

Señora Jefe
División de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

43
45

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-077012-00002-0000

Fecha: 2007-11-27 15:34:17 Dep: 2020 NUECREACIONE
Pa: 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act: 444 RESPUESTAREQUE Folios: 74

Referencia: Solicitud de registro de Patente de Invención.
Título: Sistema y equipo de presurización hidráulica semiremolque vehicular y adaptación del cilindro tipo vertical y tipo horizontal para uso en el semiremolque vehicular para transporte de GNC.
Expediente No. 07-077.012
Solicitante: Neogás do brasil gás natural comprimido S.A.
Asunto: Respuesta a oficio No 11.940, notificado el 27 de septiembre de 2007

MONICA WOLF WASSERMAN, identificada con cédula de ciudadanía No. 51'711.267 de Bogotá y con Tarjeta Profesional de Abogado No. 46.034 del Consejo Superior de la Judicatura, como apoderada de la sociedad, NEOGÁS DO BRASIL GÁS NATURAL COMPRIMIDO S.A. por medio de la presente me permito responder al requerimiento citado en la referencia:

PETICIONES

1. Que se tenga en cuenta el poder debidamente otorgado por la sociedad Neogás do brasil gás natural comprimido S.A. a favor de Mónica Wolf Wasserman, así como el certificado de existencia y representación legal de la sociedad solicitante.
2. Que se tenga en cuenta el documento de cesión del derecho a la patente, del inventor Mauricio Guerra a favor de la sociedad solicitante Neogás do brasil gás natural comprimido S.A.
3. Que se tenga en cuenta la certificación expedida por el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial de Brasil, de la cual se deduce la solicitud del privilegio de patente para la invención de la referencia, bajo el No. PI 0603687-2 de 27 de julio de 2006, con su respectiva traducción simple al idioma castellano, de acuerdo con la prioridad invocada.
4. Que se tenga en cuenta el extracto para la publicación en la gaceta, debidamente diligenciado.
5. Que se tenga en cuenta el recibo de consignación, por concepto de exceso de palabras en la publicación presentadas en medio magnético, por valor de \$387.000 (Trecientos ochenta y siete mil pesos). Y el respectivo diskete.
6. Que se tenga en cuenta las dos (2) copias del arte final, de la figura característica en tamaño 12 X 12.
7. Igualmente en aras de completar la información solicitada por la Administración, me permito indicar que el lugar de constitución de la sociedad solicitante es BRASIL.
8. Así las cosas amablemente solicito se continúe con el trámite de la solicitud de la referencia.

FOR INTELLECTUAL PROPERTY

Yo NEOGÁS DO BRASIL GÁS NATURAL COMPRIMIDO S.A., con domicilio en Rua Erna Sirtoli Uez, 248, 95097-070, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil.

por el presente nombra a la Dra. Mónica Wolf Wasserman, identificada con C. C. No. 51.711.267 y/o al Dr. Jesús M. Méndez Bermúdez, identificado con C. C. No. 13.491.525, miembros de la firma WOLF • MENDEZ • ABOGADOS ASOCIADOS, con domicilio en la Diagonal 83A No. 23 - 90, de Bogotá D.C. - Colombia, como sus representantes legales, para que actúen conjunta o separadamente al propósito de recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales. En desarrollo de dicha calidad los representantes, o los apoderados que ellos designen, podrán recabar de las autoridades administrativas, sanitarias, judiciales, de policía, o cualquier otra competente, la obtención de Patentes de Invención, Modelos de Utilidad, Diseños Industriales, Registro de Marcas, Depósito de Nombres Comerciales y Enseñas, Derechos de Autor, Nombres de Dominio y Registros Sanitarios, lo mismo que trasposos, extensiones, renovaciones, cambios de nombre, registro de licencias de explotación y registro de licencias de uso, a cuyo efecto les faculta para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al objeto indicado, elevar solicitudes, formular descripciones, enmiendas, protestas, declaraciones, reposiciones, apelaciones y reclamos, presentar denuncias penales, acciones por competencia desleal, solicitar la aplicación de medidas cautelares, aceptar cesiones, abonar todos los impuestos, cuotas y pagos determinados por ley, recibir todos los documentos y valores dando el descargo respectivo, presentar oposiciones, solicitar cancelaciones, renunciaciones voluntarias de derechos, nulidades, revocar poderes otorgados anteriormente, elevar recursos ordinarios y extraordinarios de súplica y en fin tomar todas las medidas que creyeran conducentes al resguardo de nuestros intereses con todas las demás facultades legales necesarias. Este poder comprende además las facultades de recibir, desistir, transigir, conciliar, comprometer, sustituir en todo o en parte, revocar sustituciones y ratificar actuaciones anteriores hechas en calidad de Agentes Oficiosos.

The undersigned, NEOGÁS DO BRASIL GÁS NATURAL COMPRIMIDO S.A., with domicile in Rua Erna Sirtoli Uez, 248, 95097-070, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil.

hereby appoints Dr. Mónica Wolf Wasserman, identified with Citizenship Card No. 51.711.267 and/or Dr. Jesús M. Méndez Bermúdez, identified with Citizenship Card No. 13.491.525, attorneys at law of the firm WOLF • MENDEZ • ABOGADOS ASOCIADOS domiciled in Diagonal 83A No. 23 - 90, of Bogotá - Colombia, as our legal representatives, so that either or both said attorneys may act for the purpose of receiving notifications and to appoint attorneys to act in and out of court. In such capacity the representatives, or the attorneys by them appointed, may request from the administrative, health, judicial, police, or any other competent authorities, Patents of Invention, Utility Models, Industrial Designs, Registration of Trade Marks, Deposit of Corporate and Trade Names, Ensigns, Copyright, Domain Names and Sanitary Registration, as well as assignments, extensions, renewals, changes of name, registration of licenses of exploitation and licenses of use, for which they are empowered to take before said authorities all the necessary steps for the purposes indicated, to file applications, to formulate descriptions, corrections, protests, declarations, reconsideration petitions, appeals and claims, to file criminal denunciations, unfair competition actions, to request the application of precautionary measures, to accept assignments, to pay all taxes, quotas and payments prescribed by law, to receive all documents and proceeds, giving the respective acquittance or receipt; to file oppositions, request cancellations, voluntary abdication of rights, nullities, to revoke any power of attorney previously granted, to file an ordinary and an extraordinary appeal for reversal and to take any other measures that may be deemed conducive to the safeguard of our interests, with all necessary legal faculties to receive, withdrawal, compromise, transact, conciliate, substitute in all or in part, to revoke substitutions and ratify acts done as attorney de facto.

Dado y firmado en _____
 Antonio de Azevedo
 ROBERTO LASSNER
 25 OCT 2007
 MIGUEL ANGEL DIAZ TELLEZ
 CORPORATE SEAL
 TO BE AFFIXED

Given and signed in _____
 Antonio de Azevedo
 ROBERTO LASSNER
 25 OCT 2007
 MIGUEL ANGEL DIAZ TELLEZ
 CORPORATE SEAL
 TO BE AFFIXED

TERCEIRO 3º TABELIONATO
 BEL MARIO AUGUSTO FERRARI FILHO Tabelião
 Bel. Rodrigo Isolan
 Marcelo Luciano
 Tabeliães Substitutos
 3º Tabelionato de Notas
 de Caxias do Sul
 Rua Garibaldi, 559
 Fone/Fax (51) 3025-6773
 95080-190 Caxias do Sul
 Reconheço a AUTENTICIDADE da firma de Antonio de Azevedo que assina por Neogas do Brasil Gas Natural Comprimido S/A, indicada com a seta de uso deste tabelionato, do que dou fé.
 EM TESTEMUNHO DA VERDADE
 Caxias do Sul, 15 de agosto de 2007
 Fátima Aparecida Sgarioni Viapiana - Escrevente
 Emol: R\$3,40 + Selo digital: R\$0,20 - 0129 01.0700006 85925

TERCEIRO 3º TABELIONATO
 BEL MARIO AUGUSTO FERRARI FILHO Tabelião
 Bel. Rodrigo Isolan
 Marcelo Luciano
 Tabeliães Substitutos
 3º Tabelionato de Notas
 de Caxias do Sul
 Rua Garibaldi, 559
 Fone/Fax (51) 3025-6773
 95080-190 Caxias do Sul
 Reconheço a AUTENTICIDADE da firma de Antonio de Azevedo que assina por Neogas do Brasil Gas Natural Comprimido S/A, indicada com a seta de uso deste tabelionato, do que dou fé.
 EM TESTEMUNHO DA VERDADE
 Caxias do Sul, 15 de agosto de 2007
 Fátima Aparecida Sgarioni Viapiana - Escrevente
 Emol: R\$3,40 + Selo digital: R\$0,20 - 0129 01.0700006 85924

CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA EN SÃO PAULO

N.º 406

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE

"Si está conforme con el servicio prestado, diríjase al Área de Cuentas y Reclamos del Ministerio de Relaciones Exteriores, Carrera 6 No 9-46, Bogotá, D.C., Colombia; email: cquejas@minrext.gov.co"

EL SUSCRITO CONSUL GENERAL DE COLOMBIA, vistos los documentos presentados por los interesados, CERTIFICA: Que el señor FATIMA DO S. VIAPIANO quien como ESCRIBIENTE AUTORIZADO autentificó la firma del signatario del poder precedente, ejercía en la fecha las funciones indicadas y su firma corresponde a la registrada en este Consulado; Que la compañía NEOGAS DO BRASIL GAS NATURAL COMPRIMIDO SA es una Sociedad constituida de acuerdo con las leyes de BRASIL y cumple su objeto conforme a las mismas; Que señor(as) ANTONIO DE AZEVEDO quien(es) en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL de la citada compañía confiere(n) el poder precedente y cuya(s) firma(s) fue(ron) autenticada(s) ante NOT. 3 CAXIAS DO SUL - RS representante(s) legal(es) en este país.

El Consúl no asume responsabilidad por el contenido del documento

São Paulo, 31.08.2007

DERECHOS US\$ 29,00 (VEINTINUEVE DOLARES)



Monica Cecilia Gusman Uribe
MONICA CECILIA GUSMAN URIBE
ENCARGADA DE FUNCIONES CONSULARES

CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA EN SÃO PAULO

N.º 407

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE

"Si está conforme con el servicio prestado, diríjase al Área de Cuentas y Reclamos del Ministerio de Relaciones Exteriores, Carrera 6 No 9-46, Bogotá, D.C., Colombia; email: cquejas@minrext.gov.co"

EL SUSCRITO CONSUL GENERAL DE COLOMBIA, vistos los documentos presentados por los interesados, CERTIFICA: Que el señor JORGE JESUS ABREU JR. quien como ESCRIBIENTE AUTORIZADO autentificó la firma del signatario del poder precedente, ejercía en la fecha las funciones indicadas y su firma corresponde a la registrada en este Consulado; Que la compañía NEOGAS DO BRASIL GAS NATURAL COMPRIMIDO SA es una Sociedad constituida de acuerdo con las leyes de BRASIL y cumple su objeto conforme a las mismas; Que señor(as) NORBERTO LASSNER DOBYNSKY quien(es) en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL de la citada compañía confiere(n) el poder precedente y cuya(s) firma(s) fue(ron) autenticada(s) ante NOT. 1 RIO DE JANEIRO - RJ representante(s) legal(es) en este país.

El Consúl no asume responsabilidad por el contenido del documento

São Paulo, 31.08.2007

DERECHOS US\$ 29,00 (VEINTINUEVE DOLARES)



Monica Cecilia Gusman Uribe
MONICA CECILIA GUSMAN URIBE
ENCARGADA DE FUNCIONES CONSULARES

1º OFICIO DE NOTAS - TABELIAO
Avenida Rio Branco, 120 - 1º FL. - Centro
Reconheço como autenticada a(s) firma(s) de (IVY62013) NORBERTO LASSNER DOBYNSKY
Rio de Janeiro, 17/08/2007
Em Testemunha



3º TABELIAO DE NOTAS DE CAX. DO SUL - RS
RUA GARIBALDI, 559 - FONE/FAX: (54) 3023-6111
MARIO AUGUSTO FERRARI FILHO - TABELIAO
CERTIFICO, ainda, atendendo ao artigo 654, § 1º da CNR, que compreendi o conteúdo do 1º 1º escrito em língua estrangeira. Dou fé.

15 AGO 2007

Sanchez

26 OCT 2007

(Art. 74 Decreto 950/1970)
MIGUEL ANGEL DIAZ TELLEZ

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

2007 OCT 23 A 9 01

6 75 4 8 1

NO SE ASUME RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

10 SE ASUME RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

Emol.: R\$43,33 Leis 3217/99: Total: R\$44,31



46
3/16

EDGAR HERMES PAIXÃO PARDO

Traductor oficial – Tradutor juramentado

Español – Português
Português – Espanhol

Traducción oficial, parcial, de un documento que me fue presentado en lengua portuguesa, trabajo realizado en función de mi cargo de traductor oficial de esta ciudad de Santafé de Bogotá.

Contenido del documento:

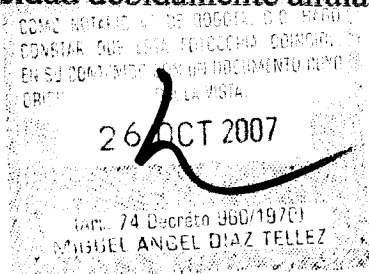
PODER de NEOGÁS DO BRASIL GÁS NATURAL COMPRIMIDO S.A. para Mónica Wolf Wasserman y/o Jesús M. Méndez Bermúdez.

Firmas ilegibles, Antonio de Azevedo (una señal de la notaría 3ª indica la firma anterior) y Norberto Lassner.

Sello que dice: Notaría 3ª de Caxias do Sul. Reconozco autenticidad de la firma de Antonio de Azevedo, quien firma por Neogás do Brasil Gás Natural Comprimido S.A., indicada por una señal de uso en esta notaría, de lo que doy fe. En testimonio de la verdad, Caxias do Sul, 15 de agosto de 2007. Firma ilegible, Fátima Aparecida Sgarioni Viapiana, escribiente. Una señal del Consulado de Colombia indica la firma anterior.

Sello que dice: Notaría 3ª de Caxias do Sul. También certifico, en cumplimiento del artículo 656 (ilegible) de la CNNR, que entendí el contenido del documento escrito en lengua extranjera. Doy fe. Caxias do Sul, RS, 15 de agosto de 2007. Firma ilegible.

Sello que dice: Notaría 1ª. Reconozco como verdadera la firma de Norberto Lassner Dobynsky. Rio de Janeiro, 17 de agosto de 2007. En testimonio de la verdad, firma ilegible, Jorge Jesús Abreu Jr. Estampilla de autenticidad debidamente anulada por un sello de la notaría.

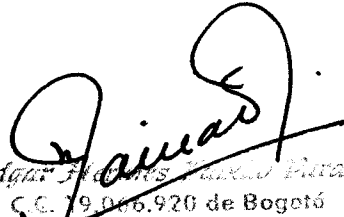


Edgar Hermes Paixão Pardo
C.C. 19.966.720 de Bogotá
Lic. 249 Minjusticia

Sellos del Consulado de Colombia en São Paulo, N° 406 y 407, legalizando las firmas de Fátima Ap. S. Viapiana y Jorge Jesús Abreu Jr, escribientes autorizados. 31 de agosto de 2007. Firma ilegible, Mónica Cecilia Gusmán Uribe, encargada de funciones consulares.

Sello del Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia legalizando la firma de Mónica Gusmán. N° 675481. 23 de octubre de 2007. Firma ilegible, Jefe de legalizaciones.

Era todo cuanto contenía el documento presentado. Es una traducción fiel y parcial.


Edgar Hermes Pardo
C.C. 79.066.920 de Bogotá
Lic. 249 Minjusticia

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

677847

Edgar Pardo

COPIA FIEL DEL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
AS FUNCIONES INDICADAS

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

2007 OCT 26 A 9:33

Jefe de Legalizaciones
BOGOTÁ D.C.

COMO NOTARIO #3 DE BOGOTÁ, D.C. HAGO
CONSTAR QUE ESTA FOTOCOPIA COINCIDE
EN SU CONTENIDO CON UN DOCUMENTO CUYO
ORIGINAL VISTO.

26 OCT 2007

(Art. 74 Decreto 907/1974)
MIGUEL ANGEL DIAZ TALLEZ

47 3
CX

CESION DE DERECHOS SOBRE PATENTE

MAURICIO GUERRA, mayor de edad, ciudadano de Brasil residente en Rua OS Dezoito do Forte, 327, Apt. 1104, 95024-472, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil, quien actúa en su propio nombre, en adelante denominado EL CEDENTE, declara a través del presente documento que ha sido el inventor de la solicitud de Patente en Brasil - **Camión tractor equipado con componente de presurización hidráulica**, con el número de solicitud PI0603748-8 de 27 de Julio de 2006 y de la solicitud de Patente en Brasil - **sistema y equipo de presurización hidráulica semiremolque vehicular y adaptación del cilindro tipo vertical y tipo horizontal para uso en el semiremolque vehicular para transporte de gnc**, con el número de solicitud PI0603687-2 de 27 de Julio de 2006.

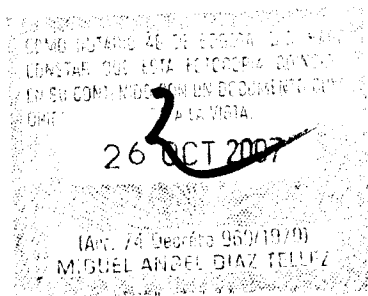
Ahora, considerando que:

NEOGÁS DO BRASIL GÁS NATURAL COMPRIMIDO S.A., sociedad debidamente constituida de conformidad con las leyes de Brasil, con domicilio en **Rua Erna Sirtoli Uez, 248, 95097-070, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil**, en adelante denominada LA CESIONARIA, desea adquirir todos los derechos de propiedad industrial respecto de las invenciones anteriormente señaladas, incluso el derecho a registrarlas en su nombre en Colombia y en cualquier otro país extranjero.

En consecuencia:

El presente documento certifica que en consideración al pago realizado por la CESIONARIA al CEDENTE de la suma de US\$1 (Un dólar de los Estados Unidos), recibidos a satisfacción, el CEDENTE transfiere al CESIONARIO todos los derechos de propiedad industrial sobre las invenciones mencionadas, incluso el derecho a registrarlas como patente en Colombia y en cualquier otro país extranjero. Además, incluyendo todos los derechos para reclamar prioridad y para realizar cualquier división, renovación, sustitución o re-expedición de ellas.

El CEDENTE manifiesta que no se ha hecho ni se hará ninguna cesión, venta, acuerdo o gravamen que pueda entrar en conflicto con la presente transferencia. El CEDENTE además está de acuerdo en que el CESIONARIO bajo su solicitud, obtendrá oportunamente todos los documentos relacionados con las patentes y sus equivalentes legales en países extranjeros, según como pueden ser conocidos y accesibles al CEDENTE y testificará ante cualquier interferencia o litigio relacionado con ellos y ejecutará y entregará oportunamente al CESIONARIO todos los documentos, instrumentos, o declaraciones juramentadas requeridas para solicitar, obtener, mantener, expedir y ejecutar dicho diseño.



Para constancia, se suscribe en dos ejemplares del mismo tenor, el ____ de agosto de 2007.

3º TABELIONATO
Mauricio Guerra

CEDENTE MAURICIO GUERRA

3º TABELIONATO
Antonio de Azevedo

CESIONARIO ANTONIO DE AZEVEDO NORBERTO LASSNER

TERCEIRO 3º TABELIONATO
BEL MARIO AUGUSTO FERRARI FILHO Tabelião

Bel. Rodrigo Isolan
Marcelo Luciano
Tabeliães Substitutos

3º Tabelionato de Notas
de Caxias do Sul
Rua Garibaldi, 559
Fone/Fax (54) 3025.6773
95080.190 Caxias do Sul

Reconheço a AUTENTICIDADE da firma de Antonio de Azevedo que assina por Neogas do Brasil Gas Natural Comprimido S/A, indicada com a seta de uso deste tabelionato, do que dou fé.

EM TESTEMUNHO DA VERDADE

Caxias do Sul, 15 de agosto de 2007

Fátima Aparecida Sgarioni Viapiana - Escrevente

Emol: R\$3,40 - Selo digital: R\$0,20 - 0129.01.0700006.85927

3º TABELIONATO DE NOTAS DO BRASIL
RUA GARIBALDI, 559 - FONE/FAX: (54) 3025-6773
MARIO AUGUSTO FERRARI FILHO - TABELIÃO

CERTIFICO, ainda, atendendo ao artigo 655, § 1º, da CNBR, que compreendi o conteúdo do documento escrito em língua estrangeira. Dou fé.

15 AGO 2007

CAXIAS DO SUL
RS

Em testº

TERCEIRO 3º TABELIONATO
BEL MARIO AUGUSTO FERRARI FILHO Tabelião

Bel. Rodrigo Isolan
Marcelo Luciano
Tabeliães Substitutos

3º Tabelionato de Notas
de Caxias do Sul
Rua Garibaldi, 559
Fone/Fax (54) 3025.6773
95080.190 Caxias do Sul

Reconheço a AUTENTICIDADE da firma de MAURICIO GUERRA indicada com a seta de uso deste tabelionato, do que dou fé.

EM TESTEMUNHO DA VERDADE

Caxias do Sul, 16 de agosto de 2007

Fátima Aparecida Sgarioni Viapiana - Escrevente

Emol: R\$3,40 - Selo digital: R\$0,20 - 0129.01.0700006.86520

1º OFÍCIO DE NOTAS - TABELIÃO JOSE DE BRITO FREIRE FILHO
Avenida Rio Branco, 120 - 2º andar - RJ - Telefax: (21) 2505-4350

Reconheço como autêntica a firma de: *ANTONIO DE AZEVEDO NORBERTO LASSNER*

Rio de Janeiro, 17/08/2007

Em Testemunho da Verdade.

Conf. por

Emol.: R\$3,33 Leis 3211/97 e 4641/01 11/06: R\$0,99 Total: R\$4,31



COMO NOTARIO AB DE SORDIA, D.E. HAGO
CONSA EN QUE ESTA FISCORIA CONCORDA
LA SU CONTENIDO CON UN DOCUMENTO CUYO
DESIGNA ESTABA LA VISTA.

26 OCT 2007

(Art. 74 Decreto nº 0/1970)
MIGUEL ANGEL DIAZ TELLEZ



CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA EN SÃO PAULO

N.º 3625

El suscrito Cónsul General de Colombia CERTIFICA: que el señor FATIMA AP. S. VIAPIANA que autoriza el presente documento ejerce legalmente, en la fecha allí expresada las funciones de ESCRIBIENTE y que la firma y sello que en el documento aparezcan como suyos, son las que usa y acostumbra en sus actos oficiales. El Cónsul no asume responsabilidad alguna por el contenido del documento.

31.08.2007

São Paulo,

DERECHOS US\$ 24 por veinticuatro Dólares



Monica Cecilia Gusman Uribe
MONICA CECILIA GUSMAN URIBE
ENCARGADA DE FUNCIONES CONSULARES

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE

"Si está inconforme con el servicio prestado, diríjase al Área de Quejas y Reclamos del Ministerio de Relaciones Exteriores, Carrera 6 N.º 9-46, Bogotá, D.C., Colombia; email: ciquejas@minterelx.gov.co"

CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA EN SÃO PAULO

N.º 3626

El suscrito Cónsul General de Colombia CERTIFICA: que el señor JORGE JESUS ABREU JR. que autoriza el presente documento ejerce legalmente, en la fecha allí expresada las funciones de ESCRIBIENTE y que la firma y sello que en el documento aparezcan como suyos, son las que usa y acostumbra en sus actos oficiales. El Cónsul no asume responsabilidad alguna por el contenido del documento.

31.08.2007

São Paulo,

DERECHOS US\$ 24 por veinticuatro Dólares



Monica Cecilia Gusman Uribe
MONICA CECILIA GUSMAN URIBE
ENCARGADA DE FUNCIONES CONSULARES

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE

"Si está inconforme con el servicio prestado, diríjase al Área de Quejas y Reclamos del Ministerio de Relaciones Exteriores, Carrera 6 N.º 9-46, Bogotá, D.C., Colombia; email: ciquejas@minterelx.gov.co"

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

2007 OCT 23 A 9:01
JEFE DE LEGALIZACIONES
BOGOTÁ D.C.

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

675480
MONICA CECILIA GUSMAN URIBE
ENCARGADA DE FUNCIONES CONSULARES

COMO NOTARIO DE BOGOTÁ D.C. FICHA
CONFEJAN POR ESTA FOTOCOPIA DEL
EN SU CONTENIDO CON UN DOCUMENTO CON
LA VISTA.
26 OCT 2007
LANT. 74 DE 1960 (1979)
MIGUEL ANGELO DIAZ TELLEZ

49 \$
49

EDGAR HERMES PAIXÃO PARDO

Traductor oficial – Tradutor juramentado

Español – Português
Português – Espanhol

Traducción oficial, parcial, de un documento que me fue presentado en lengua portuguesa, trabajo realizado en función de mi cargo de traductor oficial de esta ciudad de Santafé de Bogotá.

Contenido del documento:

CESIÓN DE DERECHOS SOBRE PATENTE

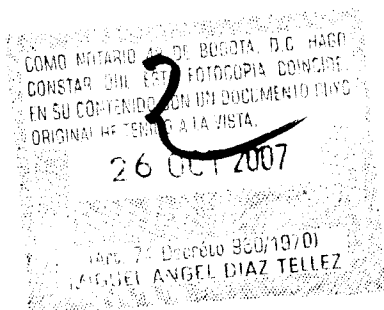
Firmas ilegibles, Mauricio Guerra, cedente, y Antonio de Azevedo/Norberto Lassner, cesionario. Una señal de la notaría 3ª indica las firmas anteriores.

Sello que dice: Notaría 3ª de Caxias do Sul. Reconozco la autenticidad de la firma de Antonio de Azevedo, quien firma por Neogás do Brasil Gás Natural Comprimido S.A., indicada por una señal de uso en esta notaría, de lo que doy fe. En testimonio de la verdad, Caxias do Sul, 15 de agosto de 2007. Firma ilegible, Fátima Aparecida Sgarioni Viapiana, escribiente.

Sello que dice: Notaría 3ª de Caxias do Sul. Reconozco la autenticidad de la firma de Mauricio Guerra, indicada por una señal de uso en esta notaría, de lo que doy fe. En testimonio de la verdad, Caxias do Sul, 16 de agosto de 2007. Firma ilegible, Fátima Aparecida Sgarioni Viapiana, escribiente.

Una señal del Consulado de Colombia indica la firma anterior.

Sello que dice: Notaría 3ª de Caxias do Sul. También certifico, en cumplimiento del artículo 656 (ilegible) de la CNNR, que entendí el contenido del documento escrito en lengua extranjera. Doy fe. Caxias do Sul, RS, 15 de agosto de 2007. Firma ilegible.



Edgar Hermes Paixão Pardo
C.O. 19 de Bogotá
L.C. 249 Minjusticia

Sello que dice: Notaría 1ª. Reconozco como verdadera la firma de Norberto Lassner Dobynsky. Rio de Janeiro, 17 de agosto de 2007. En testimonio de la verdad, firma ilegible, Jorge Jesús Abreu Jr. Estampilla de autenticidad debidamente anulada por un sello de la notaría.

Sellos del Consulado de Colombia en São Paulo, N° 3625 y 3626, legalizando las firmas de Fátima Ap. S. Viapiana y Jorge Jesús Abreu Jr, escribientes autorizados de las notarías 3ª de Caxias do Sul, RS, y 1ª de RJ. 31 de agosto de 2007. Firma ilegible, Mónica Cecilia Gusmán Uribe, encargada de funciones consulares.

Sello del Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia legalizando la firma de Mónica Gusmán. N° 675480. 23 de octubre de 2007. Firma ilegible, Jefe de legalizaciones.

Era todo cuanto contenía el documento presentado. Es una traducción fiel y parcial.

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

677848

GUATEMALA, 23 DE OCTUBRE DE 2007
DOCUMENTO DESEMPENADO
AS FUNCIONES INDICADAS

Edgar F. Pardo
Edgar F. Pardo Pardo
C.C. 19.066.920 de Bogotá
Lic. 249 Minjusticia

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

2007 OCT 26 A 9:34

JEFE DE LEGALIZACIONES
BOGOTÁ D.C.

26 OCT 2007
Art. 74 Decreto 500 1970
MIGUEL ANGEL DIAZ FELIZ

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	PLANILLA DE RADICACIÓN - DIGITALIZACIÓN DIARIA RELACIÓN DE ANEXOS	
Dependencia: Propiedad Industrial	Fecha: 2007 11 27 AAAA MM DD 15 34 17	Recorrido:
Tipo de Radicación: Entrada: ☐ Salida: ☐ Traslado: ☐ Convenio: ☐		
Radicador:		Planilla:

ID	No. Radicación	Consecutivo	Item
1		50	6
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			

Item	Unidad de Conservación
1	Bolsa
2	Caja
3	Libro
4	Sobre
5	Tomo
6	Otro
Item	Soporte Documental
7	CD
8	Disquete
9	DVD
10	Folleto
11	Foto
12	Periódico
13	Plano
14	Publicación Periódica
15	USB
16	Otro

Observaciones:

Hojas pegadas con cinta de
color verde amarilla

51 44 87

EDGAR HERMES PAIXÃO PARDO

Traductor oficial - Tradutor juramentado

Español - Português
Português - Espanhol

Traducción oficial de un documento que me fue presentado en lengua portuguesa, trabajo realizado en función de mi cargo de traductor oficial de esta ciudad de Santafé de Bogotá.

Contenido del documento:

REPÚBLICA FEDERATIVA DEL BRASIL

Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior

INSTITUTO NACIONAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

DIRECCIÓN DE PATENTES

COPIA OFICIAL

PARA EFECTOS DE REIVINDICACIÓN DE PRIORIDAD

El documento anexo es la copia fiel de un pedido de patente de invento, regularmente radicado en el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial, bajo el N° PI0603687-2 del 27 de julio de 2007.

Rio de Janeiro, 14 de agosto de 2007.

Firma ilegible, Oscar Paulo Bueno, Jefe de la SEPDOC. Matrícula 00449117.

Sello de la notaría de registro de contratos marítimos de Rio de Janeiro que dice: Reconozco, por semejanza, la firma de Oscar Paulo Bueno. Rio de Janeiro, 21 de agosto de 2007. Firma ilegible, Elaine da Silveira do Nascimento. Una señal ERERIO CONSULAR y otra del Consulado de Colombia indican la firma anterior.

Edgar Hermes Paixão Pardo
C.C. 19.866 del de Bogotá
Lic. 249 Minjusticia

52 45
88

Sello que dice: Ministerio de Relaciones Exteriores. Oficina de representación en Rio de Janeiro. Sección consular. Reconozco verdadera, por semejanza, la firma indicada indicada por una señal CONSULAR ERERIO. Esta autenticación no implica aceptación del contenido del documento. 22 de agosto de 2007. Firma ilegible, R. de Araújo Castro Neto, Oficial de cancillería.

Sello del Consulado de Colombia en São Paulo, N° 3628, legalizando la firma de Elaine da Silveira do Nascimento, escribiente autorizada de la notaría de RJ. 31 de agosto de 2007. Firma ilegible, Mónica Cecilia Gusmán Uribe, encargada de funciones consulares.

Radicación de pedido de patente o de certificado de adición.

PI0603687-2.

Al Instituto Nacional de la Propiedad Industrial

El solicitante pide la concesión de una patente de la naturaleza y en las condiciones siguientes:

1. Solicitante (71)

1.1 Nombre: NEOGAS DO BRASIL GAS NATURAL
COMPRIMIDO S.A.

1.3 CNPJ/CPF: 04.221.716/0001-70

1.4 Dirección: Rua Erna Sirtoli Uez 248, São Leopoldo, Caxias do Sul,
RS, 95.097-070, Brasil.

1.5 Teléfono: (54) 3026 5600 - Fax: (54) 3026 5630.

2. Naturaleza:

2.1 Invento – Naturaleza deseada: Privilegio de invento.

3. Nombre del invento, del modelo de utilidad o del certificado de adición (54): "SISTEMA Y EQUIPO DE PRESURIZACIÓN
HIDRÁULICA, SEMI-REMOLQUE VEHICULAR Y

Edgar Hermes [Firma]
C.C. 19.064.920 de Bogotá
Dc. 249 Minjusticia

ADAPTACIÓN DEL CILINDRO DEL TIPO VERTICAL Y DEL TIPO HORIZONTAL PARA USO EN EL SEMI-REMOLQUE VEHICULAR PARA TRANSPORTE DE GNC".

7. Inventor (72)

7.1 Nombre: Mauricio Guerra.

7.3 Dirección: Rua Os Dezoito do Forte N° 327, apto. 1104, Caxias do Sul, RS, Brasil.

7.4 CEP: 95024-472

10. Apoderado (74)

10.1 Nombre: Araripe & Associados. CPF/CNPJ: 27.281.880/0001-78.

10.2 Dirección: Rua da Assembléia 10, Gr. 3011, Rio de Janeiro, RJ.

10.3 CEP: 20011-901 - 10.4 Teléfono: 2531 1799.

11. Documentos anexos

11.1 Formulario de pago	1 hoja
11.2 Poder	1 hoja
11.5 Informe descriptivo	15 hojas
11.6 Reivindicaciones	3 hojas
11.7 Dibujos	14 hojas
11.8 Resumen	1 hoja
11.9 Otros: Documento de cesión de derechos	2 hoja
11.10 Total de hojas anexas	37 hojas

12. Declaro, so penas legales, que todas las informaciones suministradas anteriormente son completas y verdaderas.

Rio de Janeiro, 26 de julio de 2006.

Firma ilegible, Araripe & Associados. 27.281.880/0001-78.

MHV LJ-11563.

[Firma manuscrita]
Eduardo Hernandes
CNPJ 09.000.000 de Bogotá
Lic. 249 Minjusticia

54 47 20

Instituto Nacional de la Propiedad Industrial.

Certifico que esta fotocopia reproduce fielmente el documento archivado en este Instituto. Rio de Janeiro, 14 de agosto de 2007. Firma ilegible, Sheila Kilins Gehrt, Coordinadora general de procesos y patentes. Resolución: INPI/PR 152/2006. DIRPA/CGPROP.

“SISTEMA Y EQUIPO DE PRESURIZACIÓN HIDRÁULICA, SEMI-REMOLQUE VEHICULAR Y ADAPTACIÓN DEL CILINDRO DEL TIPO VERTICAL Y DEL TIPO HORIZONTAL PARA USO EN EL SEMI-REMOLQUE VEHICULAR PARA TRANSPORTE DE GNC”

Campo del invento:

Este invento se refiere a un equipo y/o estación de presurización hidráulica HPU, también conocido como “HPU” (hydraulic pressurization unit), que puede ser conectado a un semi-remolque vehicular SRV, del tipo conocido como carro de cilindros verticales y/o a un carro de cilindros horizontales (tubulón). Este invento también se refiere a un sistema de presurización y control de gas natural comprimido (GNC) de un semi-remolque vehicular para la línea de abastecimiento de gas natural vehicular (GNV), manteniendo una presión constante durante toda la operación.

Descripción de la técnica anterior

El gas natural comprimido (GNC) es cualquier gas natural procesado y acondicionado para el transporte en ampollas o cilindros, a la temperatura ambiente y presión cercana a la condición de mínimo factor de compresibilidad.

El gas natural es más liviano que el aire, incoloro e inodoro, y se disipa fácilmente en la atmósfera en caso de escape. Quema con una llama casi imperceptible y para que se inflame es necesario que sea sometido a una

Edgar Hermes Pardo
C.N. 966.420 de Bogotá
L. 249 Minjusticia

temperatura superior a 620°C. A manera de comparación, hay que recordar que el alcohol se inflama a 200°C y la gasolina a 300°C. Por motivos de seguridad, el gas natural comercializado es olorizado con azufre.

El gas natural es una alternativa para el petróleo y, en consecuencia, de gran importancia estratégica, siendo un combustible fósil encontrado en rocas porosas en el subsuelo.

Generalmente, presenta bajos niveles de contaminación como el nitrógeno, dióxido de carbono, agua y compuestos de azufre, permaneciendo en estado gaseoso, bajo presión atmosférica y temperatura ambiente.

El gas natural comprimido se almacena a una presión de 220 bar y transportado en un semi-remolque vehicular con diferentes capacidades volumétricas, de acuerdo con la legislación y la necesidad del cliente/proyecto.

La principal ventaja del uso del gas natural es la preservación del medio ambiente. Además de los beneficios económicos, es un combustible que no contamina y su combustión es limpia, razón por la cual no necesita tratamiento de los productos lanzados a la atmósfera.

La gran necesidad para el transporte y almacenaje del gas ha contribuido para aumentar las investigaciones sobre gas establecidas en todo el mundo. Tradicionalmente, solamente algunos pocos métodos han sido considerados viables en el transporte y almacenaje de gas en grandes cantidades.

El principal problema, aparentemente, con el almacenaje y el transporte de gas, es que, en la etapa gaseosa, el gas está por debajo de la temperatura ambiente y una pequeña cantidad de gas ocupa una gran cantidad de espacio. La respuesta se encuentra en la reducción del espacio que el gas ocupa. Inicialmente, la condensación del gas a líquido era la principal solución lógica recomendada. Un gas natural típico (aproximadamente 90% CH₄) puede ser

Edgar Hernán Pérez Pardo
C.C. 18.066.040 de Bogotá
Lic. 249 Minjusticia

reducido a 1/600 de su volumen gaseoso cuando se comprime a líquido. Hidrocarburos gaseosos que están en estado líquido se conocen en el estado de la técnica como gas natural licuado, más conocido como GNL.

Como lo dice su nombre, el GNL involucra licuado des gas natural y, normalmente, incluye transporte y almacenaje del gas natural en una etapa líquida. Aunque el licuado parezca una solución para los problemas de almacenaje y transporte, hay algunas desventajas. Primero, en su orden, para el licuado del gas natural, éste debe ser enfriado a, aproximadamente, -162°C , a presión atmosférica, antes de ser licuado; segundo, el GNL tiende a calentarse durante un largo periodo de almacenaje y, por lo tanto, no continuará a baja temperatura tanto como debe quedar en el estado licuado. Métodos criogénicos han sido utilizados para mantener el GNL totalmente a la temperatura propia durante el transporte; entonces, el sistema de carga utilizado en el transporte de GNL debe ser totalmente criogénico; tercero, el GNL debe ser regaseificado en su destilación antes de que pueda ser utilizado.

El proceso criogénico requiere un gran costo inicial para la carga y descarga de GNL. El sistema de contención y recipientes de almacenaje requieren metales raros para mantener la temperatura en -160°C ; entonces, éste no puede ser justificado como una alternativa económica.

En respuesta a los problemas técnicos de las condiciones ambientales de almacenaje y transporte, y a los altos costos y temperatura del GNL, se desarrolló el método de transporte de gas natural en estado comprimido. El gas natural se comprime y presuriza a altas presiones. A esto lo llamamos, comúnmente, gas natural comprimido, o GNC.

Varios métodos han sido propuestos para relatar el almacenaje y transporte de gases comprimidos, tales como el gas natural, en recipientes

Edgar Hernández
Escritor de Bogotá
Lic. 249 Minjusticia

57 ~~50~~
AS

presurizados, por vía terrestre. El gas es típicamente transportado y almacenado a alta presión y baja temperatura para maximizar la cantidad de gas almacenado en cada sistema. Por ejemplo, el gas comprimido debe estar en un estado denso de único fluido, que se caracteriza por la presencia de un gas muy denso, sin ningún líquido.

El transporte de GNC por vía terrestre utiliza, típicamente, camiones o vagones de tren. Los vehículos incluyen recipientes de almacenaje de gas, tales como recipientes de metal presurizados. Esos recipientes de almacenaje son internamente resistentes a la alta presión y a las condiciones de temperatura ambiente sobre las cuales el GNC se almacena.

Antes de transportar el GNC, primero se ejecuta el estado de operación deseado, normalmente por la compresión del gas a altas temperaturas y enfriamiento a bajas temperaturas. Por ejemplo, la patente americana US 3.235.725 describe la preparación de gas natural y condiciones deseables para transportar grandes volúmenes por vía marítima. Después de comprimido y enfriado, el GNC se carga dentro de los recipientes de almacenaje del sistema de almacenaje. El GNC, entonces, se transporta hacia su destino.

Cuando llega a su destino, el GNC es descargado, normalmente en un terminal que consta de una cantidad de recipientes de almacenaje de alta presión o una entrada para una turbina de alta presión. Si el terminal está a una presión, por ejemplo de 1000 psi, y los recipientes de almacenaje están en 2000 psi, las válvulas deberán ser abiertas y el gas expandido dentro del terminal hasta que la presión en los recipientes baje a una presión final entre 2000 y 1000 psi.

Utilizando los procedimientos convencionales, el GNC transportado permanece en los recipientes de almacenaje (gas residual) que, entonces, se comprime dentro del recipiente de almacenaje del terminal usando compresores.

Edgar Hernán Pérez Pardo
C. 09.04.20 de Bogotá
Lic. 249 Minjusticia

58 ST
H

Esos compresores son caros y aumentan el costo de capital de la descarga. Adicionalmente, la temperatura del gas residual aumenta por el calentamiento de la compresión. La alta temperatura aumenta el volumen de almacenaje requerido, a menos que el calentamiento sea removido o el exceso de gas sea removido, aumentando, de esta forma, el costo terrestre del transporte de GNC. Aún así, habría un alto consumo de energía.

Esfuerzos anteriores para reducir los costos y la compleja descarga del GNC y, principalmente, del gas residual, se han hecho. Por ejemplo, la patente americana US 2.972.873 describe el calentamiento del gas residual para, así, aumentar su presión, conduciendo, de esta forma, hacia fuera del vehículo de recipiente de almacenaje. Tal esquema simple representa un costo adicional de operación asociado a operaciones de compresores con un costo operativo para suministrar calor a los recipientes de almacenaje y gas residual. Además, el modelo de tubería y la alineación de las válvulas se vuelven extremadamente complejos porque el sistema debe acomodar los dispositivos de calentamiento o los elementos de calentamiento dentro de los recipientes de almacenaje.

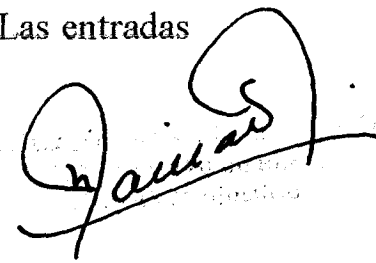
El pedido de patente PI 0208143-1 (WO 02075204, prioridad 16/03/2001) se refiere a un sistema de gas natural comprimido que se compone de una sección de control, una sección de transferencia y una sección de reabastecimiento. La sección de control posee un panel de control y un reservorio de fluido hidráulico el cual contiene fluido hidráulico (aceite hidráulico de hidrocarburo sintético). La sección de transferencia se compone de bancos de cilindros de almacenaje de alta presión, donde cada uno contiene una cantidad igual de cilindros que son idénticos en tamaño. Las puertas de fluido hidráulico de cada cilindro en el banco de cilindros se acoplan en paralelo a un manifold de fluido, donde cada manifold de fluido posee una válvula de cierre

Elaborado por: *[Firma]*
C.O. 19 de Bogotá
Lic. 249 Minjusticia

manual. Los cilindros se constituyen, en su forma, por una primera extremidad y una segunda, siendo que la segunda es cerrada. La primera extremidad posee una apertura por la cual pasa una adaptación que contiene una puerta de fluido hidráulico y una puerta de gas. Un elemento de rastreo se coloca al interior de la cámara del cilindro entre el GNC y el fluido hidráulico; ese disco de rastreo requiere una inversión muy alta, además del “casi imposible” mantenimiento del disco al interior del cilindro, volviéndose nada factible.

Tal disposición tiene también otras desventajas que serán descritas a continuación. Los cilindros utilizados, además de ser de difícil mantenimiento, al utilizar la adaptación, aumenta la formación de emulsión, o sea, el roce entre el aceite y el gas, y el vaciamiento en consecuencia de esta adaptación es inferior, o sea, gastando más tiempo en el reabastecimiento. El sistema de presurización, al utilizar una válvula de alivio para mantener una presión de 24,8 MPa, impide el uso de cualquier tipo de válvula y en cualquier puesto, limitando así su presión, lo que hoy limitaría el uso del sistema.

Otra técnica anterior es descrita por el documento PI0006389-4 (28/11/2000), radicado por Joseph Perry Conrad, el cual describe un sistema en cascada para abastecimiento de gas natural. El sistema reivindicado se compone de una sección de control, una sección de transferencia y una sección de reabastecimiento. La sección de control se compone de un panel de control computarizado (no presentado) y un reservorio de fluido hidráulico. La sección de transferencia se compone de dos bancos de cilindros de almacenaje de alta presión, donde cada uno contiene una cantidad igual de cilindros que son idénticos en tamaño. Cada cilindro contiene un pistón de movimiento axial, dos entradas en una de las extremidades y una salida en la otra extremidad. Los pistones separan el gas natural comprimido del fluido hidráulico. Las entradas



60 53
20

de los cilindros en cada uno de los bancos están dispuestas en paralelo por tubos de entrada.

Este sistema utiliza reservorios (vasos presurizados) o cilindros de alta presión, descargados en un puesto de abastecimiento de gas natural, por medio de camiones. El gas natural es transferido, de los cilindros del camión a un conjunto de cilindros que está parado (estacionario) en el puesto de abastecimiento de gas natural; una manguera se conecta entre el conjunto de cilindros estacionarios y el tanque del vehículo que va a ser abastecido, permitiendo el flujo de gas a este tanque; cuando la presión del conjunto de cilindros estacionario se iguala a la presión del tanque, un compresor de alta presión aplica la presión en el conjunto de cilindros estacionario para compensar la pérdida de presión en consecuencia de la transferencia de gas natural del conjunto de cilindros estacionario al tanque; el compresor hace que la presión del conjunto de cilindros estacionario llegue a la presión máxima de abastecimiento del tanque y termina el suministro.

En este método, el compresor es un equipo de alto costo de adquisición y demanda mucha energía eléctrica para realizar su trabajo, constituyendo parte significativa en los costos del puesto de abastecimiento. El compresor es ruidoso y, cuando está instalado en un ambiente residencial, normalmente necesitaría de protección acústica; por tener muchas partes mecánicas de rápido desgaste, se hace necesario un mantenimiento regular; además, el sistema es ineficiente ya que el compresor presenta bajo volumen de abastecimiento; de esta manera, cuando haya más de un vehículo para ser abastecido conectado a él, el tiempo de abastecimiento es muy largo. El compresor puede descargar solamente 40% del GNC existente en los cilindros de transporte debido a la razón de compresión fija.

Edgar Hermies Pardo
C.C. 14.000.000 de Bogotá
Lic. 249 Minjusticia

61 ~~54~~
4X

Ese sistema de abastecimiento de gas natural consiste en equipar los puestos de abastecimiento con unidades de fuerza hidráulica. Los camiones transportadores de GNC presentan cilindros con un pistón de movimiento axial para separar el gas natural del fluido hidráulico; éste mueve el pistón axial de los cilindros, dispensando el gas natural de los cilindros; la bomba hidráulica mantiene la presión en los cilindros mientras el gas natural es suministrado y el acumulador libera la presión para que el pistón pueda retornar a su posición original.

En este sistema, el gas que se encuentra en los acumuladores para realizar el retorno del fluido al reservorio disminuye la capacidad de gas natural que puede ser comercializado. Sin embargo, la peor desventaja que se presenta en este sistema son los pistones axiales que se encuentran dentro de los cilindros; estos pistones se desplazan fácilmente dentro de los cilindros, aún mas durante el recorrido de rodaje del sistema de transporte; de esta forma, cuando uno de estos pistones se desplaza, todo el conjunto de cilindros se inutiliza pues varía el volumen montante del conjunto y tiene que variar el volumen del fluido hidráulico a ser enviado; si esto ocurre durante el proceso de abastecimiento, y la falla no es identificada, el cliente podrá estar recibiendo fluido hidráulico en su reservorio de gas natural. Cuando sea necesario realizar mantenimiento en uno de los cilindros del conjunto, todo el conjunto será inutilizado.

En resumen, aunque el transporte y almacenaje de GNC reduzca el costo de capital asociado con el GNL, los costos todavía son altos debido a la pérdida de eficiencia de los métodos y aparatos utilizados. Eso se debe, inicialmente, al hecho de que, en el estado de la técnica, los métodos no son optimizados en los recipientes y eso facilita una composición de gas particular. En el estado de la

[Firma]
Gustavo Hernández
C. de la U. de Bogotá
Lic. 249 Minjusticia

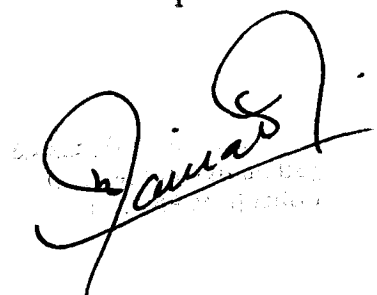
62 55
18

técnica presentado, los aparatos y métodos no son proyectados basados en una composición específica de gas para determinar la mejor condición de almacenaje para un gas particular.

El presente invento supera las deficiencias presentadas del estado de la técnica, presentando un equipo de presurización hidráulica capaz de atender a los vehículos motorizados de manera eficiente y manteniendo siempre el mismo nivel de presión.

Resumen del invento

El presente invento se compone de una unidad modular fija y/o estacionaria, caracterizada por tener un reservorio de fluido hidráulico especial, una motobomba de presurización, un bloque manifold de envío, un bloque manifold de retorno y un sistema de transporte de GNC, el cual está formado por un cilindro o un conjunto de cilindros, siendo que cada cilindro presenta dos extremidades abiertas; en la extremidad de entrada se encuentra una válvula de esfera conectada a la línea de salida del gas natural; en la extremidad de salida se encuentran dos válvulas de esfera; una de las extremidades de la válvula está conectada en paralelo y las otras, una está conectada a la línea de envío y la otra a la línea de retorno. El fluido hidráulico es bombeado por la línea de envío del reservorio hasta la extremidad de entrada de los cilindros para mantener una presión de 220 Bar en los cilindros, mientras el GNC está siendo suministrado al consumidor. Cuando el GNC haya sido drenado de los cilindros, el control electrónico realiza una inversión de las válvulas, haciendo que la extremidad de entrada de los cilindros sea conectada a la línea de retorno, siendo que, en este momento, ocurre una baja de presión en la extremidad de entrada del cilindro con relación a la presión interna del cilindro; esta diferencia de presión hace que



63 56
24

el fluido hidráulico retorne al reservorio. Simultáneamente, el control electrónico inicia el envío de fluido hidráulico al segundo conjunto de cilindros.

Cuando el volumen de gas natural suministrado alcance 95% del volumen total del reservorio de GNC, la extremidad de salida del mismo se cierra, la motobomba termina el suministro y una línea de retorno se abre directamente del reservorio de GNC hacia el tanque de fluido hidráulico; el residuo de gas natural que quedó presurizado en el reservorio de GNC se va a expandir, haciendo que el fluido hidráulico retorne a su tanque. El límite de aceite hidráulico enviado al reservorio se controla por una regla de nivel, una vez que el volumen hidráulico del reservorio es fijo, siendo que cuando éste llega al punto determinado, la regla envía una señal al panel de control, haciendo que la válvula de esfera de la extremidad de salida del reservorio de GNC se cierre, la motobomba se desconecte y la válvula de esfera de la línea de retorno se abra. El panel de control también controla todos los niveles de alarma que se dan en el sistema durante la operación. El sistema de registro de datos realiza la lectura y registra todas las acciones que ocurren en el sistema de presurización durante su operación. El programa del panel de control controla todas las operaciones del equipo, haciendo su funcionamiento automático, existiendo también la posibilidad de operación manual.

El cilindro utilizado en el semi-remolque vehicular se compone de una entrada y una salida y ninguna de sus extremidades está cerrada. Las adaptaciones utilizadas al interior del cilindro disminuyen la formación de emulsión y aumenta el vaciamiento; por lo tanto, hay equilibrio entre los cilindros. También se puede observar que las adaptaciones en la parte interna del cilindro no se desplazan al realizar el transporte.

Edgar Hernán Pérez
C.C. 119.064.710 de Bogotá
Lic. 249 Minjusticia

64 ~~52~~
~~98~~
~~10~~

Otro objetivo del invento es utilizar fluido hidráulico especial que no se mezcla con el gas.

Breve descripción de las figuras

Figura 1 – Ilustra el diagrama esquemático del sistema de reabastecimiento de gas natural comprimido, de acuerdo con el invento, presentando el funcionamiento del equipo de presurización hidráulica (HPU) conectado al semi-remolque vehicular.

Figura 2 – Presenta el diagrama esquemático del equipo de presurización hidráulica (HPU) de acuerdo con el presente invento.

Figura 3 – Presenta un esquema detallado de interconexión del semi-remolque vehicular, de acuerdo con el presente invento.

Figura 4a – Ilustra el detalle interno de entrada del gas, el cual se localiza en la parte superior del cilindro del tipo vertical.

Figura 4b – Ilustra el detalle interno de entrada/salida del flujo, el cual se localiza en la parte inferior del cilindro del tipo vertical.

Figura 4c – Ilustra el cilindro montado, presentando las adaptaciones de las figuras 4a y 4b.

Figura 5a – Ilustra el detalle interno de entrada del gas, el cual se localiza en la parte superior del cilindro del tipo horizontal (tubulón).

Figura 5b – Ilustra el detalle interno de entrada/salida del flujo, el cual se localiza en la parte inferior del cilindro del tipo horizontal (tubulón).

Figura 6 – Presenta una foto de la HPU junto al panel de control.

Figura 7 – Presenta otra foto de la HPU.

Figura 8 – Presenta una foto de la HPU conectada al semi-remolque vehicular, que corresponde al sistema presentado en la figura 1.

Edgar Hernández
Escritor de Bogotá
Lit. 249 Amjusticia

65 58
100
104

Figura 9 – Presenta una foto del painel dispuesto en la parte trasera del semi-remolque vehicular.

Figura 10 – Presenta una foto del semi-remolque vehicular utilizando cilindro del tipo horizontal (tubulón).

Figura 11 – Presenta otra foto del semi-remolque vehicular utilizando cilindro del tipo horizontal (tubulón).

Figura 12 – Presenta una foto del semi-remolque vehicular utilizando cilindro del tipo vertical.

Figura 13 – Presenta otra foto del semi-remolque vehicular utilizando cilindro del tipo vertical.

Descripción detallada del invento

El invento será descrito ahora con referencia a las figuras de 1 a 13.

El sistema de NEOgás permite transportar GNC, a alta presión, con seguridad y bajo costo operativo. Su tecnología y respectivos componentes fueron probados y aprobados por entidades reguladoras nacionales e internacionales.

El equipo HPU (unidad de presurización hidráulica) es un módulo que debe ser conectado a un semi-remolque vehicular de cilindros verticales y/o a un semi-remolque vehicular de cilindros horizontales y también conectado a una red eléctrica trifásica para, después, abastecer al cliente. El módulo HPU presenta un vaciamiento mínimo de $1.200 \text{ m}^3/\text{h}$, con un consumo específico de energía cercano a $0,025 \text{ Kwh}/\text{m}^3$.

La HPU es muy confiable en seguridad ya que se compone de válvulas de seguridad, presostato, transmisor de presión, emergencia manual, válvulas de cierre manual, sistema eléctrico total contra explosión, según las normas de seguridad establecidas, sensores de seguridad, flotadores de nivel de seguridad y

Edgar Hernán Pérez
C. 18.966.28 de Bogotá
Lic. 149 Minjusticia

66 59
101
100

alarmas en el panel de control. Los bloques y manifolds también son proyectados para recibir un tratamiento de biocromado con el fin de evitar corrosión y, en consecuencia, su cambio. El proceso de biocromado produce una película anticorrosiva de cromatos estables en superficies de aluminio y sus aleaciones. La película de biocromado no está sujeta a corrosión por el ambiente y mantiene inalterada la conductividad eléctrica natural del aluminio o del acero.

El equipo tiene una capacidad de transferencia de 95% del gas, del carro a los puestos de abastecimiento, por medio de una tecnología exclusiva de NEOgás, una transfiriendo un vaciamiento constante y presión de 220 bar, y posee un panel de control eléctrico totalmente automatizado.

La figura 1 presenta el esquema de funcionamiento de la HPU conectada al semi-remolque vehicular de gas natural. Como se puede observar, la HPU está formada por un reservorio de fluido hidráulico 6, una motobomba 1, 12, 13, un bloque manifold de envío 16, un bloque manifold de control 19, un sensor de control de presión 58 y un panel electroelectrónico totalmente automatizado.

El fluido hidráulico usado presenta una formación química especial que hace que cuando esté en contacto con el gas natural, no ocurra cualquier mezcla entre los dos productos.

La HPU se conecta a un semi-remolque vehicular de GNC, que se compone de varios módulos de cilindros, siendo que cada módulo de cilindros puede ser formado por conjuntos de cilindros verticales agrupados entre si, o por un único cilindro horizontal (tubulón). Cada módulo presenta una extremidad de entrada 62 y una extremidad de salida 61, siendo que en la extremidad de salida 61 se conecta un conjunto de válvulas compuesto de: una válvula de alivio de presión 40, una válvula de esfera manual 42, un manómetro 41, que indica la presión, y una válvula de esfera actuada 43. En la extremidad de entrada 62 se

Edgar Hernán
E. Hernán de Bogotá
Lic. 249 Minjusticia

67
WZ
AB

conecta un conjunto de válvulas formado de: una válvula de esfera manual 38, un manómetro 37, indicador de presión, y dos válvulas de esfera actuada 35,36, siendo que las conexiones hacia arriba de la válvula de esfera actuada están interconectadas a una línea de envío 52 y la otra a la línea de retorno 53. Las conexiones al reflujo de las válvulas de esfera actuada se interconectan en paralelo entre si y en serie con la extremidad de entrada del cilindro. Así ocurre, respectivamente, con cada módulo que componga el semi-remolque vehicular de GNC. El semi-remolque vehicular es cargado con GNC en otro lugar. Después de realizar la carga con GNC, el transporte se realiza en el semi-remolque vehicular hasta el puesto de abastecimiento de gas natural, donde se encuentra instalada la HPU. El semi-remolque vehicular de GNC se conecta a la HPU por medio de tres mangueras que son fijadas a la HPU, siendo una para la línea de envío 57, una para la línea de retorno 56 y una para la línea de gas natural 55.

Cuando el botón de inicio del panel de control se activa, la HPU inicia la descarga del gas natural del módulo 59 de GNC del semi-remolque vehicular de GNC. El panel de control electroelectrónico envía una señal a la válvula de esfera actuada 43, que se encuentra en la extremidad de salida del módulo 59, al mismo tiempo que acciona la motobomba 13 y abre la válvula de esfera actuada 35, que se encuentra en la extremidad de entrada del módulo 59. En este momento, la bomba está en reposo y, por medio de la válvula de exceso de flujo 3, envía aceite al tanque. A medida que el gas natural del módulo 59 va siendo retirado, la presión del gas natural disminuye, proporcionalmente al volumen del gas retirado. El sensor de presión 58 identifica la baja de presión del gas natural y, cuando ésta sea igual, o inferior a 220 Bar, el sensor de presión 58 envía una señal eléctrica al panel de control el cual, a su vez, envía una señal a la motobomba 13, la cual estaba en reposo y, ahora, pasa a funcionar.

Edgar Hermies Pineda
C.N. 9.066.820 de Bogotá
Lic. 289 Minjusticia

68
103
104

La motobomba 13 succiona el fluido hidráulico que se encuentra en el reservorio 6 haciendo que éste pase por la válvula de esfera manual 10 y por el filtro de partículas 11, llegando a la bomba 1. Ésta envía el fluido hidráulico al bloque de envío 16 donde, éste, a su vez, regula la presión del fluido en 220 Bar, por medio de la válvula de flujo 3 y de la válvula de control 5. El fluido hidráulico, con presión controlada en 220 Bar, es enviado del bloque de envío 16 a través de la línea de envío 26 y de la manguera de envío 57 a la línea de envío 52 y de la manguera de envío 57 a la línea de envío 52 del semi-remolque vehicular. El fluido hidráulico pasa por la válvula de esfera actuada 35 llegando al módulo 59, expulsando el gas natural del módulo 59, a través de la extremidad de salida del mismo.

Cuando el volumen del fluido hidráulico alcance 95% de la capacidad de volumen hidráulico del módulo 59, la regla de nivel 7 del reservorio de fluido hidráulico 6 envía una señal eléctrica al panel de control; éste, a su vez, envía señales a la motobomba 13, que pasa del estado de funcionamiento para el estado de reposo por la válvula de flujo 3; envía una señal a la válvula de esfera actuada 43, que estaba abierta, y ahora estará cerrada, y envía una señal a la válvula 36, que estaba cerrada, para que se abra.

El residuo de 5% de la capacidad de volumen hidráulico del módulo 59 tiende a expandirse haciendo que el fluido hidráulico que había sido enviado al módulo 59 retorne al reservorio 6, pasando por la válvula 36 a través de la línea de retorno 53, de la manguera 56 y de la línea de retorno de la HPU 29, llegando al bloque manifold de retorno 19, donde la velocidad del fluido hidráulico disminuye en la válvula de cartucho 30 y es controlada por la válvula de control 17, llegando al reservorio.

Edgar Heriades
C.C. 20 de Bogotá
100249 Minjuncio

69 ~~104~~
~~104~~

Cuando el sensor de capacitancia 63, o el sensor fotoeléctrico 64, identifique la presencia de gas en la línea de retorno 29, envía una señal eléctrica al panel de control, el cual enviará una señal eléctrica a la válvula de esfera actuada que se encontraba abierta, y que se va a cerrar, terminando así el retorno del fluido hidráulico hacia el reservorio 6.

Cuando el proceso de retorno del módulo 59 comienza, el panel de control comienza la descarga del gas natural del módulo 60 (inicio de un nuevo ciclo). La cantidad de módulos depende apenas del volumen de gas que tiene que ser transportado, siguiendo las normas que abarcan la fabricación del semi-remolque vehicular. El gas natural, cuando es retirado de los módulos por la línea de gas 54, y de la manguera 55, llega a la línea de gas 32 de la HPU, por donde pasa por una válvula de esfera 31 y por un decantador 30 de fluido hidráulico y, a continuación, por un filtro de partículas, por una válvula de esfera 34 y, por último, por la línea de GNV.

La figura 2 presenta el diagrama hidráulico de la HPU, la cual se compone de un reservorio de fluido hidráulico 6, una motobomba 13, un bloque manifold de envío 16, un bloque manifold de retorno 19, un sensor de control de presión 58 y válvulas de control 3, 4, 5, 14, 17, 20, un cilindro decantador 30 y un filtro de partículas 11.

El bloque manifold de envío 16 se compone de las válvulas 4, 5, 14, 17, 20, un sensor de presión 58, una válvula de exceso de flujo 3 y limitadores 21.

El bloque manifold de retorno 19 se compone de las válvulas 5, 17, 18, 23, limitadores 22, reductores de flujo 20, sensor de control de capacitancia 63 y sensores de control fotoeléctrico 64.

Edgar Hernán Pérez
C.C. 19.064.26 de Bogotá
Lic. 249 Minjusticia

710
63
105
106

La figura 3 presenta el diagrama de flujo de gas y de fluido hidráulico de un semi-remolque vehicular. El semi-remolque vehicular está formado por: módulos de almacenaje de gas 59, 60, una línea de envío de fluido 52, una línea de retorno de fluido 53 y una línea de carga/descarga 54 de GNC.

En la figura 3 se puede observar que cada módulo se compone de un conjunto de cilindros de capacidad volumétrica igual. Cada cilindro presenta, en su extremidad de entrada y de salida, una adaptación especial que será descrita, con más detalles, en las figuras 4a, 4b, 5a y 5b.

En la extremidad de salida del módulo, los cilindros son interconectados entre si, generando la extremidad de salida 61 que, a su vez, esta conectada a una válvula de alivio de presión 40, a una válvula de esfera manual 42, un manómetro de presión 41 y a una válvula de esfera actuada 43. En la extremidad de entrada, los cilindros están interconectados entre si, formando la línea de entrada 62, la cual está conectada a una válvula de esfera manual 38 y, luego de ésta, se interconectan un manómetro de presión 37 y dos válvulas de esfera actuada 35, 36, donde la válvula de esfera actuada 35 está interconectada en la otra extremidad a la línea de envío 52 y la válvula de esfera actuada 36 está interconectada en la otra extremidad a la línea de retorno 53.

Las figuras 4a y 4b son ilustraciones de una adaptación recta para uso en cilindros verticales, siendo que la figura 4a muestra el detalle interno de entrada del gas, el cual está localizado en la parte superior del cilindro del tipo vertical, y la figura 4b muestra el detalle interno de entrada/salida del flujo, el cual está localizado en la parte inferior del cilindro del tipo vertical. La adaptación 39 consiste en una conexión resinada, con dimensiones especiales, que hacen que el aceite entre al cilindro de manera homogénea, evitando ráfagas de aceite en la parte interna del cilindro.

Edgar Hernán...
Lic. 249 Minjusticia

Las figuras 5a y 5b son ilustraciones de una adaptación curva para uso en cilindros horizontales, siendo que la figura 5a muestra el detalle interno de entrada del gas, el cual está localizado en la parte superior del cilindro del tipo tubulón, y la figura 5b muestra el detalle interno de entrada/salida del flujo, el cual está localizado en la parte inferior del cilindro del tipo tubulón. La adaptación 1 consiste en un tubo curvo 1, con radio determinado de acuerdo con el radio de curvatura de la extremidad de salida del cilindro. La función de éste es aumentar la eficiencia de suministro de GNC y evitar que la línea de recepción de gas reciba fluido hidráulico. La figura 5b también consiste en un tubo curvo 1, con radio determinado de acuerdo con el radio de curvatura de la extremidad de salida del cilindro. Su función es hacer que el aceite entre al cilindro de manera homogénea, evitando ráfagas de aceite en la parte interna del cilindro.

Las figuras de 6 a 13 son fotos ilustrativas de los objetos de invento y tienen por objeto ilustrar el real objeto del invento.

Se observa que el presente invento no se limita a lo descrito anteriormente, y puede ser modificado de acuerdo con el concepto inventivo y la finalidad definida por las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Sistema de presurización hidráulica, CARACTERIZADO por el hecho de constar de:

- Una HPU que consta de:

- Un reservorio de fluido hidráulico (6) conectado a una motobomba (1, 12, 13) y a un bloque manifold de envío (16) que se compone de las válvulas

Edgar Hernán Pineda
C.C. 9.044.70 de Bogotá
Lic. 249 Minjusticia

72 88
107
108

(4, 5, 14, 17, 20), un sensor de presión (58), una válvula de exceso de flujo (3) y limitadores (21), el bloque manifold de envío (16) conectado al bloque manifold de retorno (19) que se compone de las válvulas (5, 17, 18, 23), los limitadores (22), los reductores de flujo (20), el sensor de control de capacitancia (63) y los sensores de control fotoeléctrico (64), un sensor de control de presión (58) y válvulas de control (3, 4, 5, 14, 17, 20); entonces, el bloque manifold de retorno (19) se conecta a un cilindro decantador (30) y éste a un filtro de partículas (11), y un panel de control electroelectrónico totalmente automatizado.

- Un semi-remolque vehicular de GNC que consta de:

- Módulos de cilindro (59, 60) que presentan una extremidad de entrada (62) y una extremidad de salida (61), siendo que a la extremidad de salida (61) se conecta un conjunto de válvulas compuesto de: una válvula de alivio de presión (40), una válvula de esfera manual (42), un manómetro (41), indicador de presión, y una válvula de esfera actuada (43); a la extremidad de entrada (62) se conecta un conjunto de válvulas compuesto de: una válvula de esfera manual (38), un manómetro (37), indicador de presión, y dos válvulas de esfera actuada (35, 36), siendo que las conexiones para arriba de la válvula de esfera actuada están interconectadas a una línea de envío (52) y la otra, en la línea de retorno (53), y las conexiones de reflujo de las válvulas de esfera actuada están interconectadas en paralelo entre si y en serie con la extremidad de entrada (62) del cilindro.

...

Donde la HPU está conectada al panel de control y a una red eléctrica trifásica y, a continuación, el semi-remolque por medio de las mangueras: de la línea de envío (57), de la línea de retorno (56) y de la línea de gas natural (55).

Edgar Hernán
Lic. 218 Minjusticia

73
80
109
109

2. Sistema según la reivindicación 1, CARACTERIZADO por el hecho de que cada módulo de cilindros (59, 60) puede ser compuesto por conjuntos de cilindros verticales agrupados entre si o por un único cilindro horizontal (tubulón).

3. Sistema según la reivindicación 1, CARACTERIZADO por el hecho de que cada módulo de cilindros debe tener capacidad volumétrica igual.

4. Equipo HPU, CARACTERIZADO por el hecho de que consta de:

- Un reservorio de fluido hidráulico (6) conectado a una motobomba (1, 12, 13) y a un bloque manifold de envío (16) que se compone de las válvulas (4, 5, 14, 17, 20), un sensor de presión (58), una válvula de exceso de flujo (3) y limitadores (21), el bloque manifold de envío (16) estando conectado al bloque manifold de retorno (19) que se compone de las válvulas (5, 17, 18, 23), los limitadores (22), los reductores de flujo (20), el sensor de control de capacitancia (63) y los sensores de control fotoeléctrico (64), un sensor de control de presión (58) y válvulas de control (3, 4, 5, 14, 17, 20); entonces, el bloque manifold de retorno (19) se conecta a un cilindro decantador (30) y éste a un filtro de partículas (11), y un panel de control electroelectrónico totalmente automatizado.

5. Equipo HPU, según la reivindicación 4, CARACTERIZADO por el hecho de presentar un vaciamiento mínimo de $1.200\text{m}^3/\text{h}$, con un consumo de energía específico de energía cercano a $0,025\text{Kwh}/\text{m}^3$.

6. Semi-remolque vehicular, CARACTERIZADO por el hecho de constar de:

- Módulo de cilindros (59) que presenta una extremidad de entrada (62) y una extremidad de salida (61), siendo que a la extremidad de salida (61) se conecta un conjunto de válvulas compuesto de: una válvula de alivio de presión

Edgar Hernán Pérez
C.C. 9.966.70 de Bogotá
Lic. 449 Minjusticia

74
S
404
AK

(40), una válvula de esfera manual (42), un manómetro (41), indicador de presión, y una válvula de esfera actuada (43); a la extremidad de entrada (62) se conecta un conjunto de válvulas compuesto de: una válvula de esfera manual (38), un manómetro (37), indicador de presión, y dos válvulas de esfera actuada (35, 36), siendo que las conexiones para arriba de la válvula de esfera actuada están interconectadas a una línea de envío (52) y la otra en la línea de retorno (53) y las conexiones de reflujo de las válvulas de esfera actuada están interconectadas en paralelo entre si y en serie con la extremidad de entrada (62) del cilindro.

7. Semi-remolque vehicular, según la reivindicación 6, CARACTERIZADO por el hecho de que cada módulo de cilindros (59, 60) puede estar formado por conjuntos de cilindros verticales agrupados entre si o por un único cilindro horizontal (tubulón).

8. Semi-remolque vehicular, según la reivindicación 6, CARACTERIZADO por el hecho de que cada módulo de cilindros debe tener capacidad volumétrica igual.

9. Adaptación para cilindro del tipo vertical para uso en el semi-remolque vehicular, CARACTERIZADO por constar de:

- En la parte superior del cilindro, una adaptación moldeada recta (39) que permite la entrada de gas;
- En la parte inferior del cilindro, una adaptación moldeada recta (39) que permite la entrada y salida del flujo;

10. Adaptación para cilindro del tipo horizontal (tubulón) para uso en el semi-remolque vehicular, CARACTERIZADO por constar de:

- En la parte frontal del cilindro, un tubo curvo (70) que permite la entrada de gas;

[Signature]
Eduardo Arceles
C.C. 13.999.470 de Bogotá
L. 149 Minjusticia

75
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

- En la parte trasera del cilindro, un tubo curvo (71) que permite la entrada y salida del flujo;

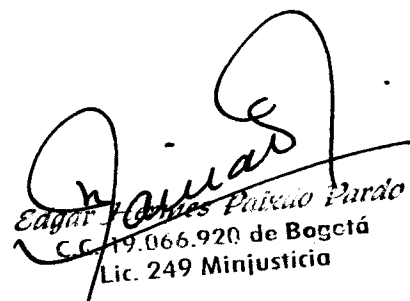
11. Adaptación para cilindro del tipo horizontal, según la reivindicación 10, CARACTERIZADO por el hecho de que el radio del tubo se determina de acuerdo con el radio de la curvatura de la extremidad de salida del cilindro.

RESUMEN

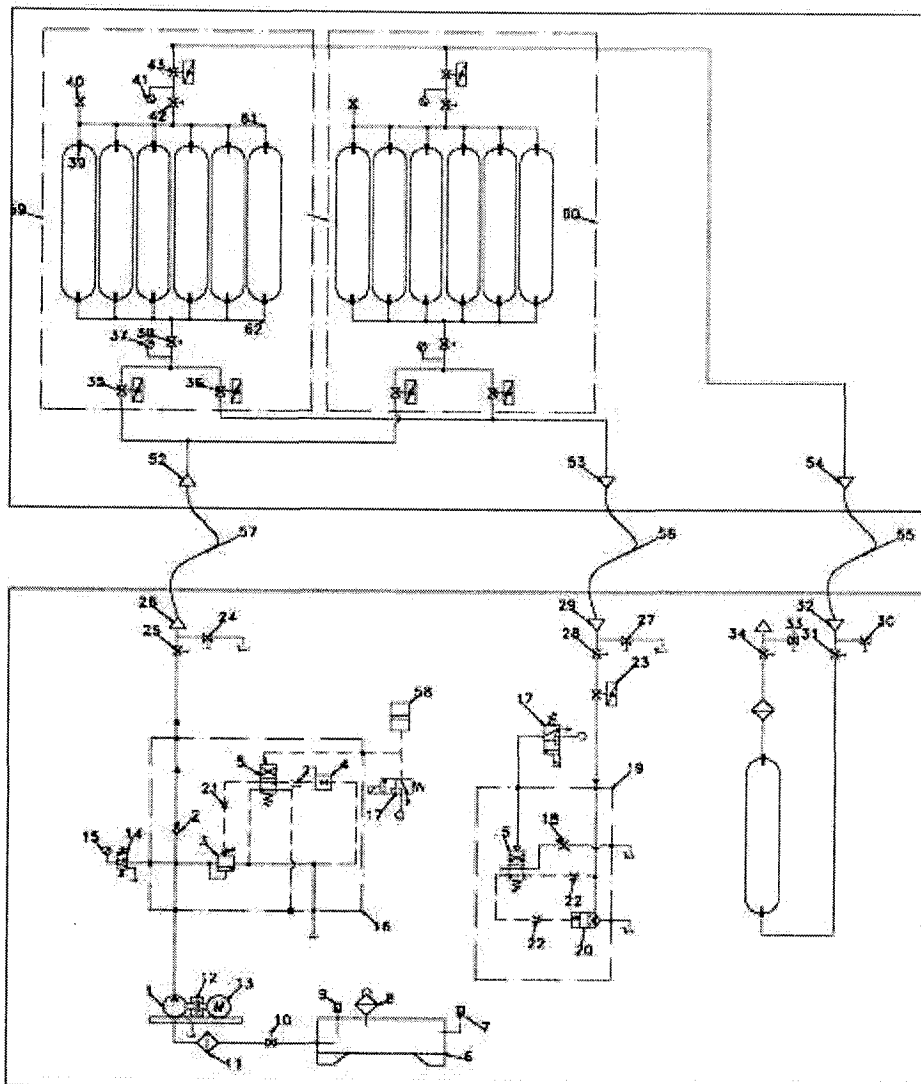
“SISTEMA Y EQUIPO DE PRESURIZACIÓN HIDRÁULICA, SEMI-REMOLQUE VEHICULAR Y ADAPTACIÓN DEL CILINDRO DEL TIPO VERTICAL Y DEL TIPO HORIZONTAL PARA USO EN EL SEMI-REMOLQUE VEHICULAR PARA TRANSPORTE DE GNC”.

Este invento se refiere a un equipo y/o estación de presurización hidráulica HPU, también conocido como “HPU” (hydraulic pressurization unit), que puede ser conectado a un semi-remolque vehicular SRV, del tipo conocido como carro de cilindros verticales, y/o a un carro de cilindros horizontales (tubulón). Este invento también se refiere a un sistema de presurización y control de gas natural comprimido (GNC) de un semi-remolque vehicular para la línea de abastecimiento de gas natural vehicular (GNV), manteniendo una presión constante durante toda la operación. El sistema reivindicado también permite transportar GNC a alta presión, con seguridad y bajo costo operativo.

Era todo lo que contenía el documento presentado. Es una traducción fiel y completa.


Edgmar J. Gómez Parado
C.C. 19.066.920 de Bogotá
Lic. 249 Minjusticia

77
78



PLANILLA DE RADICACIÓN - DIGITALIZACIÓN DIARIA

RELACIÓN DE ANEXOS

Dependencia:	Fecha: 2007/11/27 AAAA MM DD	Recorrido:
Propiedad Industrial 153417		
Tipo de Radicación:	Entrada: ☐ Salida: ☐ Traslado: ☐ Convenio: ☐	
Radicator:	Planilla:	

ID	No. Radicación	Consecutivo	Item
1	07-077012	77	8
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			

Item	Unidad de Conservación
1	Bolsa
2	Caja
3	Libro
4	Sobre
5	Tomo
6	Otro
Item	Soporte Documental
7	CD
8	Disquete
9	DVD
10	Folleto
11	Foto
12	Periódico
13	Plano
14	Publicación Periódica
15	USB
16	Otro

[illegible]

78
78
116
114

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176085

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 07 - 96,654
FECHA : NOVIEMBRE 27 DE 2007



No. 07-577012-00002-0000

Fecha: 2007-11-27 15:34:17 Dep: 2020 NUECREACIONE
Tra: 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act: 444 RESPUESTAREQUE Folios: 74

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
WOLF ABOGADOS ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	54654863	27/11/2007	524,700.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
		99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	387,000.00
		TOTAL :	\$ 387,000.00

SON: TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

78

79
AS

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio 117

2020
Bogotá D.C.,

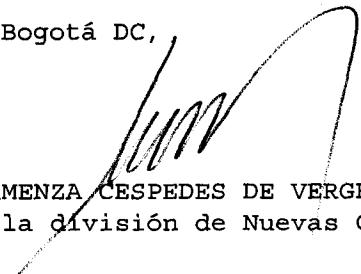
Doctor(a)
WOLF WASSERMAN MONICA
Apoderado(a) y/o Representante de
NEOGAS DO BRASIL GAS NATURAL COMPRIMIDO S.A.

REFERENCIA	Radicación No. 07 77012
	Trámite 2
	Evento 1
	Actuación 416
	Oficio No. 5000
	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 los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

De acuerdo con lo previsto por el artículo 40 de la Decisión 486/00, la publicación en este caso se hará a partir del día 27 del mes de enero de 2008.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

adpa10