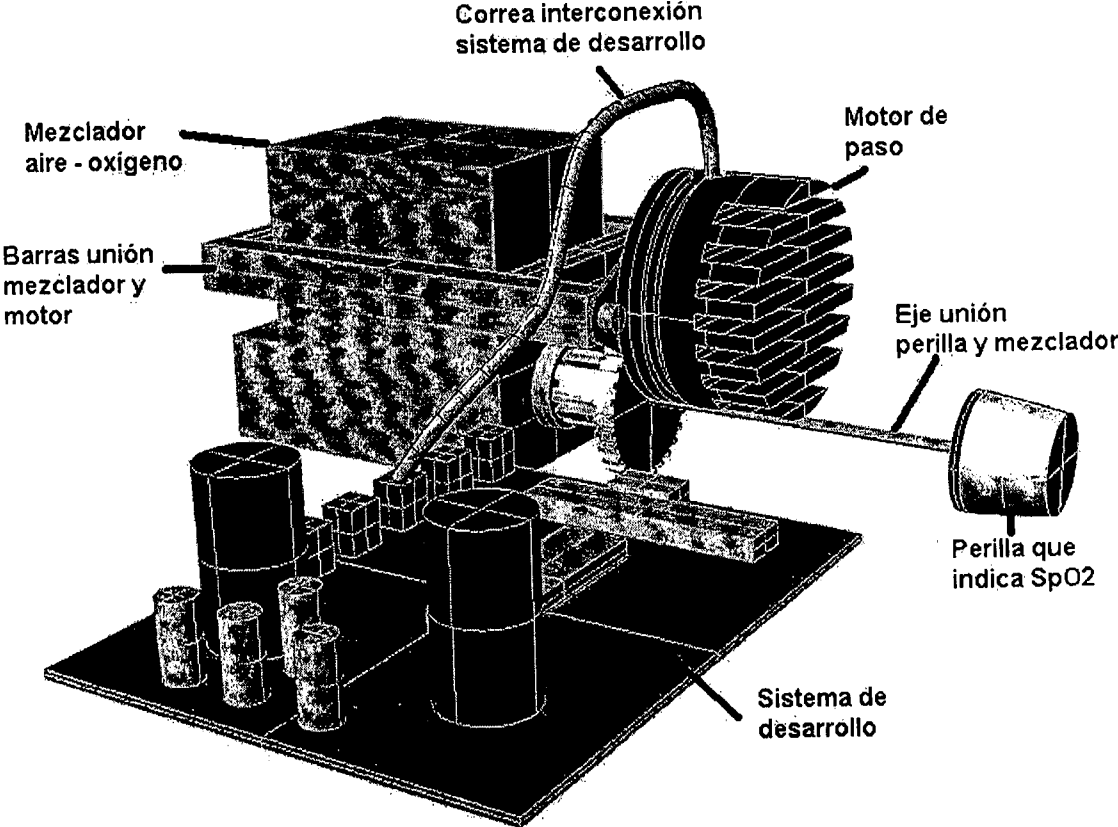


FIGURA 2 – Mezclador Automático de Autorregulación de oxígeno visto desde la parte posterior

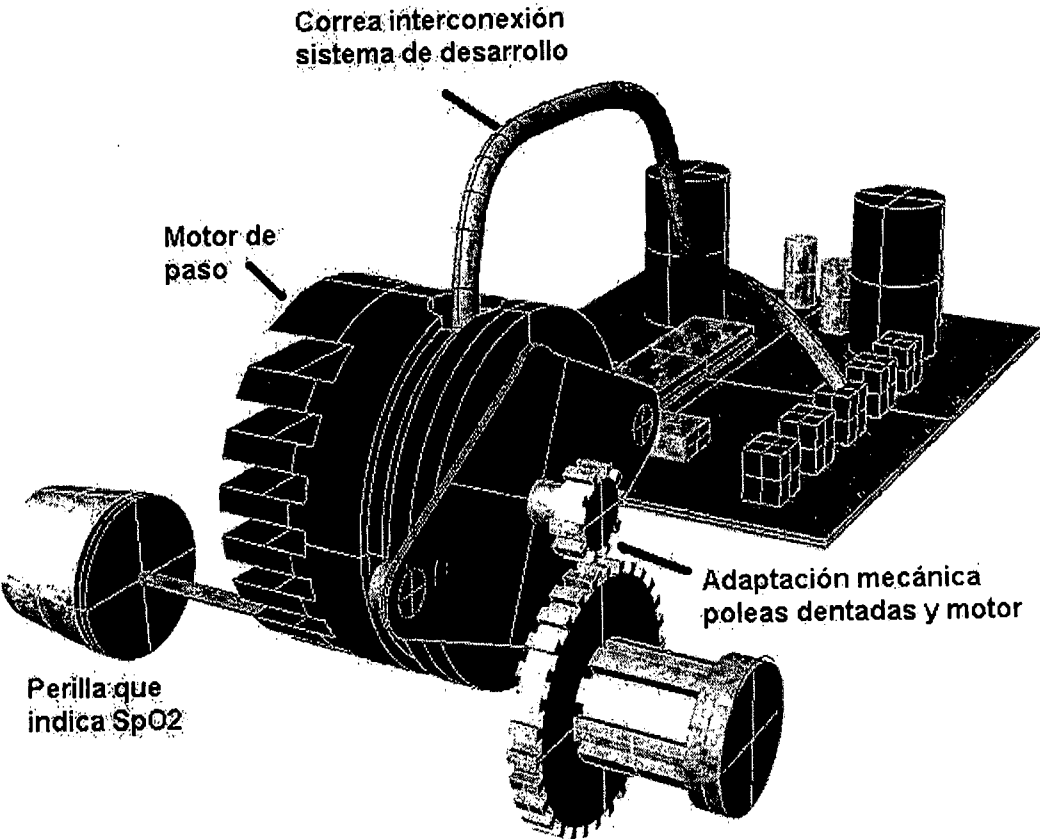


Figura 3. Panel frontal mezclador automático

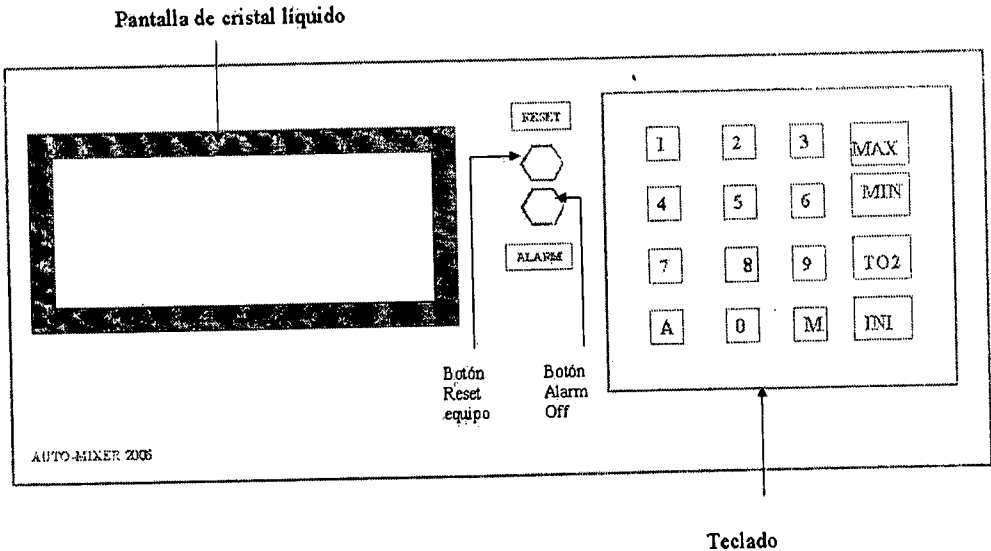


Figura 4. Panel trasero mezclador automático

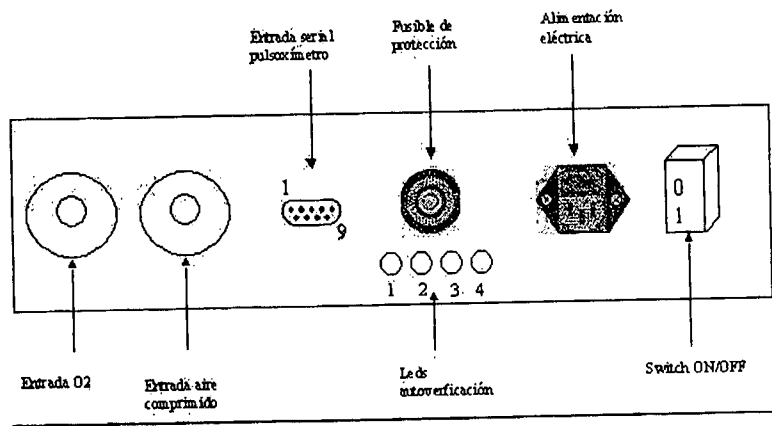


Figura 5 – Teclado del mezclador automático

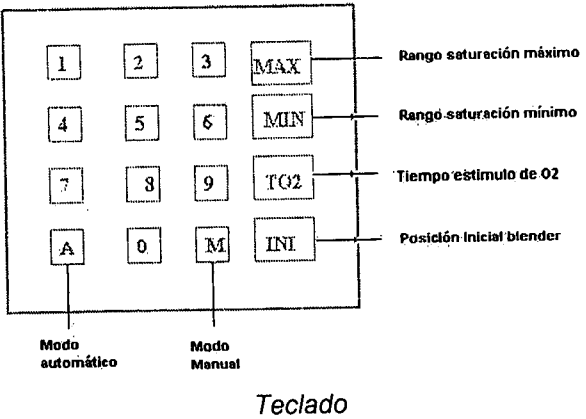
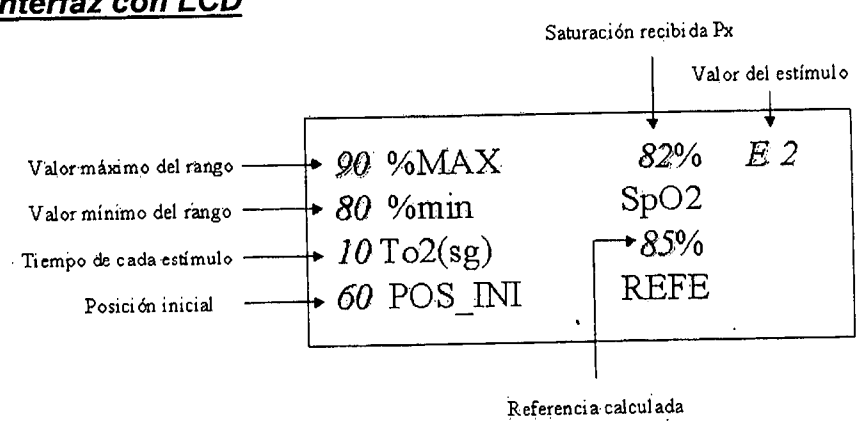


Figura 6 – Interfaz con LCD



Funcionamiento del LCD

Diagrama 1. Situación actual

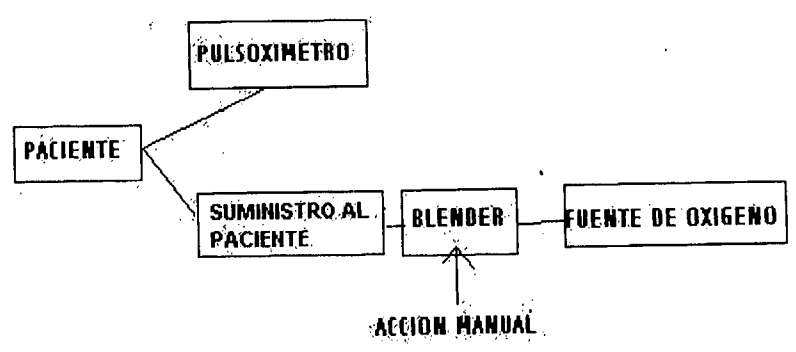


Diagrama 2. Funcionamiento mezclador automático

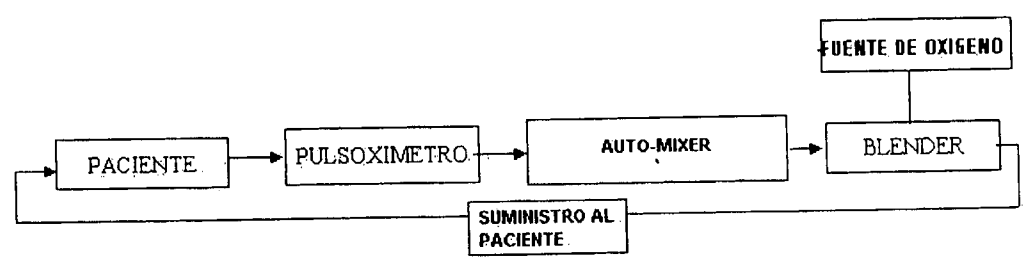


Diagrama 3. Diagrama de bloques del sistema

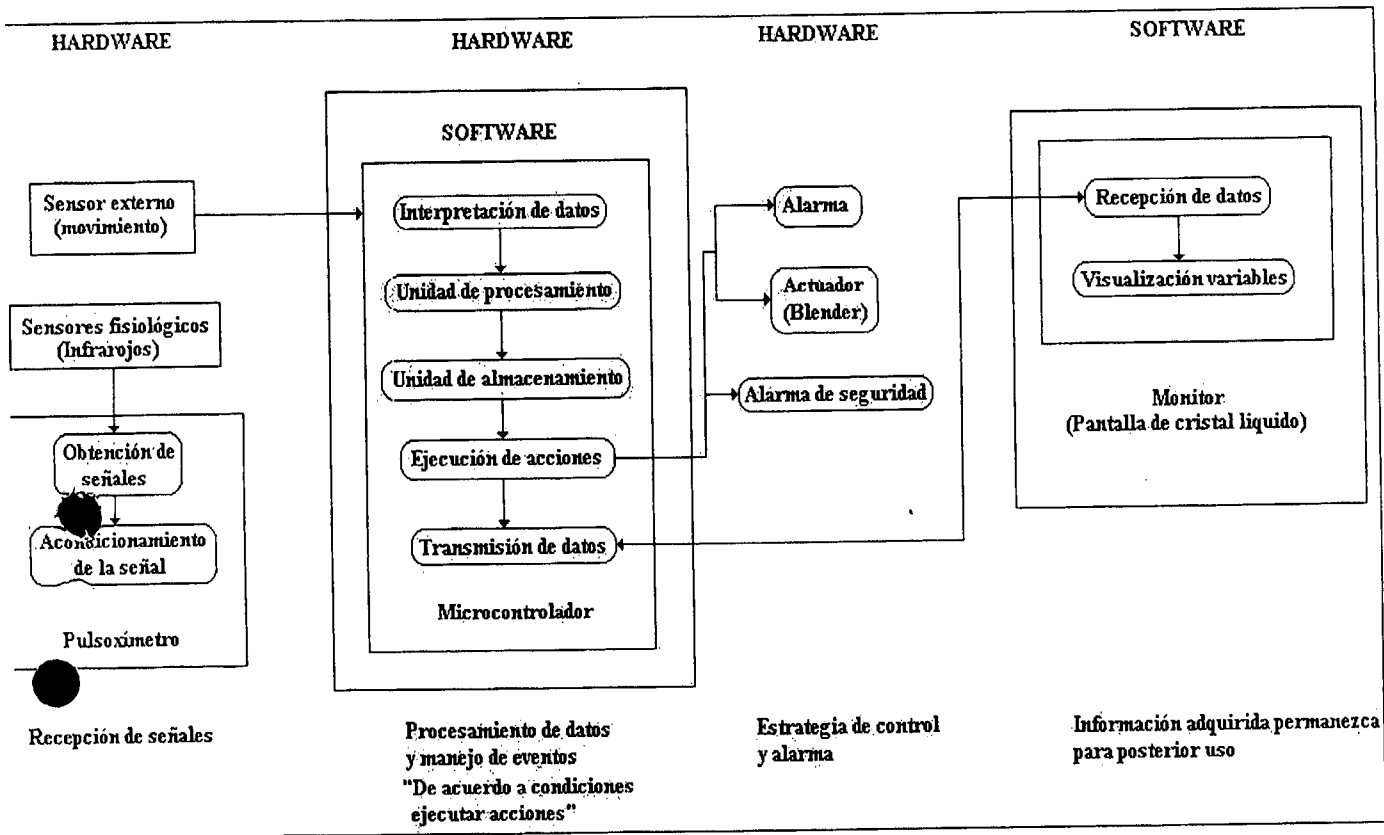


Diagrama 4. Funcionamiento microcontrolador

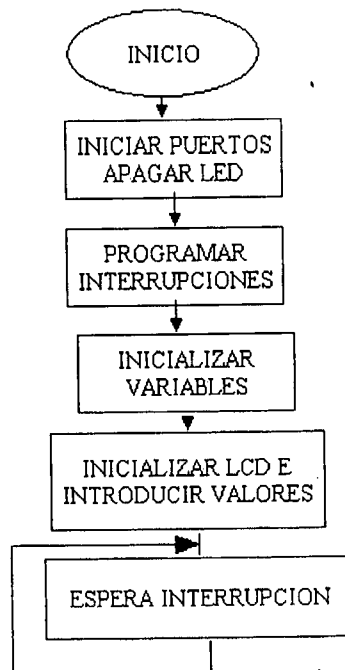
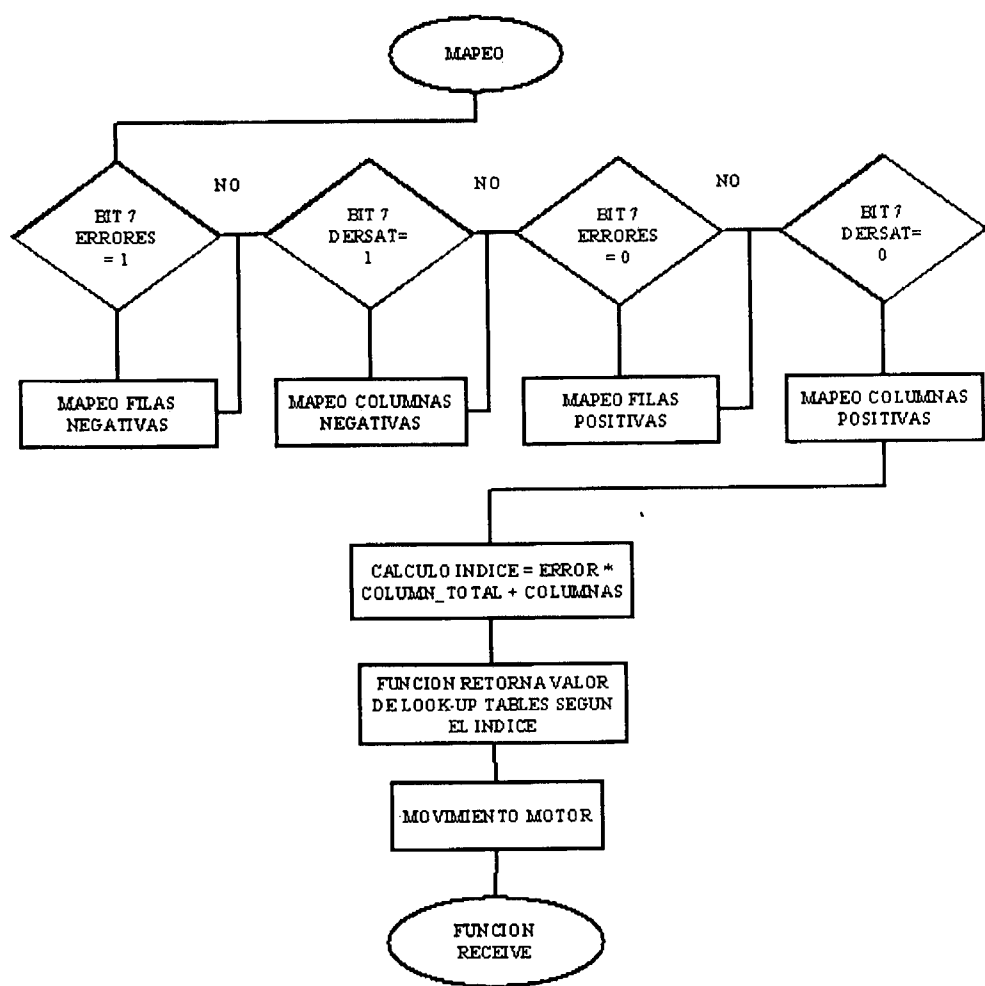


Diagrama 5. Funcionamiento microcontrolador





REPUBLICA DE COLOMBIA
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION
EL SUSCRITO SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE CALI

CERTIFICA

NOMBRE: CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A.
DOMICILIO: CALI VALLE
DIRECCION COMERCIAL :----K 38A 5A 100
DIRECCION NOTIFICACION JUDICIAL:----K 38A 5A 100
CIUDAD: CALI
MATRICULA MERCANTIL NRO. 16025-4 FECHA MATRICULA : 09 DE ENERO DE 1973
DIRECCION ELECTRONICA : www.imbanaco.com.co
DIRECCION WEB : www.imbanaco.com
AFILIADO

CERTIFICA

NIT : 890307200-5

CERTIFICA

QUE POR ESCRITURA NRO. 4405 DEL 05 DE DICIEMBRE DE 1972 NOTARIA TERCERA DE CALI , INSCRITA EN LA CAMARA DE COMERCIO EL 09 DE ENERO DE 1973 BAJO EL NRO. 2911 DEL LIBRO IX , SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD DENOMINADA MEDICOS LTDA.

CERTIFICA

QUE POR ESCRITURA NRO. 7022 DEL 31 DE DICIEMBRE DE 1984 NOTARIA DECIMA DE CALI , INSCRITA EN LA CAMARA DE COMERCIO EL 17 DE JULIO DE 1985 BAJO EL NRO. 78009 DEL LIBRO IX , LA SOCIEDAD SE TRANSFORMO DE SOCIEDAD LIMITADA EN SOCIEDAD ANÓNIMA BAJO EL NOMBRE DE CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A.

CERTIFICA

QUE POR ESCRITURA NRO. 2654 DEL 31 DE JULIO DE 2008 NOTARIA SEXTA DE CALI , INSCRITA EN LA CAMARA DE COMERCIO EL 09 DE SEPTIEMBRE DE 2008 BAJO EL NRO. 10225 DEL LIBRO IX , SE APROBO LA FUSION POR ABSORCION ENTRE (ABSORBENTE) CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A. Y (ABSORBIDA(S)) UNIDAD ONCOLOGICA IMBANACO S A .

CERTIFICA

REFORMAS					
DOCUMENTO	FECHA.DOC	ORIGEN	FECHA.INS	NRO.INS	LIBRO
E.P. 5853	05/09/1974	NOTARIA SEGUNDA DE CALI	22/03/1976	16380	IX
E.P. 7231	26/11/1975	NOTARIA SEGUNDA DE CALI	22/03/1976	16381	IX
E.P. 7232	26/11/1975	NOTARIA SEGUNDA DE CALI	22/03/1976	16382	IX
E.P. 7233	26/11/1975	NOTARIA SEGUNDA DE CALI	22/03/1976	16383	IX
E.P. 2493	18/05/1976	NOTARIA SEGUNDA DE CALI	24/05/1977	21839	IX
E.P. 4619	31/08/1976	NOTARIA SEGUNDA DE CALI	24/05/1977	21840	IX
E.P. 2597	15/06/1977	NOTARIA SEGUNDA DE CALI	22/06/1977	22205	IX
E.P. 7298	30/12/1977	NOTARIA SEGUNDA DE CALI	27/01/1978	25116	IX
E.P. 7299	30/12/1977	NOTARIA SEGUNDA DE CALI	27/01/1978	25117	IX
E.P. 8377	28/12/1979	NOTARIA SEGUNDA DE CALI	07/10/1980	41211	IX
E.P. 7714	29/12/1978	NOTARIA SEGUNDA DE CALI	27/10/1980	41602	IX
E.P. 566	14/02/1984	NOTARIA SEGUNDA DE CALI	27/02/1984	66038	IX
E.P. 7022	31/12/1984	NOTARIA DECIMA DE CALI	17/07/1985	78009	IX
E.P. 7917	07/12/1987	NOTARIA DECIMA DE CALI	21/12/1987	3444	IX
E.P. 2834	13/10/1987	NOTARIA SEPTIMA DE CALI	08/01/1988	3766	IX
E.P. 2142	29/03/1988	NOTARIA DECIMA DE CALI	28/04/1988	7048	IX
E.P. 3138	03/07/1992	NOTARIA NOVENA DE CALI	04/09/1992	57088	IX
E.P. 1692	23/04/1993	NOTARIA SEXTA DE CALI	30/09/1993	70493	IX
E.P. 1075	08/04/1997	NOTARIA SEXTA DE CALI	25/04/1997	3028	IX
E.P. 2170	12/06/2000	NOTARIA SEXTA DE CALI	18/07/2000	5019	IX
E.P. 2433	09/07/2001	NOTARIA SEXTA DE CALI	25/07/2001	4771	IX
E.P. 1455	30/04/2002	NOTARIA SEXTA DE CALI	21/06/2002	12715	IX
E.P. 2056	12/06/2002	NOTARIA SEXTA DE CALI	21/06/2002	12717	IX

E.P. 2111	30/05/2003	NOTARIA SEXTA DE CALI	20/06/2003	4358	IX
E.P. 2237	08/06/2005	NOTARIA SEXTA DE CALI	29/06/2005	7122	IX
E.P. 1278	10/04/2007	NOTARIA SEXTA DE CALI	17/04/2007	4200	IX
E.P. 1956	09/06/2008	NOTARIA SEXTA DE CALI	17/07/2008	7976	IX
E.P. 2654	31/07/2008	NOTARIA SEXTA DE CALI	09/09/2008	10225	IX

CERTIFICA

VIGENCIA: 10 DE ABRIL DEL AÑO 2107

CERTIFICA

OBJETO SOCIAL: LA SOCIEDAD TENDRA POR OBJETO PRINCIPAL LA REALIZACION DE INVERSIONES EN LA INDUSTRIA DE LA SALUD Y EN AQUELLOS CAMPOS NO RELACIONADOS CON LA SALUD, PERO QUE DE ACUERDO A ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD Y RIESGO PERMITAN CUMPLIR CON EL OBJETIVO DE LAS SOCIEDADES COMERCIALES CON ÁNIMO DE LUCRO DENTRO DE LOS MÁS ALTOS ESTÁNDARES ÉTICOS Y MORALES, INCLUIDOS EN EL DESARROLLO DE SOFTWARE Y SU COMERCIALIZACION U OFRECER EN OUTSOURCING SISTEMAS INTEGRADOS DE INFORMACIÓN Y TENER LA REPRESENTACIÓN DE EMPRESAS PRODUCTORAS DE HARDWARE PARA VENDER SUS PRODUCTOS.

LA SOCIEDAD PRESTARA SERVICIOS PROFESIONALES EN EL CAMPO DE LA MEDICINA GENERAL ESPECIALIZADA Y QUIRÚRGICA, ASÍ COMO LA ATENCION PROFESIONAL HOSPITALARIA DE LABORATORIOS CIENTIFICOS Y LA PRESTACION DEL SERVICIO EN TODAS LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL EJERCICIO DE LA MEDICINA, BAJO LA EXPLOTACION DEL NOMBRE COMERCIAL, ENSEÑAS COMERCIALES, MARCAS Y LEMAS COMERCIALES. PARAGRAFO 1. EN DESARROLLO DE SU OBJETO SOCIAL LA COMPAÑIA PODRÁ: 1) SERVIR DE OPERADORA DE CENTROS MÉDICOS QUE PRESTEN SUS SERVICIOS EN EL CAMPO DE LA MEDICINA GENERAL, ESPECIALIZADA Y QUIRÚRGICA; 2) ADQUIRIR TODA CLASE DE EQUIPOS, MATERIAS PRIMAS Y ELEMENTOS ADECUADOS PARA EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES, DENTRO O FUERA DEL PAÍS; 3) CELEBRAR TODA CLASE DE OPERACIONES DE CRÉDITO; 4) EFECTUAR TODA CLASE DE ACTOS JURÍDICOS CON TITULOS VALORES; 5) INTEGRARSE Y FORMAR PARTE DE EMPRESAS O SOCIEDADES NUEVAS O YA EXISTENTES NACIONALES O EXTRANJERAS QUE SE DEDIQUE A ACTIVIDADES MERCANTILES DE LA MISMA ÍNDOLE, SIMILARES, CONEXAS, AUXILIARES O COMPLEMENTARIAS, FUSIONARSE CON ELLAS O ABSORBERLAS; 6) ADQUIRIR A CUALQUIER TITULO LA TOTALIDAD O PARTE DE OTRAS EMPRESAS, CUYAS ACTIVIDADES SEAN SIMILARES, CONEXAS AUXILIARES O COMPLEMENTARIAS; 7) CELEBRAR CON ESTABLECIMIENTOS DE CREDITO Y COMPAÑÍAS ASEGURADORAS TODAS LAS OPERACIONES QUE SEAN CONDUCENTES AL DESARROLLO DE LOS NEGOCIOS DE LA SOCIEDAD, A LA SEGURIDAD Y ADMINISTRACION DE SUS BIENES Y A LA PROTECCION DE SUS TRABAJADORES; 8) ADQUIRIR, ENAJENAR, DAR Y TOMAR EN ARRENDAMIENTO BIENES MUEBLES O INMUEBLES, Y EN GENERAL EJECUTAR TODO TIPO DE ACTOS Y CELEBRAR TODO TIPO DE CONTRATOS NECESARIOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO SOCIAL Y QUE TENGAN RELACION DIRECTA CON ÉL. PARAGRAFO 2. LA SOCIEDAD NO PODRA SER GARANTE DE OBLIGACIONES DE TERCEROS.

CERTIFICA

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: PARA LOS FINES DE SU DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y REPRESENTACIÓN, LA COMPAÑIA, TIENE LOS SIGUIENTES ÓRGANOS: A) ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS. B) JUNTA DIRECTIVA. C) GERENTE. CADA UNO DE ESTOS ÓRGANOS EJERCERÁ LAS FUNCIONES Y ATRIBUCIONES QUE SE DETERMINAN EN LOS PRESENTES ESTATUTOS, CON ARREGLO A LAS NORMAS ESPECIALES AQUÍ EXPRESADAS Y A LAS DISPOSICIONES LEGALES.

LA ADMINISTRACIÓN INMEDIATA DE LA COMPAÑIA, SU REPRESENTACIÓN LEGAL, EN JUICIO Y FUERA DE JUICIO, Y LA GESTION DE LOS NEGOCIOS SOCIALES, ESTARAN A CARGO DEL GERENTE GENERAL, QUIEN SERA DESIGNADO POR LA JUNTA DIRECTIVA Y REMOVIBLE POR ELLA LIBREMENTE EN CUALQUIER TIEMPO.

EN LAS FALTAS TEMPORALES O ACCIDENTALES DEL GERENTE, SERA REEMPLAZADO POR EL GERENTE SUPLENTE. EN CASO DE FALTA ABSOLUTA, ENTENDIÉNDOSE POR TAL LA MUERTE, LA RENUNCIA ACEPTADA O EL ABANDONO DEL CARGO, LA JUNTA DIRECTIVA NOMBRARA UN NUEVO GERENTE.

COMO REPRESENTANTE LEGAL DE LA COMPAÑIA EN JUICIO Y EXTRAJUDICIALMENTE, EL GERENTE TIENE FACULTADES PARA CELEBRAR, CON LA LIMITACIONES QUE LE IMPONEN LOS ESTATUTOS Y LAS QUE DETERMINE LA JUNTA DIRECTIVA, EN CUANTO SE TRATE DE OPERACIONES QUE DEBAN SER AUTORIZADAS POR ESTA O POR LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS, TODOS LOS ACTOS O CONTRATOS COMPRENDIDOS DENTRO DEL OBJETO SOCIAL, DONDE SE OBLIGUE A LA COMPAÑIA Y LAS QUE SE RELACIONEN CON LA EXISTENCIA O EL EJERCICIO DE DERECHOS Y EL CUMPLIMIENTO DE

LOS SUPLENTE DE ESTOS, DESIGNADOS POR LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS PARA PERIODOS DE TRES (3) AÑOS REELEGIBLES INDEFINIDAMENTE Y REMOVIBLES LIBREMENTE POR LA ASAMBLEA EN CUALQUIER TIEMPO.

EN LA JUNTA DIRECTIVA SE ENTIENDE DELEGADO EL MAS AMPLIO MANDATO PARA ADMINISTRAR LA COMPAÑIA Y POR CONSIGUIENTE TENDRA ATRIBUCIONES SUFICIENTES PARA ORDENAR QUE SE EJECUTE O CELEBRE CUALQUIER ACTO O CONTRATO COMPRENDIDO DENTRO DEL OBJETO SOCIAL Y PARA ADOPTAR LAS DECISIONES NECESARIAS, EN ORDEN A QUE LA COMPAÑIA CUMPLA SUS FINES Y DE MANERA ESPECIAL TENDRA LAS SIGUIENTES FUNCIONES ENTRE OTRAS: 1A) NOMBRAR Y REMOVER LIBREMENTE AL GERENTE GENERAL DE LA COMPAÑIA Y AL GERENTE SUPLENTE, Y FIJAR LA ASIGNACIÓN DEL GERENTE GENERAL; 3) AUTORIZAR INVERSIONES EN DOTACIÓN, PLANTA, EQUIPOS Y ASESORÍAS, CUYO VALOR SEA SUPERIOR A 150 SALARIOS MÍNIMOS MENSUALES VIGENTES; Y, AUTORIZAR AL GERENTE LA REALIZACION DE INVERSIONES EN DOTACION, PLANTA, EQUIPO Y ASESORIAS QUE EN FORMA INDIVIDUAL NO SUPEREN LA SUMA EQUIVALENTE A 150 SALARIOS MÍNIMOS MENSUALES VIGENTES; 12A) AUTORIZAR EL ESTABLECIMIENTO O SUPRESION CON OBSERVANCIA DE LOS REQUISITOS LEGALES, DE FABRICAS, CENTROS DE DISTRIBUCION O DE EXPLOTACION U OTROS CON EL CARÁCTER DE SUCURSALES O AGENCIAS; 13A) INICIAR NEGOCIACIONES SOBRE FUSION DE LA COMPAÑIA CON OTRA U OTRAS O SOBRE ARRENDAMIENTO DE LA EMPRESA, ENAJENACIÓN DE ESTA O DE LA TOTALIDAD DE SUS ACTIVOS Y SOMETER LO ACORDADO A LA APROBACIÓN DEFINITIVA DE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS; 14A) AUTORIZAR LA CONSTITUCIÓN DE COMPAÑIAS FILIALES O SUBSIDIARIAS PARA EL DESARROLLO DE CUALESQUIERA ACTIVIDADES COMPRENDIDAS EN EL OBJETO SOCIAL DE LA COMPAÑIA, ASÍ COMO LA ADQUISICIÓN, SUSCRIPCIÓN O ENAJENACIÓN DE ACCIONES, CUOTAS O DERECHOS EN DICHAS FILIALES O SUBSIDIARIAS O EN OTRAS SOCIEDADES O EMPRESAS CONFORME A LO EXPRESADO EN EL ARTICULO TERCERO (ART. 3) DE ESTOS ESTATUTOS; 15A) INTERVENIR EN TODAS LAS ACTUACIONES QUE NO ESTÉN PROHIBIDAS A LA COMPAÑIA Y QUE TENGAN POR OBJETO ADQUIRIR, ENAJENAR, HIPOTECAR, GRAVAR O LIMITAR INMUEBLES; ALTERAR LA FORMA DE ESTOS POR SU NATURALEZA O SU DESTINO; DAR EN PRENDA MUEBLES; DIVIDIR BIENES RAÍCES; CONTRATAR PRESTAMOS ACTIVOS O PASIVOS Y FIJAR LAS BASES SOBRE LAS CUALES PUEDE EL GERENTE CELEBRAR LOS CONTRATOS RESPECTIVOS EN LOS CASOS EN QUE TALES FUNCIONES CORRESPONDAN A LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS DE ACUERDO CON LOS ESTATUTOS; 17A) CONCEDER AUTORIZACIONES AL GERENTE Y A LOS MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA, EN LOS CASOS Y CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA LEY, PARA ENAJENAR O ADQUIRIR ACCIONES DE LA COMPAÑIA; 20A) SERVIR DE ÓRGANO CONSULTIVO AL GERENTE...

LA JUNTA DIRECTIVA PODRÁ DELEGAR EN EL GERENTE, CUANDO LO JUZGUE OPORTUNO, PARA CASOS ESPECIALES O POR TIEMPO LIMITADO, ALGUNA O ALGUNAS DE SUS FUNCIONES, SIEMPRE QUE POR SU NATURALEZA SEAN DELEGABLES.

CERTIFICA

DOCUMENTO: ACTA No. 135 DEL 04 DE ABRIL DE 2000

ORIGEN: JUNTA DIRECTIVA

INSCRIPCION: 18 DE JULIO DE 2000 No. 5021 DEL LIBRO IX

FUE(ON) NOMBRADO(S):

GERENTE GENERAL Y REPRESENTANTE LEGAL

ARMANDO GONZALEZ MATERON

C.C.6085225

CERTIFICA

DOCUMENTO: ACTA No. 171 DEL 11 DE MARZO DE 2003

ORIGEN: JUNTA DIRECTIVA

INSCRIPCION: 06 DE NOVIEMBRE DE 2003 No. 7746 DEL LIBRO IX

FUE(ON) NOMBRADO(S):

GERENTE SUPLENTE

CLAUDIA PATRICIA VELEZ MURGUEITIO

C.C.31909916



VS

CERTIFICA

DOCUMENTO: ACTA No. 81 DEL 19 DE FEBRERO DE 2008
ORIGEN: ASAMBLEA GRAL ORDINARIA
INSCRIPCION: 12 DE JUNIO DE 2008 No. 6513 DEL LIBRO IX

FUE (RON) _NOMBRADO(S)

JUNTA DIRECTIVA

PRINCIPALES

PRIMER RENGLON
ANTONIO JOSE REYES SOLARTE
C.C.16606373

SEGUNDO RENGLON
EDGAR IVAN ORTIZ LIZCANO
C.C.16447403

TERCER RENGLON
VICTOR HUGO PINZON PARRA
C.C.6077407

CUARTO RENGLON
CARLOS ENRIQUE SALGADO TOVAR
C.C.14954464

QUINTO RENGLON
HERMAN GONZALEZ BURITICA
C.C.10231648

SUPLENTES

PRIMER RENGLON
WOLGANG ARNOLDO LEVY LEWIN
C.C.6053534

SEGUNDO RENGLON
RAFAEL ALBERTO CAMACHO MAFLA
C.C.16584381

TERCER RENGLON
ALFREDO ARANA VELASCO
C.C.16266958

CUARTO RENGLON
GUSTAVO RUBIANO LOZANO
C.C.14984980

QUINTO RENGLON
WILLY PAUL STANGL HERRERA
C.C.16270041

CERTIFICA

DOCUMENTO: ACTA No. 70 DEL 10 DE FEBRERO DE 2003
ORIGEN: ASAMBLEA DE ACCIONISTAS
INSCRIPCION: 20 DE JUNIO DE 2003 No. 4357 DEL LIBRO IX

FUE (RON) NOMBRADO(S):

REVISOR FISCAL
DELOITTE & TOUCHE LTDA D & T LTDA

NIT.860005813-4

CERTIFICA

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DEL 12 DE OCTUBRE DE 2004
ORIGEN: DELOITTE & TOUCHE LTDA D & T LTDA
INSCRIPCION: 15 DE OCTUBRE DE 2004 No. 11255 DEL LIBRO IX

FUE (RON) NOMBRADO (S) :

REVISOR FISCAL PRINCIPAL
NILTON CESAR CRUZ PEREZ
C.C.94428909

REVISOR FISCAL SUPLENTE
GUIANY VELASCO BASTIDAS
C.C.16781456

CERTIFICA

QUE POR ESCRITURA NRO. 519 DEL 14 DE FEBRERO DE 2001 NOTARIA SEXTA DE CALI , INSCRITA EN LA CAMARA DE COMERCIO EL 23 DE FEBRERO DE 2001 BAJO EL NRO. 53 DEL LIBRO V , SE CONFIERE PODER AL SENOR FRANCISCO LUIS ARANGO VALLEJO, MAYOR DE EDAD, VECINO DE CALI, IDENTIFICADO CON LA CEDULA DE CIUDADANIA NRO. 14.983.580 EXPEDIDA EN CALI, ABOGADO EN EJERCICIO PARA QUE REPRESENTA AL CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A., EN LOS PROCESOS O JUICIOS ORDINARIOS LABORALES, CUALQUIERA QUE SEA EN CUANTIA; PROCESOS O JUICIOS EJECUTIVOS LABORALES CUALQUIERA QUE SEA LA CUANTIA; EN LAS ACCIONES O JUICIOS DE REINTEGRO O FUERO SINDICAL Y, EN GENERAL, EN TODOS LOS PROCESOS, ACCIONES O JUICIOS QUE SE PROMUEVAN, CURSEN O TRAMITEN ANTE LA JURISDICCION LABORAL DEL PODER PUBLICO EN EL TERRITORIO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA, ASI COMO TAMBIEN EN TODAS Y CADA UNA DE LAS ACTUACIONES QUE SE PROMUEVAN, CURSEN O TRAMITEN, ANTE EL MINISTERIO DEL TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL Y, EN GENERAL, ANTE LAS AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS DEL TRABAJO, SEA QUE INTERVENGA EL CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A., COMO PARTE ACTORA, COMO PARTE DEMANDADA O COMO TERCERO.

EL APODERADO DEL CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A., QUEDA FACULTADO PARA CONTRA-DEMANDAR, NOTIFICARSE DE CUALQUIER PROVIDENCIA, ENTRE ELLAS LA QUE ADMITA DEMANDA Y ORDENE CORRER TRASLADO, CONTESTAR LA DEMANDA SI FUERE DEL CASO, SUS CORRECCIONES, ACLARACIONES O ADICIONES; PARA PRESENTAR Y PEDIR PRUEBAS E INTERVENIR EN LA PRACTICA DE LAS MISMAS, ABSOLVER INTERROGATORIO A INSTANCIA DE PARTE DENTRO O FUERA DEL PROCESO; PARA PROPONER TODA CLASE DE EXCEPCIONES E INCIDENTES E INTERVENIR EN EL TRAMITE CONSIGUIENTE; PARA DENUNCIAR EL PLEITO O LLAMAR EN GARANTIA; PARA CONCILIAR, TRANSIGIR, RECIBIR, DESISTIR Y SUSTITUIR ESTE PODER Y REASUMIR EN CUALQUIER TIEMPO; PARA INTERPONER TODA CLASE DE RECURSOS Y REPRESENTAR AL CENTRO MEDIO IMBANACO DE CALI S.A., EN AMBAS INSTANCIAS, RECURSOS ENTRE LOS CUALES SE ENTIENDE INCLUIDO EL EXTRAORDINARIO DE CASACION Y PARA FORMULAR DENTRO DE ESTE LA CORRESPONDIENTE DEMANDA O IMPUGNARLA Y ACTUAR ANTE LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA A NOMBRE DE LA SOCIEDAD MENCION Y, EN GENERAL, PARA EJERCER AMPLIAMENTE ESTE MANDATO EN DEFENSA DE LOS DERECHOS DEL CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A. EN ESTAS CONDICIONES, SE CONFIRMA EL PODER GENERAL CONFERIDO PARA LOS MISMOS EFECTOS AL DOCTOR FRANCISCO LUIS ARANGO VALLEJO POR EL CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A., POR SU GERENTE GENERAL Y REPRESENTANTE LEGAL ANTERIOR DOCTOR ARMANDO GONZALEZ MATERON.

CERTIFICA

CAPITAL AUTORIZADO: \$1,000,000,000
NUMERO DE ACCIONES: 1,000,000
VALOR NOMINAL: \$1,000
CAPITAL SUSCRITO: \$691,389,000
NUMERO DE ACCIONES: 691,389
VALOR NOMINAL: \$1,000



CAPITAL PAGADO: \$691,389,000
NUMERO DE ACCIONES: 691,389
VALOR NOMINAL: \$1,000

CERTIFICA

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DEL 04 DE MARZO DE 2008
INSCRIPCION: 19 DE MARZO DE 2008 No. 3110 DEL LIBRO IX

CONSTA EL SIGUIENTE GRUPO EMPRESARIAL:

MATRIZ: CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A.

NIT: 890307200-5

DOMICILIO: CALI

NACIONALIDAD: COLOMBIANA

ACTIVIDAD: PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES EN EL CAMPO DE LA MEDICINA GENERAL ESPECIALIZADA Y QUIRURGICA, ASI COMO LA ATENCION PROFESIONAL HOSPITALARIA DE LOS LABORATORIOS CIENTIFICOS Y LA PRESTACION DEL SERVICIO EN TODAS LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL EJERCICIO DE LA MEDICINA, BAJO LA EXPLOTACION DEL NOMBRE COMERCIAL, ENSEÑAS COMERCIALES, MARCAS Y LEMAS COMERCIALES.

SUBORDINADA: UNIDAD ONCOLOGICA IMBANACO S.A.

NIT: 800194686-6

DOMICILIO: CALI

NACIONALIDAD: COLOMBIANA

ACTIVIDAD: PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES EN EL CAMPO DE LA MEDICINA GENERAL ESPECIALIZADA Y QUIRURGICA E IGUALMENTE LA ATENCION PROFESIONAL HOSPITALARIA DE LABORATORIOS CIENTIFICOS, SERVICIOS DE RADIOTERAPIA COMO TRATAMIENTO O COMPLEMENTO DE LA CIRUGIA, LA QUIMIOTERAPIA Y LA PRESTACION DEL SERVICIO EN TODAS LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL EJERCICIO DE LA MEDICINA.

PRESUPUESTO DE CONTROL: CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A. PARTICIPA DIRECTAMENTE EN EL CAPITAL DE UNIDAD ONCOLOGICA IMBANACO S.A. EN UN 45.64%. QUE LOS RESTANTES ACCIONISTAS DE UNIDAD ONCOLOGICA IMBANACO S.A. SON TAMBIEN ACCIONISTAS DEL CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A.

POR LO ANTERIOR ES POSIBLE AFIRMAR QUE EN FORMA DIRECTA E INDIRECTA, CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A. PARTICIPA EN EL 93.87% DEL CAPITAL DE LA SOCIEDAD UNIDAD ONCOLOGICA IMBANACO S.A. CUMPLIENDO CON EL PRESUPUESTO DE SUBORDINACION DE QUE TRATA EL NUMERAL 1 DEL ARTICULO 261 DEL CODIGO DE COMERCIO, EL CUAL SEÑALA: "CUANDO MAS DEL CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL CAPITAL PERTENEZCA A LA MATRIZ, DIRECTAMENTE O POR INTERMEDIO O CON EL CONCURSO DE SUS SUBORDINADAS, O DE LAS SUBORDINADAS DE ESTAS. PARA TAL EFECTO NO SE COMPUTARAN LAS ACCIONES CON DIVIDENDO PREFERENCIAL Y SIN DERECHO A VOTO".

ADICIONAL A LO ANTERIOR, ENTRE LAS COMPAÑIAS MENCIONADAS EXISTE UNIDAD DE PROPOSITO Y DIRECCION.

CERTIFICA

QUE A NOMBRE DE LA SOCIEDAD FIGURA MATRICULADO EN LA CAMARA DE COMERCIO BAJO EL NRO.16026-2 ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO: CENTRO MEDICO IMBANACO C M I
UBICADO EN: ----K 38A 5A 100 DE CALI
RENOVO : POR EL AÑO 2009

CERTIFICA

QUE A NOMBRE DE LA SOCIEDAD FIGURA MATRICULADO EN LA CAMARA DE COMERCIO BAJO EL NRO.341119-2 ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO: UNIDAD ONCOLOGICA IMBANACO
UBICADO EN: CRA. 38A NRO. 5A 76 DE CALI
FECHA MATRICULA : 11 DE MAYO DE 1993
RENOVO : POR EL AÑO 2009

CERTIFICA

QUE A NOMBRE DE LA SOCIEDAD FIGURA MATRICULADO EN LA CAMARA DE COMERCIO BAJO EL

NRO.673587-2 ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO: SEDE 02 CENTRO MEDICO IMBANACO CMI
UBICADO EN: ---CR. 38A NRO. 5A 109 TO. B DE CALI
FECHA MATRICULA : 25 DE NOVIEMBRE DE 2005
RENOVO : POR EL AÑO 2009

CERTIFICA

QUE A NOMBRE DE LA SOCIEDAD FIGURA MATRICULADO EN LA CAMARA DE COMERCIO BAJO EL
NRO.673588-2 ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO: SEDE 03 CENTRO MEDICO IMBANACO CMI
UBICADO EN: ---CL. 5B5 NRO. 38 BIS 64 TO. C DE CALI
FECHA MATRICULA : 25 DE NOVIEMBRE DE 2005
RENOVO : POR EL AÑO 2009

CERTIFICA

QUE A NOMBRE DE LA SOCIEDAD FIGURA MATRICULADO EN LA CAMARA DE COMERCIO BAJO EL
NRO.673589-2 ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO: SEDE 04 CENTRO MEDICO IMBANACO CMI
UBICADO EN: ---CR. 38A NRO. 5A 76 P.1 DE CALI
FECHA MATRICULA : 25 DE NOVIEMBRE DE 2005
RENOVO : POR EL AÑO 2009

CERTIFICA

QUE A NOMBRE DE LA SOCIEDAD FIGURA MATRICULADO EN LA CAMARA DE COMERCIO BAJO EL
NRO.673591-2 ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO: SEDE 05 CENTRO MEDICO IMBANACO CMI
UBICADO EN: ---CR. 38 BIS NRO. 5B4 29 CENTRO DE PREVENCION DE CALI
FECHA MATRICULA : 25 DE NOVIEMBRE DE 2005
RENOVO : POR EL AÑO 2009

CERTIFICA

QUE A NOMBRE DE LA SOCIEDAD FIGURA MATRICULADO EN LA CAMARA DE COMERCIO BAJO EL
NRO.673595-2 ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO: SEDE 08 CENTRO MEDICO IMBANACO CMI
UBICADO EN: --K 39 5B 94 DE CALI
FECHA MATRICULA : 25 DE NOVIEMBRE DE 2005
RENOVO : POR EL AÑO 2009

CERTIFICA

QUE A NOMBRE DE LA SOCIEDAD FIGURA MATRICULADO EN LA CAMARA DE COMERCIO BAJO EL
NRO.673598-2 ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO: SEDE 09 CENTRO MEDICO IMBANACO CMI
UBICADO EN: --A 6A N 37A N 97 DE CALI
FECHA MATRICULA : 25 DE NOVIEMBRE DE 2005
RENOVO : POR EL AÑO 2009

CERTIFICA

QUE A NOMBRE DE LA SOCIEDAD FIGURA MATRICULADO EN LA CAMARA DE COMERCIO BAJO EL
NRO.738036-2 ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO: SEDE 10 CENTRO MEDICO IMBANACO CMI
UBICADO EN: CL. 15A NRO. 103 20 DE CALI
FECHA MATRICULA : 06 DE MAYO DE 2008
RENOVO : POR EL AÑO 2009

CERTIFICA

QUE A NOMBRE DE LA SOCIEDAD FIGURA MATRICULADO EN LA CAMARA DE COMERCIO BAJO EL
NRO.761499-2 ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO: SEDE 11 CENTRO MEDICO IMBANACO C.M.I
UBICADO EN: CL 5 B 5 38 A 24 REHABILITACION DE CALI
FECHA MATRICULA : 01 DE ABRIL DE 2009

CERTIFICA



20090328690-PRI

CAMARA
DE COMERCIO
DE CALI

MIÉRCOLES 01 JULIO 2009 03:10:59 PM

/ Pag.9 - 9



47

QUE LA SOCIEDAD EFECTUO LA RENOVACION DE SU MATRICULA MERCANTIL EL 13 DE MARZO DE 2009

CERTIFICA

QUE NO FIGURAN OTRAS INSCRIPCIONES QUE MODIFIQUEN TOTAL O PARCIALMENTE EL PRESENTE CERTIFICADO.

LOS ACTOS Y DOCUMENTOS REGISTRADOS QUEDAN EN FIRME CINCO (5) DIAS HABILES DESPUES DE LA FECHA DE SU INSCRIPCION, SIEMPRE Y CUANDO DENTRO DE DICHO TERMINO NO SEAN OBJETO DE RECURSOS EN LA VIA GUBERNATIVA.

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1.995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES.

DADO EN CALI A LOS 01 DIAS DEL MES DE JULIO DEL AÑO 2009 HORA: 03:10:58

EL SECRETARIO

[Handwritten Signature]



SERGIO CABRERA ABOGADOS

Dr. Sergio Cabrera Manríquez
Dr. Sergio Cabrera Torres
Dra. María Claudia de Cabrera

CORRESPONSALES EN:

ECUADOR
PERÚ
VENEZUELA
BOLIVIA
CHILE
ARGENTINA
BRASIL
PARAGUAY
URUGUAY
PANAMÁ
COSTA RICA
GUATEMALA
ARUBA

HONDURAS
NICARAGUA
SALVADOR
MÉXICO
ESTADOS UNIDOS
CANADA
REPÚBLICA DOMINICANA
PUERTO RICO
CUBA
ESPAÑA
ALEMANIA
DINAMARCA
FRANCIA

INGLATERRA
IRLANDA
ITALIA
SUECIA
LUXEMBURGO
GRAN BRETAÑA
AUSTRALIA
GRECIA
BELGICA
PORTUGAL
FINLANDIA
HOLANDA
JAPÓN

SEÑORES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
BOGOTÁ, D.C.

**ASUNTO: SOLICITUD INTERNACIONAL PCT ENTRADA FASE NACIONAL
TITULO DE LA PATENTE MODELO DE UTILIDAD: " MEZCLADOR AUTOMATICO
DE AUTORREGULACIÓN DE OXIGENO CON MONITOREO NO INVASIVO POR
PULSOXIMETRIA "**

**SOLICITANTES: CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A.; ALEJANDRO
MATIZ RUBIO; ROBINSON ARAQUE CAMPO Y JAMES ZAPATA DUQUE.**

APODERADO: SERGIO ROBERTO CABRERA TORRES.

ARMANDO GONZALEZ MATERON, mayor de edad, vecino de la Ciudad de Cali, (Valle), identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi condición de Representante Legal de la Sociedad CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A., Sociedad con domicilio en la Ciudad de Cali, Departamento del Valle, República de Colombia, ALEJANDRO MATIZ RUBIO, mayor de edad, vecino de la Ciudad de Cali, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 94.535.723 de Cali, obrando en nuestro propio nombre y representación, con domicilio en la Ciudad de Cali; ROBINSON ARAQUE CAMPO, mayor de edad, vecino de la Ciudad de Cali, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 16.938.079 de Cali, obrando en nuestro propio nombre y representación, con domicilio en la Ciudad de Cali y JAMES ZAPATA DUQUE, mayor de edad, vecino de la Ciudad de Cali, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 16.690.191 de Cali, obrando en nuestro propio nombre y representación, con domicilio en la Ciudad de Cali, atentamente manifestamos a ustedes:

P O D E R

Por medio del presente escrito, conferimos Poder Especial amplio y suficiente al Doctor SERGIO ROBERTO CABRERA TORRES, para que proceda a promover y presentar la Solicitud Internacional PCT entrada Fase Nacional en Colombia de la Patente Modelo de Utilidad:

**" MEZCLADOR AUTOMATICO DE AUTORREGULACIÓN DE OXIGENO CON
MONITOREO NO INVASIVO POR PULSOXIMETRIA "**

Mi Apoderado queda facultado para presentar ante la Superintendencia de Industria y Comercio, División de Nuevas Creaciones, la Patente de la Referencia; para

CALI: AVENIDA 5 NORTE No. 25N - 48 BARRIO VERSALLES

TELÉFONOS: 667 6708 - 667 8039 - 667 6232 - 667 6507 - 660 5911 - 660 5913 FAX: 660 5914 - 660 5859

BOGOTÁ: AVENIDA JIMENEZ No. 4-03 EDIFICIO LERNER OFICINA 806 TEL.: 283 3611 - 283 3600 FAX: 282 3992

E-mail: sergiocabrera@sergiocabrera.com.co · claudiadecabrera@sergiocabrera.com.co



**SERGIO
CABRERA
ABOGADOS**

Dr. Sergio Cabrera Manríquez
Dr. Sergio Cabrera Torres
Dra. María Claudia de Cabrera

CORRESPONSALES EN:

ECUADOR
PERÚ
VENEZUELA
BOLIVIA
CHILE
ARGENTINA
BRASIL
PARAGUAY
URUGUAY
PANAMÁ
COSTA RICA
GUATEMALA
ARUBA

HONDURAS
NICARAGUA
SALVADOR
MÉXICO
ESTADOS UNIDOS
CANADA
REPÚBLICA DOMINICANA
PUERTO RICO
CUBA
ESPAÑA
ALEMANIA
DINAMARCA
FRANCIA

INGLATERRA
IRLANDA
ITALIA
SUECIA
LUXEMBURGO
GRAN BRETAÑA
AUSTRALIA
GRECIA
BELGICA
PORTUGAL
FINLANDIA
HOLANDA
JAPÓN

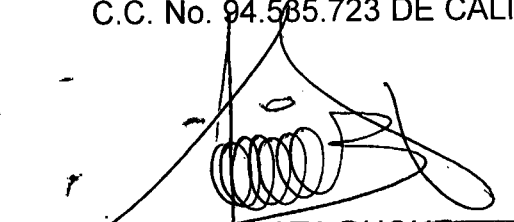
presentar los documentos necesarios en esta solicitud, solicitar entrevistas; pagar derechos y todas las demás actuaciones inherentes en este Proceso.

De la División, Atentamente,

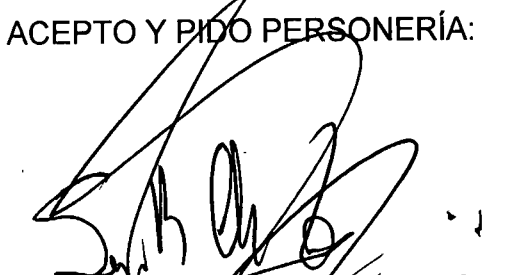

ARMANDO GONZALEZ MATERON
C.C. No. 6.085.225 DE CALI


ROBINSON ARAQUE CAMPO
C.C. No. 16.938.079 DE CALI


ALEJANDRO MATIZ RUBIO
C.C. No. 94.585.723 DE CALI


JAMES ZAPATA DUQUE
C.C. No. 16.690.191 DE CALI

ACEPTO Y PIDO PERSONERÍA:


SERGIO R. CABRERA TORRES
T.P. No. 52.140 DEL MINJUSTICIA
C.E. No. 191.310 DE BOGOTÁ

MARIA SOL SINISTERRA
NOTARIA CATORCE DE CALI
AUTENTICACION Y RECONOCIMIENTO
30 JUN. 2009
 En Cali
 Comparece ante la Notaria Catorce de esta ciudad ALVARO GONZALEZ MATEO quien
 identifique con la C. De C. No. 6.085.225
 Expedida en CAI y manifiesta que el
 anterior documento es cierto y que la firma
 y huella que aparece al pie, son suyas.



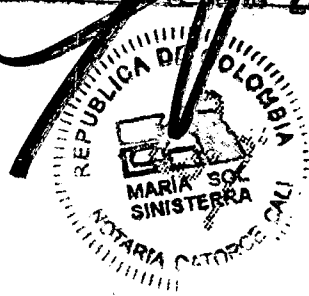
MARIA SOL SINISTERRA
NOTARIA CATORCE CALI
 Ante esta Notaria comparece el señor
ALVARO GONZALEZ MATEO
 con C.C. No. 94.585.223 CAI
 y declara que la firma puesta en este
 documento es suya y el contenido del
 mismo es cierto.
 Fecha: 30 JUN 2009



MARIA SOL SINISTERRA
NOTARIA CATORCE CALI
 Ante esta Notaria comparece el señor
ROBINSON ALARCE GONZALEZ
 Con C.C. No. 16.928.049 CAI
 y declara que la firma puesta en este
 documento es suya y el contenido del
 mismo es cierto.
 Fecha: 30 JUN 2009



MARIA SOL SINISTERRA
NOTARIA CATORCE CALI
 Ante esta Notaria comparece el señor
JAMES MARTIN OQUE
 Con C.C. No. 16.928.049 CAI
 y declara que la firma puesta en este
 documento es suya y el contenido del
 mismo es cierto.
 Fecha: 30 JUN 2009



CONTRATO DE COPROPIEDAD SOBRE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL QUE SE GENEREN EN EL PROYECTO DE INNOVACION TECNOLOGICA DE UN EQUIPO QUE SE HA DENOMINADO "AUTO-MIXER".

Entre los suscritos a saber: ROBINSON ARAQUE CAMPO, ALEJANDRO MATIZ RUBIO y el Doctor JAMES ANTONIO ZAPATA DUQUE, ciudadanos colombianos, mayores de edad, con domicilio en la Ciudad de Cali, Departamento del Valle, identificados como aparece al pie de sus firmas, obrando en su propio nombre y representación por una parte y por el otro lado, la Sociedad CENTRO MÉDICO IMBANACO DE CALI S.A., Sociedad legalmente constituida y existente de acuerdo con las leyes colombianas y debidamente registrada en la Cámara de Comercio de la Ciudad de Cali, según Escritura Pública No 4405 del 05 de Diciembre de 1.972, de la Notaría Tercera del Círculo de Cali, Inscrita en la Cámara de Comercio el día 09 de Enero de 1.973, bajo el Número 2911 del Libro IX, con Matrícula Mercantil No 16025-04 registrada 09 de Enero de 1.073, representada en este acto por el Doctor ARMANDO GONZALEZ MATERON, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado como aparece al pie de su firma, quienes conjuntamente en adelante se llamarán **LOS COPROPIETARIOS de los Derechos de Propiedad Intelectual**, que se generen en el proyecto de Innovación Tecnológica de un equipo que se ha denominado "AUTO-MIXER", teniendo en cuenta los siguientes

I.- ANTECEDENTES:

1.- Que el CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A., es una sociedad cuyo objeto principal es: La Prestación de servicios profesionales en el campo de la medicina general especializada y quirúrgica e igualmente la atención profesional hospitalaria de laboratorios científicos y la prestación del servicio en todas las actividades inherentes al ejercicio de la medicina, así como la compra, construcción y la explotación y venta de toda clase de bienes muebles e inmuebles que faciliten o guarden relación con la prestación de servicios de salud.

2.- Que los Señores ROBINSON ARAQUE CAMPO y ALEJANDRO MATIZ RUBIO, debido a los especiales conocimientos y capacidades relacionados con su profesión, fueron vinculados mediante un Contrato Civil de Prestación de Servicios al CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A., para que desarrollaran e investigaran un equipo que autorregulara el suministro de oxígeno en neonatos, y que a su vez los médicos le han prestado asesoría en el desarrollo del mismo, y teniendo en cuenta que los señores ALEJANDRO MATIZ RUBIO y ROBINSON ARAQUE CAMPO se encontraban buscando tema para el desarrollo de su proyecto de Tesis de Grado para optar al Título de Ingenieros Electrónicos, el Doctor JAMES ANTONIO ZAPATA DUQUE, les sugirió la creación de un equipo que auto regulara el suministro de oxígeno en neonatos.

3.- Terminado el Proyecto de Tesis y debido a la convicción en el Proyecto de los Ingenieros Alejandro Matiz Rubio, Robinson Araque Campo y del Doctor James Zapata Duque, el Proyecto fue presentado y aprobado por la Junta Directiva de la Sociedad ANGIOGRAFÍA CENTRO MEDICO IMBANACO LTDA., para finalizar la investigación del equipo y tener una muestra industrial obteniendo un equipo denominado "AUTO-MIXER".

4.- Este Proyecto fue calificado como de Innovación Tecnológica por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Colciencias, con código 7113041238 en su sesión del 19 de Octubre de 2005, Acta No. AcCNCyT-4/05 y se obtuvo una cofinanciación para el mismo para efectos de deducción tributaria.

Terminada esta fase se presentó un Proyecto complementario a Colciencias y nuevamente fue calificado como de Innovación Tecnológica, por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Colciencias, con código 7113041400 en su sesión del 28 de Agosto de 2006, con Acta No. AcCNCyT-3/2006.

5.- Debido a que los recursos obtenidos no se pudieron aprovechar, el Proyecto fue presentado y aprobado por la Junta Directiva del Centro Médico Imbanaco de Cali S. A., para complementar el Equipo denominado "AUTO-MIXER", con un pulsoxímetro y así obtener un Equipo autónomo que se puede usar en todo tipo de pacientes (neonatos, niños y adultos); y para continuar con el desarrollo dentro del Centro Médico Imbanaco del Proyecto de Innovación Tecnológico de un equipo que se ha denominado AUTO-MIXER, que en su FASE I, se inició su desarrollo con la Sociedad ANGIOGRAFIA CENTRO MEDICO IMBANACO LTDA, sociedad legalmente constituida y representada por el Doctor WILLIAM ESCOBAR.

6.- El CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A., por intermedio de su Junta Directiva, consideró que el Proyecto Tecnológico que se estaba desarrollando en sus instalaciones pero siendo CONTRATANTE anteriormente la Sociedad ANGIOGRAFIA CENTRO MEDICO IMBANACO LTDA, era de vital importancia culminarlo debido a los avances en la ejecución del proyecto y del compromiso social que tiene la institución con la comunidad de sus pacientes, y con el fin de aportar al desarrollo tecnológico del país.

7.- La Sociedad CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A., por intermedio de su Junta Directiva aprobó continuar el Proyecto de Innovación Tecnológica del equipo denominado AUTO-MIXER, inyectando un aporte adicional de capital para compra de equipos (MUESTRA INDUSTRIAL), que serán de propiedad de la Sociedad CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A., y el pago de los honorarios a los Ingenieros de la FASE final del desarrollo del Proyecto de Innovación Tecnológica del equipo denominado AUTO-MIXER.

8.- Teniendo en cuenta la propuesta de valor del CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A., a la comunidad, que entrega siempre a sus pacientes servicios de salud diferenciados: Con seguridad para minimizar el riesgo en la atención médica, con oportunidad para evitar retrasos que pongan en riesgo la salud, con pertinencia de acuerdo a la mejor evidencia científica disponible, con continuidad en la atención que garantice resultados excelentes, con integridad en la atención médica a precios razonables y competitivos, mediante procesos estandarizados y alta tecnología a través de personas que sientan pasión por cuidar y preservar la vida.

9.- Los Copropietarios de los Derechos de Propiedad Intelectual que se generen en el proyecto de Innovación Tecnológica de un equipo que se ha denominado "AUTO-MIXER", consideran importante enfatizar sobre los derechos de propiedad intelectual que son un compromiso para la preservación y el incentivo de crear conocimiento y el deseo de diseminarlo, entendiéndose que en términos económicos, la discusión sobre cualquier tipo de bienes de propiedad intelectual se enmarca dentro del contexto del mercado de los bienes basados en la información, así las cosas, las personas y empresas innovadoras en este tipo de proyectos, deben incurrir en unos costos significativos con el objeto de sacar al mercado su producto. Sin embargo, la divulgación del conocimiento relacionado y la reproducción por vías lícitas o ilícitas de los bienes, resulta comparativamente muy fácil, esto causa la piratería que no retribuye apropiadamente al desarrollador de la información; e ineficaz, por cuanto desestimula a los innovadores en su deseo creador, privando a la sociedad de nuevos productos que le serían útiles.

De aquí se deriva entonces la preocupación de los COPROPIETARIOS en exigir la protección y observancia adecuada a los derechos de la propiedad intelectual que se generen en el proyecto de Innovación Tecnológica de un equipo que se ha denominado "AUTO-MIXER".

10.- Que la Propiedad Intelectual que se generen en el proyecto de Innovación Tecnológica de un equipo que se ha denominado "AUTO-MIXER", debe contribuir a la promoción de la innovación tecnológica y a la transferencia de tecnología, en beneficio de los usuarios de conocimientos. Adicionalmente también se debe dejar expresa constancia como principio fundamental, que el interés de la Sociedad CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A., es

minimizar el riesgo en la atención médica, que protejan la salud pública y otros aspectos de interés general en lo relacionado a la salud.

Teniendo en cuenta que la protección mencionada va ligada a un derecho que implica un ius excluendi, que busca en primera instancia que los bienes de Propiedad Intelectual no sean usados sin autorización de sus titulares.

11.- Toda la información que se genere en el desarrollo y ejecución en el proyecto de Innovación Tecnológica de un equipo que se ha denominado "AUTO-MIXER", deberá conservarse con la reserva y confidencialidad necesaria generando mecanismos que garanticen una protección y/o una retribución justa para los Ingenieros ROBINSON ARAQUE CAMPO Y ALEJANDRO MATIZ RUBIO y el Doctor JAMES ZAPATA DUQUE y al CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A., quienes han permitido el desarrollo de este proyecto, y que además permita también el desarrollo de otros proyectos y/o invenciones que permitan uno de los grandes principios de la Sociedad, minimizar el riesgo médico en la atención médica.

12.- Adicionalmente se podrán generar otros Derechos de Propiedad Intelectual relacionado con los signos Distintivos especialmente marcas de productos o servicios, y lemas comerciales, como también Derechos de autor con relación a toda la información que se produzca llamase obra Literaria o Científica, entendiéndose también la generación de Software o Soportes Lógicos que se produzcan, que le concederá a sus titulares poderes de uso exclusivo en el mercado y derechos Patrimoniales que en esta Copropiedad deberán ser claros y específicos.

13.- Finalmente sino se protegen como Propiedad Intelectual los desarrollos generados en el proyecto de Innovación Tecnológica de un equipo que se ha denominado "AUTO-MIXER", deberán tener la connotación de Derechos Empresariales definidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina debiendo por lo tanto existir una transparencia con respecto a la prevención del uso de la información, esta es, en última instancia, la motivación fundamental de este Contrato de Copropiedad, y el desarrollo de este proyecto.

14.- Para mayor claridad de los términos del presente contrato por parte de los COPROPIETARIOS, se consignan las definiciones tomadas de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones, en sus Artículos Nos. 14, 81, 86 literal a), 113, 134, 175 y 190, y el Decreto 1360 de 1989, por la cual se reglamenta la inscripción del soporte lógico (software) en el Registro Nacional del Derecho de Autor, en sus Artículos 1, 2 y 3 y Ley 23 de 1982 Artículo 8, y el Acuerdo No 5 del 2.002 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, que se utilizarán en el Clausulado de este Contrato, y que son las siguientes:

14.1. **PATENTE DE INVENCION:** *"Artículo 14.- Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

14.2. **MODELO DE UTILIDAD:** *"Artículo 81.- Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía.
Los modelos de utilidad se protegerán mediante patentes."*

14.3. **CIRCUITOS INTEGRADOS:** *"Artículo 86.- A efectos del presente Título se entenderá por:*

a) **circuito integrado:** un producto, en su forma final o intermedia, cuyos elementos, de los cuales al menos uno es un elemento activo y alguna o todas las interconexiones, forman parte integrante del cuerpo o de la superficie de una pieza de material, y que esté destinado a realizar una función electrónica;

14.4. **DISEÑO INDUSTRIAL:** "Artículo 113.- Se considerará como diseño industrial la apariencia particular de un producto que resulte de cualquier reunión de líneas o combinación de colores, o de cualquier forma externa bidimensional o tridimensional, línea, contorno, configuración, textura o material, sin que cambie el destino o finalidad de dicho producto."

14.5. **MARCAS:** "Artículo 134.- A efectos de este régimen constituirá marca cualquier signo que sea apto para distinguir productos o servicios en el mercado. Podrán registrarse como marcas los signos susceptibles de representación gráfica. La naturaleza del producto o servicio al cual se ha de aplicar una marca en ningún caso será obstáculo para su registro.

Podrán constituir marcas, entre otros, los siguientes signos:

- a) las palabras o combinación de palabras;
- b) las imágenes, figuras, símbolos, gráficos, logotipos, monogramas, retratos, etiquetas, emblemas y escudos;
- c) los sonidos y los olores;
- d) las letras y los números;
- e) un color delimitado por una forma, o una combinación de colores;
- f) la forma de los productos, sus envases o envolturas;
- g) cualquier combinación de los signos o medios indicados en los apartados anteriores."

14.6. **LEMA COMERCIAL:** "Artículo 175.- Los Países Miembros podrán registrar como marca los lemas comerciales, de conformidad con sus respectivas legislaciones nacionales.

Se entiende por lema comercial la palabra, frase o leyenda utilizada como complemento de una marca."

14.7. De los Secretos Empresariales

Artículo 260.- Se considerará como secreto empresarial cualquier información no divulgada que una persona natural o jurídica legítimamente posea, que pueda usarse en alguna actividad productiva, industrial o comercial, y que sea susceptible de transmitirse a un tercero, en la medida que dicha información sea:

a) secreta, en el sentido que como conjunto o en la configuración y reunión precisa de sus componentes, no sea generalmente conocida ni fácilmente accesible por quienes se encuentran en los círculos que normalmente manejan la información respectiva;

b) tenga un valor comercial por ser secreta; y

c) haya sido objeto de medidas razonables tomadas por su legítimo poseedor para mantenerla secreta.

La información de un secreto empresarial podrá estar referida a la naturaleza, características o finalidades de los productos; a los métodos o procesos de producción; o, a los medios o formas de distribución o comercialización de productos o prestación de servicios.

14.8 **SOFTWARE:** Decreto 1360 de 1989 que reglamenta el Registro Nacional del derecho de Autor y regula el Depósito Legal.

"Artículo 1 De conformidad con lo previsto en la Ley 23 de 1982 sobre Derechos de Autor, el soporte lógico (**software**) se considera como una creación propia del dominio literario.

Artículo 2. El soporte lógico (software) comprende uno o varios de los siguientes elementos: el programa de computador y la descripción del programa y el material auxiliar.

a. Programa de Computador: La expresión de un conjunto organizado de instrucciones, en lenguaje natural o codificado, independientemente del medio en que se encuentre almacenado, cuyo fin es el de hacer que una máquina capaz de procesar información, indique, realice u obtenga una función, una tarea o un resultado específico.

b. Descripción del programa: Una presentación completa de procedimientos en forma idónea, lo suficientemente detallada para determinar un conjunto de instrucciones que constituya el programa de computador correspondiente.

c. Material Auxiliar: Todo material, distinto de un programa de computador o de una descripción de programa, creado para facilitar su comprensión o aplicación, como por ejemplo, descripción de problemas e instrucciones para el usuario

14.9. **OBRAS ARTÍSTICAS, CIENTÍFICAS Y LITERARIAS:** Ley 23 de 1982

"Artículo 8.- Para los efectos de la presente ley se entiende por: a) Obras artísticas, científicas y literarias, entre otras, los libros, obras musicales, pinturas al óleo, a la acuarela o al pastel, dibujo, grabados en madera, obras caligráficas y crisográficas, obras producidas por medio de corte, grabado, damasquinado, etc. de metal, piedra, madera u otros materiales, estatuas, relieves, escultura, fotografías artísticas, pantomimas u otras obras coreográficas."

14.10 **MUESTRA INDUSTRIAL:** Se entiende como Muestra Industrial como una o varias unidades del equipo en referencia con las aprobaciones técnicas necesarias para poder entrar en un proceso productivo en serie.

14.11 **PROYECTO DE INNOVACION TECNOLÓGICA:** Se entiende por Proyecto de Innovación Tecnológica los proyectos que tiene como propósito generar o adaptar, dominar y utilizar una tecnología nueva en una región, sector productivo o aplicación específica, cuya novedad genera incertidumbres de tipo técnico que no es posible despejar con el conocimiento razonablemente accesible. Los proyectos de innovación tecnológica permiten a quienes lo desarrollen acumular los conocimientos y habilidades requeridas para aplicar exitosamente la tecnología y posibilitar su mejora continua."

15.- Por lo tanto las partes declaran conjuntamente que poseen la capacidad y las atribuciones suficientes para suscribir y ejecutar el presente Contrato.

Con fundamento en lo manifestado anteriormente, las PARTES convienen lo siguiente:

II.- CLAUSULAS

CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO: El presente contrato tiene como objeto establecer las condiciones en que los COPROPIETARIOS, están de acuerdo en la protección, explotación, y en el manejo que se le da a la copropiedad de los **Derechos de Propiedad Intelectual**, que se generen en el proyecto de Innovación Tecnológica de un equipo que se ha denominado "AUTO-MIXER", con relación a la Propiedad, protección y explotación de: "Patentes de Invención, Modelos de Utilidad, Diseños Industriales, Circuitos Integrados, Marcas, Lemas Comerciales, Secretos Empresariales, Software, Obras Artísticas, Científicas y Literarias".

CLÁUSULA SEGUNDA: TERMINOS DE LA COPROPIEDAD:

a) Toda solicitud de registro de " Patentes de Invención, y/o Modelos de Utilidad, y/o Diseños Industriales, Circuitos Integrados, Marcas, Lemas Comerciales, Software,

100

100

2. The second part of the document is a letter or a message, written in a cursive script. It begins with "Dear Sir" and contains several lines of text, which appear to be a formal communication or a request. The letter is signed at the bottom with a name, which is also written in cursive.

3. The third part of the document is a list of names and addresses, similar to the first part. It includes names such as "Mary White", "Thomas Green", and "Elizabeth Black", along with their respective addresses. The list is written in a cursive script, and the addresses are listed below the names.

4. The fourth part of the document is a letter or a message, written in a cursive script. It begins with "Dear Sir" and contains several lines of text, which appear to be a formal communication or a request. The letter is signed at the bottom with a name, which is also written in cursive.

5. The fifth part of the document is a list of names and addresses, similar to the first part. It includes names such as "James Brown", "Sarah Miller", and "William Davis", along with their respective addresses. The list is written in a cursive script, and the addresses are listed below the names.

6. The sixth part of the document is a letter or a message, written in a cursive script. It begins with "Dear Sir" and contains several lines of text, which appear to be a formal communication or a request. The letter is signed at the bottom with a name, which is also written in cursive.

7. The seventh part of the document is a list of names and addresses, similar to the first part. It includes names such as "Richard Taylor", "Anna Wilson", and "George Clark", along with their respective addresses. The list is written in a cursive script, and the addresses are listed below the names.

8. The eighth part of the document is a letter or a message, written in a cursive script. It begins with "Dear Sir" and contains several lines of text, which appear to be a formal communication or a request. The letter is signed at the bottom with a name, which is also written in cursive.

9. The ninth part of the document is a list of names and addresses, similar to the first part. It includes names such as "Henry Adams", "Margaret Lewis", and "Charles King", along with their respective addresses. The list is written in a cursive script, and the addresses are listed below the names.

10. The tenth part of the document is a letter or a message, written in a cursive script. It begins with "Dear Sir" and contains several lines of text, which appear to be a formal communication or a request. The letter is signed at the bottom with a name, which is also written in cursive.

[illegible]

Obras Artísticas, Científicas y Literarias", deberán ser solicitadas solo por los COPROPIETARIOS, de manera conjunta, ante la Superintendencia de Industria y Comercio, División de Signos Distintivos o Nuevas Creaciones, y/o Dirección Nacional del Derecho de Autor, de la misma forma lo harán si las protecciones antes mencionadas se requieren proteger en el exterior.

- b) Los costos en que se deba incurrir para la Solicitud de los registros antes mencionados, en este contrato serán asumidos por el CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A., ROBINSON ARAQUE CAMPO, ALEJANDRO MATIZ RUBIO, JAMES ZAPATA DUQUE, de ACUERDO AL PORCENTAJE DE CADA COPROPIETARIO. El trámite del registro y toda su protección legal en Colombia y en el exterior, será manejado, y realizado por la oficina de abogados que asesore y determine la Sociedad CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A. Todo de acuerdo a que esta sociedad posee el cincuenta y uno por ciento (51%) de los Derechos de Propiedad Intelectual, que se generen en el proyecto de innovación tecnológica.

CLAUSULA TERCERA: TERMINOS DE LA COPROPIEDAD

De la copropiedad de las PARTES se derivará el derecho a usar y explotar conjuntamente los Derechos de Propiedad Intelectual que hayan sido protegidos mediante cualquiera de las formas establecidas en las definiciones de este acuerdo. No obstante, el uso y explotación de los Derechos de Propiedad Intelectual protegidos CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A., se reserva el Derecho exclusivo para usar en cualquiera de sus establecimientos de comercio o sucursales de la Sociedad la muestra industrial que haya sido objeto de protección en las cantidades y equipos que conforman la mencionada muestra industrial, pudiéndose hacer extensivo su uso exclusivamente a sociedades de médicos que operen sus servicios de salud en las instalaciones, establecimientos de comercio, o sucursales de la Sociedad CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A.

Los COPROPIETARIOS conjuntamente tendrán el derecho de producir directamente la muestra industrial que puede ser objeto de cualquiera de los Derechos de Propiedad Intelectual establecido en las definiciones de este Contrato o de otorgar a terceros, licencias de explotación y de uso, sobre los mencionados Derechos.

PARAGRAFO: La Sociedad CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A., con relación a la muestra industrial podrá modificar en cualquier momento los equipos objetos de la muestra industrial que son de su absoluta propiedad para el mejor funcionamiento de estos, previo acuerdo de los copropietarios de la necesidad técnica del mejor funcionamiento de los equipos que hacen parte de la muestra industrial, en todo caso cualquier mejora que se realice directamente por los Ingenieros COPROPIETARIOS o terceras personas contratadas por el CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A., harán parte de este acuerdo de COPROPIEDAD para su explotación comercial, y los equipos adicionales que hagan parte de la mejora de la muestra industrial seguirán siendo en su totalidad de la sociedad CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A.

CLAUSULA CUARTA.- PORCENTAJES DE COPROPIEDAD: La Propiedad Intelectual sobre los Derechos y prerrogativas que se generen en desarrollo del proyecto de Innovación Tecnológica del equipo denominado AUTO-MIXER, con relación a " Patentes de Invención, y/o Modelos de Utilidad, y/o Diseños Industriales, y/o Circuitos Integrados, y/o Marcas, y/o Lemas Comerciales, y/o Software, y/o Obras Artísticas, Científicas y Literarias", así como toda la información, manuales y documentos que se generen en el desarrollo del proyecto, serán considerados secretos empresariales que pertenecen a los COPROPIETARIOS, por lo tanto todos los Derechos de Propiedad Intelectual, así como los Secretos Empresariales pertenecerán a los COPROPIETARIOS en las siguientes proporciones:

- CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A. : 51%
- ROBINSON ARAQUE CAMPO: 19%

• ALEJANDRO MATIZ RUBIO;	19%
• JAMES ANTONIO ZAPATA DUQUE	11%
TOTAL	100%

PARAGRAFO PRIMERO.- Esta Cláusula con relación a los porcentajes de la COPROPIEDAD no es aplicable para la MUESTRA INDUSTRIAL, como sus modificaciones posteriores, teniendo en cuenta que todos estos equipos junto con sus modificaciones que se presenten pertenecen en su totalidad al CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A., quien los usará en la forma establecida en este Contrato de COPROPIEDAD.

PARAGRAFO SEGUNDO.- La Comercialización de los equipos de manera industrial se realizará directamente por los COPROPIETARIOS en forma conjunta y se nombrará un tercero que puede ser una persona natura o jurídica para que los comercialice.

PARAGRAFO TERCERO.- En virtud de lo anterior los COPROPIETARIOS no podrán publicar, divulgar, reproducir enajenar o ceder a cualquier título, a ninguna persona las "Patentes de Invención, y/o Modelos de Utilidad, y/o Diseños Industriales, y/o Circuitos Integrados, y/o Marcas, y/o Lemas Comerciales, y/o Software, Obras Artísticas, Científicas y Literarias y los Secretos Empresariales", sin autorización expresa previa escrita de los otros COPROPIETARIOS.

CLAUSULA QUINTA.- INTEGRIDAD DEL CONTRATO

El presente contrato, reemplaza cualquier otro, entendimiento, acuerdo verbal o escrito suscrito entre los COPROPIETARIOS con relación al registro, titularidad, uso, explotación y manejo de los Derechos de Propiedad Intelectual que hayan sido objeto de protección por los COPROPIETARIOS.

CLAUSULA SEXTA.- INDEPENDENCIA ENTRE LAS PARTES

Nada en este acuerdo deberá crear una relación de socios, consorcios, empleador-empleado, dueño-empleado, o franquiciante-franquiciado, entre los COPROPIETARIOS.

CLAUSULA SEPTIMA.- TERMINACIÓN DE LA COPROPIEDAD SOBRE LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL QUE FUERON OBJETO DE PROTECCION.

La copropiedad DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL de cada una de los COPROPIETARIOS, solo se podrá dar por terminada en caso que la vigencia de estos Derechos de Propiedad Intelectual expire(n) por mandato legal, en los términos previstos en la Ley, o por transferencia total o parcial de los Derechos que realice cualquiera de los COPROPIETARIOS.

CLAUSULA OCTAVA.- DERECHO DE PREFERENCIA PARA LOS COPROPIETARIOS EN LA EVENTUAL VENTA DE LOS DERECHOS DE COPROPIEDAD:

Cualquiera de los COPROPIETARIOS antes de ceder a un tercero a cualquier título los derechos de copropiedad que cada una de las PARTES posee con la otra sobre los Derechos de Propiedad Intelectual sobre " Patentes de Invención, y/o Modelos de Utilidad, y/o Diseños Industriales, Circuitos Integrados, Marcas, Lemas Comerciales, Software, Obras Artísticas, Científicas y Literarias", la PARTE cedente deberá informar a los otros COPROPIETARIOS los términos en los que ofrece ceder estos derechos al tercero, pero en virtud del Derecho de preferencia que tiene los COPROPIETARIOS sobre el Conjunto de Derechos de Propiedad Intelectual, el COPROPIETARIO que pretenda ceder sus derechos de Propiedad Intelectual, los ofrecerá a los demás COPROPIETARIOS, a fin de que dentro de los quince días hábiles siguientes manifiesten si tienen o no interés en adquirirlos. La oferta deberá formularse por escrito e indicar el precio y plazo y las demás condiciones a la cesión.

Transcurrido el lapso de quince (15) días de que trata el inciso anterior:

- a) Si ningún COPROPIETARIO manifiesta interés en adquirir los Derechos de Propiedad Intelectual, el COPROPIETARIO quien las ofrece en venta, adquiere el derecho de ofrecerlos a terceros.
- b) Si por el contrario alguno o algunos de los COPROPIETARIOS aceptan la oferta, adquieren el derecho de tomar los derechos de Copropiedad ofrecidos en proporciones iguales o en su totalidad.
- c) Si el COPROPIETARIO o COPROPIETARIOS, interesados en adquirir los Derechos de Propiedad Intelectual, discreparen respecto del precio o del plazo, se designarán dos (2) peritos evaluadores, para que fijen uno u otro.
- d) Los COPROPIETARIOS, aceptan desde ahora que los dos (2) Peritos Evaluadores deberán ser expertos en Avalúo de Activos Intangibles o Derechos de Propiedad Intelectual tomado de la Lista de Peritos adscritos a la Lonja de Propiedad Raíz de Bogotá, y su escogencia la realizará el Presidente de la Lonja de Propiedad Raíz de Bogotá, por petición expresa de los COPROPIETARIOS.
- e) El avalúo de los dos (2) Peritos deberá ser tomado como base para la negociación de los Derechos de COPROPIEDAD.

CLAUSULA NOVENA.- ACUERDO TOTAL/MODIFICACIÓN

Este Contrato, incluyendo sus anexos, constituye la totalidad del acuerdo entre las PARTES y únicamente podrá ser modificado mediante un instrumento escrito y firmado por todas las partes.

VIGESIMA TERCERA.- RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.- Si surgiere alguna diferencia, disputa o controversia entre las partes por razón o con ocasión del presente Contrato, las partes buscarán de buena fe un arreglo directo antes de acudir al trámite arbitral aquí previsto. En consecuencia, si surgiere alguna diferencia, cualquiera de las partes notificará a la otra la existencia de dicha diferencia y una etapa de arreglo directo surgirá desde el día siguiente a la respectiva notificación. Esta etapa de arreglo directo culminará a los treinta (30) días siguientes a la fecha de su comienzo.

Si no hubiere arreglo entre las partes dentro de la etapa antedicha, cualquiera de ellas podrá dar inicio al arbitraje institucional. En consecuencia, la diferencia, disputa o controversia correspondiente será sometida a la decisión definitiva y vinculante de un árbitro, designado por la Cámara de Comercio de Cali, mediante sorteo efectuado entre la lista de los árbitros inscritos en el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantiles de la mencionada Cámara. El árbitro decidirá en derecho, aplicará la ley colombiana a los méritos de la controversia, sesionará en la ciudad de Cali y actuará según las normas de funcionamiento previstas para el arbitraje por dicho Centro de Arbitraje y Conciliación.

VIGÉSIMA CUARTA.- CONDICIONES DE NEGOCIACIÓN.- Las partes expresamente reconocen que este Contrato ha sido negociado de buena fe por ellas de manera libre, consciente y razonable, y que ambas partes han colaborado eficaz y equitativamente en la preparación y redacción de todos sus términos y condiciones.

VIGESIMA QUINTA.- NOTIFICACIONES.- Todas las notificaciones relacionadas con este contrato serán dadas por escrito a las partes, a las direcciones que se indiquen a continuación, y copia enviada a la oficina u oficinas que las partes podrán indicar más adelante. Se entenderá surtida la notificación cuando sea enviada por correo certificado, al día siguiente a aquel de su entrega por el correo a su destinatario, o en la fecha siguiente a aquella en que sea entregada personalmente siempre que se obtenga el recibo correspondiente.

Las notificaciones a Robinson Araque Campo serán enviadas a:

Nombre: Robinson Araque Campo
Dirección: Calle 5 #89 -35
Email: robinson@puj.edu.co

Las notificaciones a Alejandro Matiz Rubio serán enviadas a:

Nombre: Alejandro Matiz Rubio
Dirección: Cra. 56 # 9 -60
Email: amatiz@puj.edu.co

Las notificaciones al Doctor James Antonio Zapata serán enviadas a:

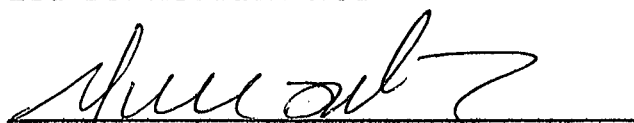
Nombre: James Antonio Zapata Duque
Dirección: Cra. 53 A # 7 - 31
Email: zaduja@yahoo.com

Las notificaciones al CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A., serán enviadas a:

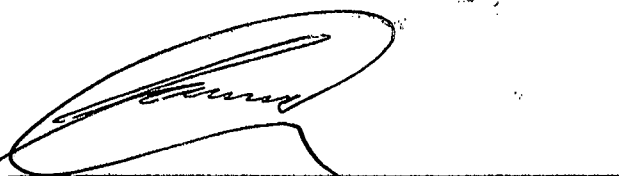
Nombre: Armando González Materon.
Dirección: Cra. 38A #5A -100.

EN FE DE LO CUAL, las partes han hecho firmar el presente documento en su nombre, por sus funcionarios debidamente autorizados para tal fin, en dos ejemplares de un mismo tenor literal, con destino respectivamente, a cada una de las partes, el día 22 de Marzo de Dos mil siete (2007)

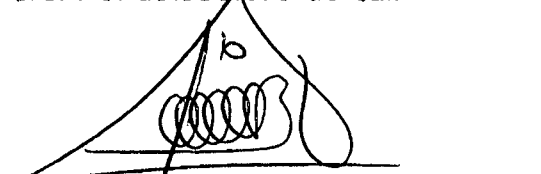
LOS COPROPIETARIOS



ARMANDO GONZALEZ MATERON.
C.C. No. 6.085.225 de Cali.
Representante Legal de la Sociedad
CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A.



ROBINSON ARAQUE CAMPO
C.C. No. 16.938.079 de Cali



JAMES ANTONIO ZAPATA DUQUE
C.C. No. 16.690.191 de Cali




ALEJANDRO MATIZ RUBIO
C.C. No. 94.535.723 de Cali

REPUBLICA DE COLOMBIA
NOTARIA SEXTA DE CALI
AUTENTICACION Y RECONOCIMIENTO

En Cali a 30 MAR 2007 de
compareció ante el Notario 6o de esta Ciudad
BERNARDO GONZALEZ MALDONADO
a quien identifique con C.C. No. 6085.225
expedida en CAI y manifestó que el
anterior documento es cierto y que la firma y
huella que aparecen al pie son suyas

COMPARECIENTE: [Firma]

[Huella]

CESAR AUGUSTO LEMOS POSSO
Notario Sexto de Cali

SANDRA PATRICIA LEMOS POSSO
NOTARIA DE CALI
ENCARGADA

59

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800124000

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 47,748

FECHA : JULIO 2 DE 2009



No. 09-070337- -00000-0000

Fecha: 2009-07-08 11:16:08
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 NUECREACIONI
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 60

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
ANDRES HOYOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	8361964	26/06/2009	688,000.00
PRODUVARIOS S.A.	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	8396673	30/06/2009	2,378,000.00
ALEJANDRO MATIZ	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	8616451	30/06/2009	155,330.00
CENTRO MEDICO IMBANACO	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	8616462	30/06/2009	161,670.00
F HERRERA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	8616484	01/07/2009	40,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	155,330.00
	TOTAL :	\$ 155,330.00

SON: CIENTO CINCUENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 47,747

FECHA : JULIO 2 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-070337-00000-0000

Fecha: 2009-07-08 11:16:08 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 60

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
ANDRES HOYOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	8361964	26/06/2009	688,000.00
PRODUVARIOS S.A.	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	8396673	30/06/2009	2,378,000.00
ALEJANDRO MATIZ	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	8616451	30/06/2009	355,330.00
CENTRO MEDICO IMBANACO	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	8616462	30/06/2009	161,670.00
F HERRERA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	8616484	01/07/2009	40,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	161,670.00
	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	161,670.00
	TOTAL :	\$ 161,670.00

SON: CIENTO SESENTA Y UNO MIL SEISCIENTOS SETENTA PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

61



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REQUISITOS MÍNIMOS PARA ADMISIÓN A TRAMITE
PCT

PATENTE DE INVENCION



MODELO DE UTILIDAD []

- ◇ Indicación de que se solicita la concesión de 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 [✓]

COMPLETA []

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- ◇ Indicación de que se solicita el registro de 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 []

- ◇ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado []
- ◇ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◇ Representación gráfica del esquema trazado []
- ◇ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

Firma Responsable

Fecel
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 09-070337- -00000-0000
Fecha: 2009-07-08 11:16:08 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 60

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5,7y10
Conmutador: 3 82 0840
Fax: 3505220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia



2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
CABRERA TORRES SERGIO ROBERTO
Apoderado(a) y/o Representante de
CENTRO MEDICO IMBANACO DE CALI S.A.
MATIZ RUBIO ALEJANDRO
ARAQUE CAMPO ROBINSON
ZAPATA DUQUE JAMES ANTONIO

REFERENCIA	Radicación No.	09 70337
	Solicitud internacional	PCT/IB2007/002157
	Fecha inicio fase nacional	27/01/2010
	Trámite	12
	Evento	378
	Actuación	416
	Oficio No.	10100
	Folios	1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá D.C.,

08 MAR. 2010

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (c)

cegomez