

50 1/23
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 07-003881-00002-0000
Fecha: 2007-04-19 16:05:40 Dep. 2020 NUECREACIONI
Tra. 11 PATENTEIYII Eje: 379 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 23

AS: 102.827

Señores

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

E. S. D.

RESPUESTA A OFICIO 2575 DE FEBRERO 23, 2007

REF: Expediente No. 07 003.881 - Solicitud de Patente Entrada en Fase Nacional

Corresp. a la Solicitud Internacional PCT/US2005/021555

a favor de THE BOC GROUP, INC.

**Titulada: CONECTORES ESPECÍFICAMENTE COMPATIBLES PARA ADMINISTRACIÓN
DE GASES ALMACENADOS**

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, vecino de Bogotá, portador de la tarjeta profesional No. 57492, obrando como apoderado de la sociedad THE BOC GROUP, INC., según lo acredita el documento de poder anexo al presente escrito, para dar cumplimiento al requerimiento notificado por fijación en lista el 23 de febrero de 2007, y de acuerdo con los Artículos 38 y 39 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, Artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la SIC, me permito:

1. Observar que debido a un error involuntario de nuestra parte, se señaló en el memorial Petitorio presentado el 16 de enero de 2007, como Patente de Invención correspondiente al Capítulo II, siendo lo correcto CAPITULO I. De acuerdo con lo anterior nos permitimos allegar el Reporte Preliminar Internacional sobre Patentabilidad (Formas PCT/ISA/237 y PCT/IB/373), junto con su correspondiente traducción al castellano.
2. Allegar documento donde consta la cesión del derecho a la Patente otorgado por el inventor al solicitante, debidamente apostillado, junto con su traducción al castellano.
3. Allegar fotocopia autenticada del documento de poder conferido por el solicitante, incluyendo el Certificado que acredita la existencia y representación legal de THE BOC GROUP, INC., debidamente apostillado, junto con su correspondiente traducción al castellano.
4. Allegar Extracto para publicación y Tarjeta de Archivo Temático.

De la señora jefe atentamente,

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

C.C. No. 80.410.337 de Usaquén

Cra 7 No. 71-21 TORRE B - Piso 4

Bogotá, 18 de abril de 2007
CHP/MEV/hr.

(21) N° de solicitud: 07 003.861		(22) Fecha de solicitud: 16-01-2007	
(51) Clasificación Internacional :			
(71) Solicitante(s) THE BOC GROUP, INC.			
(72) Inventor(es) Jeffrey H. Ping			
(74) Agente: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO			
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) País
	60/581,321	18-06-2004	US
(85) Fecha inicio fase nacional: 18-01-2007		(87) Publicación internacional:	
(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT		Fecha: 26-01-2006	
Fecha de presentación de la solicitud: 17-06-2005		No. Publicación: WO 2006/009885 A2	
No. de solicitud PCT/US2005/021555			

FIGURA CARACTERISTICA
6 x 6 cm

(54) Título: **CONECTORES ESPECÍFICAMENTE COMPATIBLES PARA ADMINISTRACIÓN DE GASES ALMACENADOS**

(57) Resumen: Esta invención se refiere al campo de los conectores utilizados para conectar fuentes de gas a aparatos para la administración u otro uso de gas o mezclas de gases y, más específicamente a conectores empleados para administración de gas con fines de apoyo respiratorio de un usuario o paciente. Los conectores de acuerdo con la presente invención se configuran para ser específicamente compatibles únicamente con conectores similares para cada tipo específico de gas o mezcla de gases utilizados en la aplicación, reduciendo o eliminando de ese modo la posibilidad de un error por parte del usuario en conectar el conector de distribución erróneo a un conector d abastecimiento particular.

CONTINUA AL RESPALDO ...

(1) N° de solicitud: 07 003.881 (22) Fecha de solicitud: 16-01-2007 (30) Prioridad (31) No. Prioridad (32) Fecha (33) País 60/581,321 18-08-2004 US	(51) Int Cl: (71) Solicitante(s): THE BOC GROUP, INC. (72) Inventor(es): Jeffrey H. Ping (74) Agente: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO
(85) Fecha inicio fase nacional: 18-01-2007 (86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: 17-06-2005 No. de solicitud PCT/US2005/021555	(87) Publicación internacional Fecha: 28-01-2006 N° publicación: WO 2006/009885 A2
(54) Título: CONECTORES ESPECÍFICAMENTE COMPATIBLES PARA ADMINISTRACIÓN DE GASES ALMACENADOS	

Resumen:

Esta invención se refiere al campo de los conectores utilizados para conectar fuentes de gas a aparatos para la administración u otro uso de gas o mezclas de gases y, más específicamente a conectores empleados para administración de gas con fines de apoyo respiratorio de un usuario o paciente. Los conectores de acuerdo con la presente invención se configuran para ser específicamente compatibles únicamente con conectores similares para cada tipo específico de gas o mezcla de gases utilizados en la aplicación, reduciendo o eliminando de ese modo la posibilidad de un error por parte del usuario en conectar el conector de distribución erróneo a un conector de abastecimiento particular.

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

REC'D 23 JUN 2006
WIPO PCT

PCT

To:
WILLIAM L. WARREN
SUTHERLAND ASHILL & BRENNAN LLP
999 PRACHTREE STREET, NE
ATLANTA, GA 30309-3996

WRITTEN OPINION OF THE INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

(PCT Rule 43bis.1)

Date of mailing
(day/month/year) 20 JUN 2006

Applicant's or agent's file reference

18929-0022

FOR FURTHER ACTION

See paragraph 2 below

International application No.

PCT/US05/21555

International filing date (day/month/year)

17 June 2005 (17.06.2005)

Priority date (day/month/year)

18 June 2004 (18.06.2004)

International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC

IPC: FIGL 39/00(2006.01)

USPC: 137/883.285/125.1.23.131.1.140.1.311.320

Applicant

NUPHARMAX, LLC

1. This opinion contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the opinion
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the international application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

2. FURTHER ACTION

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA") except that this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be the IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 66.1bis(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered.

If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of 3 months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later.

For further options, see Form PCT/ISA/220.

3. For further details, see notes to Form PCT/ISA/220.

Name and mailing address of the ISA/ US

Mall Stop PCT, Attn: ISA/US
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22315-1450

Facsimile No. (571) 273-3201

Date of completion of this
opinion

04 April 2006 (04.04.2006)

Authorized officer

Aaron M. Duxwoody

Telephone No. (571) 272-3600

Form PCT/ISA/237 (cover sheet) (April 2005)

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference 18829-0022	FOR FURTHER ACTION	See item 4 below
International application No. PCT/US2005/021555	International filing date (day/month/year) 17 June 2005 (17.06.2005)	Priority date (day/month/year) 18 June 2004 (18.06.2004)
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237		
Applicant THE BOC GROUP, INC.		

1. This International preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a).

2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.

3. This report contains indications relating to the following items:

- | | |
|---|---|
| ☒ Box No. I | Basis of the report |
| ☐ Box No. II | Priority |
| ☐ Box No. III | Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability |
| ☐ Box No. IV | Lack of unity of invention |
| ☒ Box No. V | Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement |
| ☐ Box No. VI | Certain documents cited |
| ☐ Box No. VII | Certain defects in the international application |
| ☐ Box No. VIII | Certain observations on the international application |

4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. +41 22 338 92 70	Date of issuance of this report 20 December 2006 (20.12.2006)
	Authorized officer Masashi Honda e-mail: pr08@wipo.int

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.

PCT/US05/21535

Box No. I Basis of this opinion

1. With regard to the language, this opinion has been established on the basis of:

- ☒ the international application in the language in which it was filed
- ☐ a translation of the international application into _____, which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (Rules 12.3(a) and 23.1(b)).

2. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:

a. type of material

- ☐ a sequence listing
- ☐ table(s) related to the sequence listing

b. format of material

- ☐ on paper
- ☐ in electronic form

c. time of filing/furnishing

- ☐ contained in the international application as filed.
- ☐ filed together with the international application in electronic form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority for the purposes of search.

3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table(s) relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.

4. Additional comments:

#56

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.
PCT/US03/21555

Box No. V Reasoned statement under Rule 43 bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims 15 and 17	YES
	Claims 1-3, 5, 6, 13, 14, 16 and 18	NO
Inventive step (IS)	Claims 15 and 17	YES
	Claims 1-14, 16 and 18	NO
Industrial applicability (IA)	Claims 1-18	YES
	Claims NONE	NO

2. Citations and explanations:

Please See Continuation Sheet

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.
PCT/US05/21335

Supplemental Box

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.

In regards to claim 14, Passano discloses said connectors further comprise a retention mechanism to discourage or prevent undesired separation of said connectors in use.

In regards to claim 16, Passano discloses said retention mechanism comprises a friction detent system.

In regards to claim 18, Passano discloses a method of delivering one or more specific, desired gases, comprising use of a system of gas connectors that are shaped to be specifically compatible only with like connectors for each specific gas supply in use in a given application.

Claim 4 lacks an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over Passano in view of US patent 3,432,249, Helvoigt.

In regards to claim 4, in Figure 2, Helvoigt teaches said hose bibs are provided as tapered male hose bibs to receive mating female tubing or other mating female connectors.

Claims 7-12 lack an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over Passano in view of US patent 5,725,511, Urrutia.

In regards to claim 7, in Figures 3-11, Urrutia teaches said male connectors are provided in their cross sectional dimension as substantially triangular, and sized to allow specific keying with like-shaped female connectors specific to a desired gas distribution system.

In regards to claim 8, in Figures 3-11, Urrutia teaches said male connectors are provided in their cross sectional dimension as substantially square, and sized to allow specific keying with like-shaped female connectors specific to a desired gas distribution system.

In regards to claim 9, in Figures 3-11, Urrutia teaches said male connectors are provided in their cross sectional dimension as substantially rectangular, and sized to allow specific keying with like-shaped female connectors specific to a desired gas distribution system.

In regards to claim 10, in Figures 3-11, Urrutia teaches said male connectors are provided in their cross sectional dimension as substantially hourglass-shaped, and sized to allow specific keying with like-shaped female connectors specific to a desired gas distribution system.

In regards to claim 11, in Figures 3-11, Urrutia teaches said male connectors are provided in their cross sectional dimension as substantially octagonal, and sized to allow specific keying with like-shaped female connectors specific to a desired gas distribution system.

In regards to claim 12, in Figures 3-11, Urrutia teaches said male connectors are provided in their cross sectional dimension as substantially polygonal, and sized to allow specific keying with like-shaped female connectors specific to a desired gas distribution system.

Claims 15 and 17 meet the criteria set out in PCT Article 33(2)-(3), because the prior art does not teach or fairly suggest said retention mechanism comprising screw thread receptors and connectors, or said retention mechanism comprising a mechanical jawrim lock system.

TRATAD DE COOPERACIÓN DE PATENTES

De la
AUTORIDAD DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

A:

WILLIAM L. WARREN
SUTHERLAN ASBIL & BRENNAN LLP
999 PEACHTREE STREET, NE
ATLANTA, GEORGIA 30309 – 3996

PCT

OPINION ESCRITA DE LA AUTORIDAD DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

(Regla 71.1 PCT)

Fecha de envío
(Día/Mes/Año)

20 JUN 2006

No. de Expediente del Solicitante o Apoderado
18929-0022

PARA ACCIÓN POSTERIOR

Ver parágrafo 2 debajo

No. de Solicitud Internacional

PCT/US05/21555

Fecha Internacional de Presentación
(día/mes/año)

17 de junio de 2005(17.06.2005)

Fecha de Prioridad (día/mes/año)

18 de junio de 2004 (18.06.2005)

Clasificación Internacional de patente (IPC) o tanto clasificación nacional como IPC:

IPC(8): F81L 39/00 (2006.01)

USPC: 137/883; 258/125.1, 23, 131.1, 140.1, 311, 320

Solicitante

NUPHARAMX, LLC

1. Esta opinión contiene indicaciones relacionadas con los siguientes ítems:

- ☒ Casilla N° I Base para la opinión
- ☐ Casilla N° II Prioridad
- ☐ Casilla N° III No se plantea una opinión respecto a la novedad, altura inventiva y aplicabilidad industrial
- ☐ Casilla N° IV Falta de unidad de invención
- ☒ Casilla N° V Declaración justificada bajo la Regla 43bis.1(a)(i) respecto a la novedad, altura inventiva o aplicabilidad industrial; se proporcionan citas y explicaciones que sustentan tal declaración
- ☐ Casilla N° VI Ciertos documentos citados
- ☐ Casilla N° VII Ciertos defectos en la solicitud internacional
- ☐ Casilla N° VIII Ciertas observaciones sobre la solicitud internacional

2. ACCION POSTERIOR

Si se hace una petición del examen preliminar Internacional, esta opinión será considerada como una opinión escrita de la Autoridad que realiza el examen preliminar internacional ("IPEA") excepto que esto no aplica si el solicitante escoge otra oficina diferente como IPEA y la IPEA seleccionada a notificado al Buró Internacional bajo la Regla 66.1bis(b) que la opinión escrita de esta Autoridad para la búsqueda internacional no será tenida en cuenta.

Si esta opinión, como se proporciona, es considerada como una opinión escrita de la IPEA, se invita al solicitante a presentar a la IPEA un respuesta escrita junto con, donde sea apropiado, correcciones, antes del vencimiento de los 3 meses desde la fecha de envío del Formulario PCT/ISA/220 o antes del vencimiento de los 22 meses desde la fecha de prioridad, cualquiera que expire más tarde.

Para opciones adicionales refiérase al formulario PCT/ISA/220.

3. Para detalles adicionales, por favor vea el formulario PCT/ISA/220

Nombre y dirección postal de ISA/US
Para de correo PCT, Attn: ISA/US
Comisionado para patentes
P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450
Facsimile No. 571-273-3201

Fecha en la que se completó esta opinión:

04 de abril de 2006 (04.04.2006)

Funcionario autorizado:

Aaron M. Dunwoody

Teléfono No. (571) 272 -3800

Formulario PCT/ISA/237 (portada) (Abril 2005)

10
59

**TRATADO SOBRE COOPERACIÓN INTERNACIONAL
EN MATERIA DE PATENTES**

PCT

INFORME DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL

(Capítulo I del Tratado de Cooperación de Patentes)

(Regla 44bis del PCT)

No. de Expediente del Solicitante o Apoderado 18929-0022	PROCEDIMIENTO POSTERIOR ver ítem 4 debajo	
No. Solicitud Internacional PCT/US2005/021555	Fecha Internacional de Presentación (día/mes/año) 17 de junio de 2005 (17.06.2005)	Fecha de Prioridad (día/mes/año) 18 de junio de 2004 (18-06-2004)
Clasificación Internacional de patente (IPC) o tanto clasificación nacional como IPC: Ver información relevante en el formulario PCT/ISA/237		
Solicitante THE BOC GROUP, INC		

1. Este informe de examen preliminar internacional fue elaborado por la Oficina Encargada del Examen Preliminar Internacional y se envía al solicitante según Artículo 38.	
2. Este INFORME comprende un total de 6 hojas, inclusive esta portada	
☐	Además se adjuntan ANEXOS al informe; en este caso se trata de hojas con descripciones, reivindicaciones y/o dibujos, que se modificaron y que sirven de base a este informe, y/o hojas con correcciones efectuadas por esta oficina (véase Regla 70.16 y Sección 607 de las Instrucciones administrativas al PCT).
Estos anexos comprenden en total de hojas.	
3. Este informe contiene datos con respecto a los siguientes puntos:	
I	☒ Base del Informe
II	☐ Prioridad
III	☐ Sin elaboración de un dictamen sobre novedad, actividad inventiva y posibilidad de aplicación industrial
IV	☐ Uniformidad deficiente de la invención
V	☒ Declaración justificada según Artículo 35(2) con respecto a la novedad, la actividad inventiva y la posibilidad de aplicación industrial; documentos y explicaciones que sustentan esta declaración
VI	☐ Ciertos documentos enumerados
VII	☐ Ciertas deficiencias del registro internacional
VIII	☐ Ciertas observaciones relacionadas con la solicitud internacional

	Fecha de la preparación de este informe 20 de diciembre de 2006 (20.12.2006)
El Buró Internacional de la OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Ginebra 20, Suiza	Empleado Autorizado Masashi Honda e-mail: pt08@wipo.int

X
60

**OPINION ESCRITA DE LA
AUTORIDAD DE BUSQUEDA INTERNACIONAL**

Solicitud Internacional No.

PCT/US05/21555

Casilla No I Base para esta opinión

1. Respecto al idioma, esta opinión se establece en base a:
 - ☒ La solicitud internacional en el idioma en que se presentó.
 - ☐ Una traducción de la solicitud internacional al _____, el cual es el idioma de una traducción preparada para el propósito de la búsqueda internacional (Reglas 12.3 (a) y 23.1 (b)).
2. Respecto a cualquier secuencia de nucleótidos y/o aminoácidos divulgada en la solicitud internacional y necesaria para la invención reivindicada, esta opinión se ha establecido en base a:
 - a. Tipo de material
 - ☐ Un listado de la secuencia
 - ☐ Una(s) tabla(s) relacionada(s) con el listado de la secuencia.
 - b. Formato del material
 - ☐ En papel
 - ☐ En forma electrónica
 - c. Tiempo de presentación/entrega
 - ☐ Contenido en la solicitud internacional como se presentó
 - ☐ Presentado junto con la solicitud internacional pero en formato electrónico
 - ☐ Presentado a esta Autoridad subsiguientemente para el propósito de la búsqueda
3. ☐ Adicionalmente, en caso de que se haya proporcionado/presentado más de una versión o copia de un listado de secuencias y/o tabla(s), las declaraciones requeridas diciendo que la información en las copias adicionales o subsiguientes es idéntica a la de la solicitud como se presentó o no excede la solicitud como se presentó, según sea apropiado, fueron proporcionadas.
4. Comentarios adicionales.

61 ~~12~~

OPINION ESCRITA DE LA AUTORIDAD DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional No.

PCT/US05/21555

V. Declaración concluyente bajo el Artículo 36(2) con respecto a la novedad, el nivel inventivo o la aplicabilidad Industrial; las citas y explicaciones que sustentan dicha declaración

1. DECLARACIÓN

Novedad (N)	Reivindicaciones	15 y 17	SI
	Reivindicaciones	1-3, 5, 6, 13, 14, 16 y 18	NO
Nivel Inventivo (IS)	Reivindicaciones	15 y 17	SI
	Reivindicaciones	1-14, 16 y 18	NO
Aplicabilidad Industrial (IA)	Reivindicaciones	1 – 18	SI
	Reivindicaciones	Ninguna	NO

2. Citas y explicaciones:

Por favor ver hoja suplementaria

62-13

**OPINION ESCRITA DE LA
AUTORIDAD DE BUSQUEDA INTERNACIONAL**

Solicitud Internacional No.

PCT/US05/21555

Casilla complementaria

In caso que el espacio en cualquiera de las casillas precedentes no sea suficiente.

Respecto a la reivindicación 14, Paisano divulga que dichos conectores comprenden además un mecanismo de retención para prevenir la separación indeseada de dichos conectores durante el uso.

Respecto a la reivindicación 16, Paisano divulga que dicho mecanismo de retención comprende un sistema de detención por fricción.

Respecto a la reivindicación 18, Paisano divulga un método para entregar un gas o varios dependiendo de la tarea, que comprende el uso de un sistema de conectores de gases que están formados para ser específicamente compatibles solo con conectores similares para cada fuente de gas específica en uso en una aplicación dada.

La reivindicación 4 carece de altura inventiva bajo el Artículo 33(3) del PCT por ser obvia sobre Paisano en vista de 3.432.249, Helvoight.

Respecto a la reivindicación 4, en la figura 2, Helvoight enseña que dichas boquillas de manguera se proporcionan como boquillas macho ahusadas para recibir el tubo hembra u otros conectores hembra de acople.

Las reivindicaciones 7 – 12 carecen de altura inventiva bajo el Artículo 33(3) del PCT por ser obvios sobre Paisano en vista de la patente US 5.725.511, Umutia.

Respecto a la reivindicación 7, en las figuras 3 – 11, Umutia enseña que se proporcionan dichos conectores macho y se su dimensión transversal es sustancialmente triangular, y dimensionada para permitir encaje específico con conectores hembra de forma similar específicos para un sistema de distribución de gases deseado.

Respecto a la reivindicación 8, en las figuras 3 – 11, Umutia enseña 8 tales conectores macho se proporcionan con una sección transversal sustancialmente cuadrada, y dimensionada para permitir encaje específico con conectores hembra de forma similar específicos para un sistema de distribución de gases deseado.

Respecto a la reivindicación 9, en las figuras 3 – 11, Umutia enseña 8 tales conectores macho se proporcionan con una sección transversal sustancialmente rectangular, y dimensionada para permitir encaje específico con conectores hembra de forma similar específicos para un sistema de distribución de gases deseado.

Respecto a la reivindicación 10, en las figuras 3 – 11, Umutia enseña 8 tales conectores macho se proporcionan con una sección transversal sustancialmente de reloj de arena, y dimensionada para permitir encaje específico con conectores hembra de forma similar específicos para un sistema de distribución de gases deseado.

Respecto a la reivindicación 11, en las figuras 3 – 11, Umutia enseña 8 tales conectores macho se proporcionan con una sección transversal sustancialmente octogonal, y dimensionada para permitir encaje específico con conectores hembra de forma similar específicos para un sistema de distribución de gases deseado.

Respecto a la reivindicación 12, en las figuras 3 – 11, Umutia enseña 8 tales conectores macho se proporcionan con una sección transversal sustancialmente poligonal, y dimensionada para permitir encaje específico con conectores hembra de forma similar específicos para un sistema de distribución de gases deseado.

Las reivindicaciones 15 y 17 cumplen los criterios establecidos en el Artículo 33 (2) – (3) del PCT, porque el arte previo no enseña o sugiere dicho mecanismo de retención que comprende receptores de rosca y conectores roscados, o dicho mecanismo de retención que comprende un sistema de mandíbula/borde de sujeción.

**GEORGIA SUPERIOR COURT
CLERKS' COOPERATIVE AUTHORITY**

Notary Division

1875 Century Boulevard, Suite 100

Atlanta, Georgia 30345

121

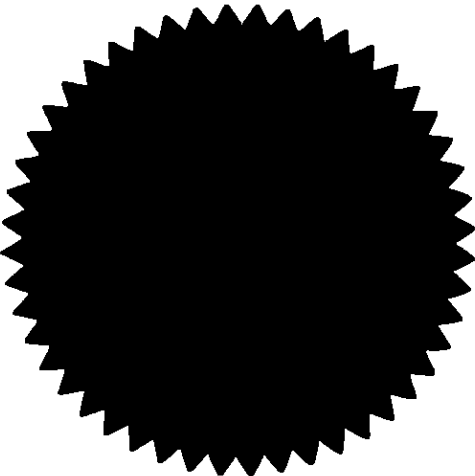
63

APOSTILLE
(Convention de La Haye du 5 Octobre 1961)

1. Country: **UNITED STATES OF AMERICA**
2. This public document
has been signed by **LISA A DYE**
3. acting in the capacity of **NOTARY PUBLIC, STATE OF GEORGIA**
4. bears the seal/stamp of **LISA A DYE**
NOTARY PUBLIC
ELBERT COUNTY, GEORGIA

CERTIFIED

5. at **ATLANTA, GEORGIA**
6. the **15TH DAY OF FEBRUARY, 2007**
7. by **GEORGIA SUPERIOR COURT CLERKS' COOPERATIVE AUTHORITY**
8. No. **I-172669**
9. Seal/Stamp
10. Signature:



David R. Williams
DAVID R. WILLIAMS
EXECUTIVE DIRECTOR

NOTARY PUBLIC
(404) 327-6023

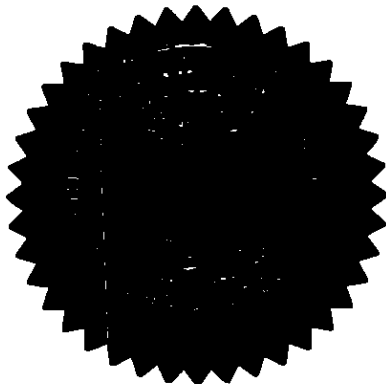
APOSTILLE

(CONVENTION DE LA HAYE DU 5 OCTOBRE 1961)

1. COUNTRY: UNITED STATES OF AMERICA
2. THIS PUBLIC DOCUMENT HAS BEEN SIGNED BY:
CHRISTINE M CONNOLLY
3. ACTING IN THE CAPACITY OF:
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
4. BEARS THE SEAL/STAMP OF:
CHRISTINE M CONNOLLY, NOTARY

CERTIFIED

5. AT TRENTON, NEW JERSEY
6. THE 8TH DAY OF FEBRUARY 2007
7. BY: Bradley Abelow, NEW JERSEY TREASURER
8. NO. A282873
9. SEAL/STAMP:
10. SIGNATURE



Bradley Abelow

**DOCUMENT OF ASSIGNMENT OF
PATENT APPLICATION**

ASSIGNMENT

The Undersigned Jeffrey H. PING

acting as Inventor

of Colombian Patent Appn. No. 07 003861
Title: SPECIFICALLY COMPATIBLE
CONNECTORS FOR ADMINISTRATION OF
STORED GASES

with domicile in 5777 Allee Way, Braselton,
Georgia 30517, United States of America

hereby declares that he assigns all rights of
ownership as well as all rights and privileges
relating thereto without exception over the
following patent application in Colombia:
No. 07 003861

Title: SPECIFICALLY COMPATIBLE
CONNECTORS FOR ADMINISTRATION OF
STORED GASES

To THE BOC GROUP, INC.

domiciled in 575 Mountain Avenue, Murray Hill,
07974 New Jersey, United States of America

The assignor and the assignee sign this
document as proof of their acceptance of the
assignment.

X Given and signed on the 22 day of Jan
of 200_

X 
Signature of Assignor

by: X 
Signature of Assignee

David A. Hey
Senior Counsel - Intellectual Property
Legal Services
The BOC Group, Inc.

**DOCUMENTO DE TRASPASO DE
SOLICITUD DE PATENTE**

CESION

El Suscrito Jeffrey H. PING

en calidad de Inventor

de la Sol. Patente en Colombia No. 07 003861
Titulada:

con domicilio 5777 Allee Way, Braselton,
Georgia 30517, Estados Unidos de América

declara por el presente documento que cede
todos los derechos de propiedad que le
correspondan, así como las prerrogativas, sin
excepción alguna, sobre la siguiente solicitud
de patente en Colombia:
No. 07 003861

Titulada:

a THE BOC GROUP, INC.

domiciliada en 575 Mountain Avenue, Murray
Hill, 07974 New Jersey, Estados Unidos de
América

El cedente y el cesionario firman este
documento como prueba de su aceptación de
la cesión.

Dado y firmado a los días del mes de
de 200_

Firma del Cedente

Firma del Cesionario

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

Hoy de de
personalmente compareció ante mí

On this 31st day of January of 2007
personally appeared before me

David A. Hey
to me known, and known to me to be the person who
signed the foregoing instrument who being by me duly
sworn did depose and say that he (she) is the

a quien conozco, y de quien me consta que firmó el
anterior documento, debidamente juramentado
declaró y dijo que él es

Senior Counsel - Intellectual Property
of The BOC Group, Inc.
575 Mountain Avenue
Murray Hill, New Jersey 07974
U.S.A.

Sociedad legalmente constituida para un período de
duración que aún no ha terminado; que el
declarante está autorizado por dicha compañía para
conferir este documento de Cesión; que el sello
estampado por él al pie de tal Cesión, en nombre y
representación de la expresada compañía, es el
sello oficial de ella; y que el objeto para el cual se
confiere este instrumento está comprendido dentro
del de la sociedad.

Which is legally constituted for a term not yet expired,
that deponent is authorized by said Company to
confer this Assignment document that the seal affixed
hereunto by the deponent in the name and on behalf
of said Corporation is the corporate seal thereof; and
that the purpose for which this instrument is granted is
included within the corporate purpose of company.

The undersigned Notary Public attests that he has
seen the documents that prove the existence of the
company.

El suscrito Notario hace constar que tuvo a la vista
las pruebas de la existencia de la sociedad.

State of *Delaware*
under date of *June 4, 1977*

Estado de
con fecha

and that he (she) who grants the present Assignment
document is its Representative.

y que quien confiere el presente documento de
Cesión es su representante.

CHRISTINE CONNOLLY
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
My Commission Expires June 1, 2010
Notary Public (Seal)

Notario Público (sello)

Christine Connolly
X NOTARIAL CERTIFICATE
NATURAL PERSON

CERTIFICADO NOTARIAL
PERSONA NATURAL

On this *26th* day of *January* of *2007*
personally appeared before me Jeffrey H. PING

Hoy de de , compareció(aron)
ante mí Jeffrey H. PING

who is(are) known to me and who I attest executed
the foregoing document and he (they) declared he
(they) grant(s) the document for the uses and
purposes therein expressed.

a quien (as) conozco y me consta que es(son) la(s)
persona(s) firmante(s) del documento que precede
y quien(as) declara(n) que otorgan el mismo para
los fines y propósitos que en él se expresan.

Lisa A. Dye
My Commission Expires
Notary Public (Seal) June 20, 2010

Notario Público (sello)

LEGALIZACION POR APOSTILLA ES REQUERIDA.

LEGALIZATION BY APOSTILLE IS REQUIRED.

HC
67

TRADUCCION AL ESPAÑOL del Documento de Cesión a THE BOC GROUP, INC. firmada por el cedente y el cesionario.

**CORTE SUPREMA DE GEORGIA
AUTORIDAD COOPERATIVA DEL FUNCIONARIO
División Notarial
1875 Century Boulevard, Suite 100
Atlanta, Georgia 30345**

APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961)

- 1. País: Estados Unidos de América**
- 2. Este documento público
ha sido firmado por Lisa A. Dye**
- 3. actuando en capacidad de Notario Público, Estado de Georgia**
- 4. lleva el sello/timbre de: Lisa A. Dye
Notario Público
Condado de Elbert, Georgia**

Certificado

- 5. en Atlanta, Georgia**
- 6. el 15vo día de Febrero, 2007**
- 7. Por: AUTORIDAD COOPERATIVA DEL FUNCIONARIO DE LA CORTE
SUPREMA DE GEORGIA**
- 8. No. I-172669**
- 9. Sello/timbre:**
- 10. Firma**

[sello]

(Firma)

**DAVID R. WILLIAMS
DIRECTOR EJECUTIVO**

✓
66

APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961)

1. **País: Estados Unidos de América**
2. **Este documento público ha sido firmado por:**
Christine M. Connolly
3. **actuando en capacidad:**
Notario Público del Estado de Nueva Jersey
4. **lleva el sello/timbre de:**
Christine M. Connolly, Notario

Certificado

5. **en Trenton, New Jersey**
6. **el 8vo día de Febrero de 2007**
7. **Por: Bradley Abelow, Tesorero de Nueva Jersey**
8. **No. A282873**
9. **Sello/timbre:**
10. **Firma**

[sello]

(Firma)

Bradley Abelow

Brigard & Castro
BOGOTÁ - COLOMBIA

PODER

Yo (nosotros) **THE BOC GROUP, INC.**

domiciliado(s) en 575 Mountain Avenue, Murray Hill, 07974
New Jersey, Estados Unidos de América

Nombro(amos) a: **JUAN PABLO CADENA SARMIENTO** y/o **CARLOS H. PALACIO EASTMAN** y/o **MARTIN E. TORRES CARDOZO**, de Bogotá, Colombia, apoderados verdaderos y legales con poder especial, amplio y suficiente, para recabar de las oficinas y autoridades colombianas administrativas, judiciales y de policía, en cualquier instancia o recurso, la obtención de patentes de invención, registros de marcas, diseños industriales, modelos de utilidad, depósitos de nombres comerciales y enseñanzas, lemas comerciales, nombres comerciales, registros de derechos de autor y contratos sobre los mismos, obtención de certificados de obtentor de variedades vegetales, así como sus prórrogas, renovaciones, anotaciones de traspaso, cambios de nombre y/o domicilio y/o dirección; elaborar, emitir y registrar contratos de licencia y licencias de cualesquiera clases; intervenir como demandante o como demandado en cualquier instancia y recurso ante cualquier juez, corporación, funcionario público o autoridad en acciones judiciales, administrativas y de policía tales como: oposiciones al registro de marcas; acciones de caducidad, cancelación y nulidad; acciones reivindicatorias, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias; acciones de competencia desleal; demandas penales; acciones de indemnización de perjuicios, reclamos y observaciones a solicitudes de patentes, diseños industriales, modelos de utilidad, en el ejercicio de medidas cautelares y en otras acciones o medidas similares.

A este efecto, lo(s) faculto(amos) para elevar solicitudes, formular descripciones, enmiendas, protestas, declaraciones, oposiciones, cancelaciones, nulidades, apelaciones y reclamos; pagar impuestos, costas y costas procesales prescritos por la ley; renunciar o desistirse de derechos concedidos o en curso de concesión; recibir toda clase de documentos y valores, dando el descargo respectivo, y, en general, para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al efecto indicado y tomar todas las medidas que creyeren conducentes al resguardo de los intereses (nuestros intereses), con todas las demás facultades legales necesarias.

Este poder comprende la facultad de ratificar o confirmar en mi (nuestro) nombre lo actuado así como la facultad de desistir, transigir, comprometer, y la de sustituirlo en todo o en parte y revocar sustituciones. Asimismo nombro(amos) a: **JUAN PABLO CADENA SARMIENTO** y/o **CARLOS H. PALACIO EASTMAN** y/o **MARTIN E. TORRES CARDOZO**, domiciliado(s) en la 7 No. 71-21, Torre B, Piso 4, mis (nuestros) apoderados en Colombia, con facultades para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales.

Otorgado y firmado en

hoy de de 200_

Firma

Nombre
Cargo

POWER OF ATTORNEY

I (We) **THE BOC GROUP, INC.**

domiciled in 575 Mountain Avenue, Murray Hill, 07974
New Jersey, United States of America

Hereby appoints **JUAN PABLO CADENA SARMIENT** and/or **CARLOS H. PALACIO EASTMAN** and/or **MARTIN E. TORRES CARDOZO**, of Bogotá, Colombia, my (our) true and lawful attorneys with special, ample and sufficient power to obtain from the Colombian administrative, judicial and police offices and authorities, in any instance, privileges of patents of invention, registration of trademarks, industrial designs and utility models; registration of commercial names, slogans and emblems, registration of copyright and contracts related thereto, certificates of obtainers of vegetables varieties, as well as extensions, renewals and recordal of assignments and changes of name, domicile and address related to the above; to prepare, prosecute and register licenses of any kind; to act as plaintiff or defendant in any instance or recourse, and before any judge, corporation, public official or authority in judicial, administrative and police actions, such as: oppositions to the registration of trademarks; caducity, cancellation and nullity actions; claim actions derived from the obtaining or exploitation of licenses, action of unfair competition; criminal proceedings, actions for payment of damages; claims or observations on patent applications, models, industrial designs and utility models; in the exercise of preventive measures and in other actions or similar proceedings.

To that effect they hereby empowered to file applications, formulate descriptions, amendments, protests, declarations, oppositions, cancellations, nullities, appeals and claims; to pay taxes, quotas and assessments prescribed by law, to exercise the rights granted or in the process of granting; to receive all kinds of documents and valuables, giving the respective release of receipt, and, in general, to take all the necessary steps to such effect and any measures that they may deem pertinent to the interests of my (our) interest(s) with all the other legal powers.

This power includes the faculty to ratify or confirm desist, settle and compromise on my (our) behalf, and to substitute this power in whole or in part and to revoke substitutions. At the same time I (We) hereby appoint **JUAN PABLO CADENA SARMIENTO** and/or **CARLOS H. PALACIO EASTMAN** and/or **MARTIN E. TORRES CARDOZ**, domiciled in Carrera 7 No. 71-21, Torre B, Piso 4, my (our) attorney(s) in fact, with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys.

X Granted and signed in Murray Hill, New Jersey, USA

this 31st day of January 2007

Signature

Name
Title

David A. Hey
Senior Counsel-Intellectual Property
Legal Services
The BOC Group, Inc.

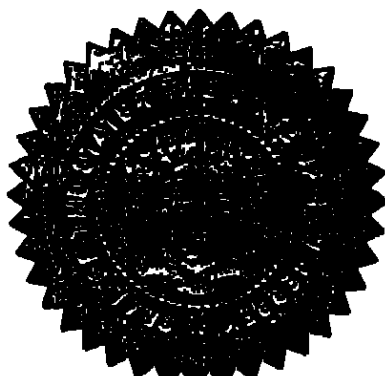
APOSTILLE

(CONVENTION DE LA HAYE DU 5 OCTOBRE 1961)

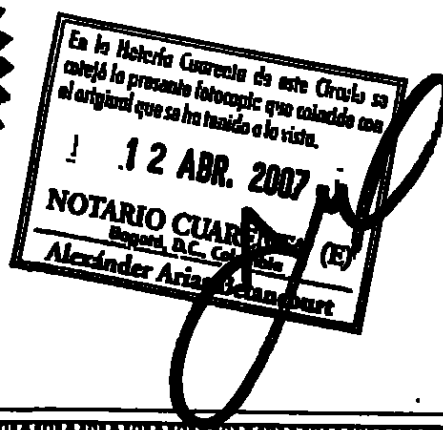
1. COUNTRY: UNITED STATES OF AMERICA
2. THIS PUBLIC DOCUMENT HAS BEEN SIGNED BY:
CHRISTINE M CONNOLLY
3. ACTING IN THE CAPACITY OF:
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
4. BEARS THE SEAL/STAMP OF:
CHRISTINE M CONNOLLY, NOTARY

CERTIFIED

5. AT TRENTON, NEW JERSEY
6. THE 8TH DAY OF FEBRUARY 2007
7. BY: Bradley Abelow, NEW JERSEY TREASURER
8. NO. A282872
9. SEAL/STAMP:
10. SIGNATURE



Bradley Abelow



CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

Hoy de de
personalmente compareció ante mí

a quien conozco, y de quien me consta que firmó el anterior documento, debidamente juramentado declaró y dijo que él (ella) es

de THE BOC GROUP, INC.

Sociedad legalmente constituida para un período de duración que aún no ha terminado; que el declarante está autorizado por dicha compañía para conferir este poder, que el sello estampado por él al pie de tal poder, en nombre y representación de la expresada compañía, es el sello oficial de ella; y que el objeto para el cual se confiere este instrumento está comprendido dentro del objeto social de la sociedad.

El suscrito Notario hace constar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de la sociedad.

Estado de
con fecha

y que quien confiere el presente poder es su representante.

On this 31st day of January of 2007 personally appeared before me David A. Hey

to me known, and known to me to be the person who signed the foregoing instrument who being by me duly sworn did depose and say that he (she) is the Senior Counsel-Intellectual Property

of THE BOC GROUP, INC.

Which is legally constituted for a term not yet expired, that deponent is authorized by said Company to confer this Power of Attorney: that the seal affixed hereunto by the deponent in the name and on behalf of said Corporation is the corporate seal thereof; and that the purpose for which this instrument is granted is included within the corporate purpose of company.

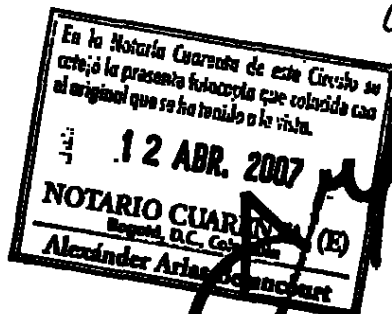
The undersigned Notary Public attests that he has seen the documents that prove the existence of the company.

State of Delaware
under date of June 4, 1977

and that he (she) who grants the present power of attorney is its Representative.

Notario Público (sello)

CERTIFICADO NOTARIAL
PERSONA NATURAL



Christine Connolly
Public Notary (Seal)
CHRISTINE CONNOLLY
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
My Commission Expires June 1, 2010
NOTARIAL CERTIFICATE
NATURAL PERSON

Hoy de de , compareció(eron) ante mí

On this day of personally appeared before me

a quien (es) conozco y me consta que es(son) la(s) persona(s) firmante(s) del documento que precede y quien(es) declara(n) que otorgan el mismo para los fines y propósitos que en él se expresan.

who is(are) known to me and who I attest executed the foregoing document and he (they) declared he (they) grant(s) the document for the uses and purposes therein expressed.

Notario Público (sello)

Notary Public (Seal)

LEGALIZACION POR APOSTILLA ES REQUERIDA.

LEGALIZATION BY APOSTILLE IS REQUIRED.

28
x2

TRADUCCION AL ESPAÑOL del Documento de Poder otorgado por The B C Group Inc. con domicilio en 575 Mountain Avenue, Murray Hill, 07974 New Jersey, Estados Unidos de América.

APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América
2. Este documento público ha sido firmado por:
Christine M. Connolly
3. actuando en capacidad:
Notario Público del Estado de Nueva Jersey
4. lleva el sello/timbre de:
Christine M. Connolly, Notario

Certificado

5. en Trenton, New Jersey
6. el 8vo día de Febrero de 2007
7. Por: Bradley Abelow, Tesorero de Nueva Jersey
8. No. A282872
9. Sello/timbre:

10. Firma

[sello]

(Firma)

Bradley Abelow

