



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PCT



Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No.

10-27081

54. TÍTULO

EMPALME PARA SU USO CON UN SISTEMA DE CONTENCION DE
TUBERIAS

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

OMEGA FLEX, INC.

DOMICILIO

PENNSYLVANIA, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

74. APODERADO

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

22. BOGOTÁ, D.C.,

(FORMA P-10)

Pde. Com.

FW 10-04-2010

PETITORIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-027081 - -00000-0000

FORMULARIO ÚNICO DI

PL

Fecha: 2010-03-08 15:33:50 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 36

ENTRADA EN FASE NACIONAL

1

SOLICITUD DE:

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☒ Capítulo I

☐ Capítulo II

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: **OMEGA FLEX, INC.**
Dirección: **451 Creamery Way, Exton, Pennsylvania 19341**
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (Folio 53)
Nacionalidad o domicilio: **PENNSYLVANIA, ESTADOS UNIDOS**
Lugar de Constitución: **PENNSYLVANIA, ESTADOS UNIDOS**
Teléfono: Fax:
E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual: _____

Número:

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS**
Dirección: **Avda. Carrera 24 No. 37 - 31 Of. 202**
BOGOTA D.C., COLOMBIA
Teléfono: **2444096** Fax: **2442496**
E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cuál

Número: **19.270.955** T.P. **43.308** C.S.J.
BOGOTA

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: **ROLLAND, Stirling Keith y RIVEST, Dean W.**
Dirección: **10 Keller Way, Downingtown, Pennsylvania 19335, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**
237 Country Drive, Oxford, Pennsylvania 19363, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Nacionalidad o Domicilio:

5

PCT '(86)

Solicitud Internacional No. **PCT/US08/075766**

Fecha: **10-09-08**

Publicacion Internacional No. **WO 2009/035999 A1**

Fecha: **19 - 03 - 09**

6

Título (54):

EMPALME PARA SU USO CON UN SISTEMA DE CONTENCIÓN DE TUBERÍAS

7

Clasificación internacional (51) **F 16 L 25/00**

8

Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

US

(32) Fecha

10/09/2007

(31) Número de Solicitud

60/971,024

9

Comprobante de pago No.

Fecha:

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

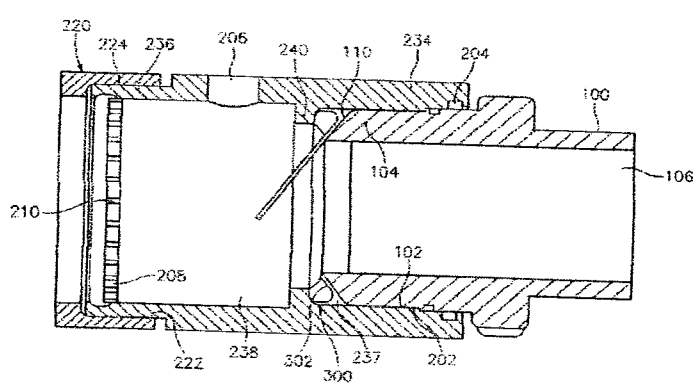
10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones
- ☒ Copia de la solicitud internacional (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☒ Arte final 12X12 cm.
- ☐ De ser el caso, información de otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas total o parcialmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional, Nuevas Reivindicaciones
- ☒ Otros: Informe de Búsqueda de Antecedentes Internacional junto con la traducción
Publicación Internacional No. **W02009/035999 A1**

11

FIGURA CARACTERISTICA



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

FIRMA:

Jaime Delgado Villegas
C.C. 19.270.955 Bogotá T.F. 43.308 C.S.J.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 16,381
FECHA : MARZO 2 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-027081- -00000-0000

Fecha: 2010-03-08 15:33:50 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 36

Este recibo es para
Entregado para tramites de
Cario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.
Fecha: 02/03/2010
Pct / US 2008 1075766

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CARIO DELGADO ECHEVERRY	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	326942081	02/03/2010	24,614,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	
1	TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	554,000.00
	TOTAL :	\$ 554,000.00

SON: QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-027081- -00000-0000

Fecha: 2010-03-08 15:33:50 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 36

Únicamente para tramites de
Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.
Marca: Pc1/U02008 1075766
Expediente: _____

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 2,048
FECHA : ENERO 7 DE 2010

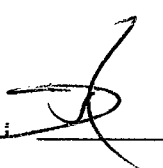
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
MARIO DELGADO ECHEVERRY	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	49588921	07/01/2010	13.476.000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	*** REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL
			TOTAL : \$ 26.000.00

SON: VEINTISEIS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION CONCERNING
SUBMISSION OR TRANSMITTAL
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

To:

FOX, David A.
CANTOR COLBURN LLP
20 Church St., 22nd Floor
Hartford, Connecticut 06103
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

Date of mailing (day/month/year) 02 October 2008 (02.10.2008)	
Applicant's or agent's file reference OME-0039-PCT	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/US2008/075766	International filing date (day/month/year) 10 September 2008 (10.09.2008)
International publication date (day/month/year) Not yet published	Priority date (day/month/year) 10 September 2007 (10.09.2007)
Applicant OMEGA FLEX, INC. et al	

1. By means of this Form, which replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents, the applicant is hereby notified of the date of receipt by the International Bureau of the priority document(s) relating to all earlier application(s) whose priority is claimed. Unless otherwise indicated by the letters "NR", in the right-hand column or by an asterisk appearing next to a date of receipt, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
2. (If applicable) The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which, on the date of mailing of this Form, had not yet been received by the International Bureau under Rule 17.1(a) or (b). Where, under Rule 17.1(a), the priority document must be submitted by the applicant to the receiving Office or the International Bureau, but the applicant fails to submit the priority document within the applicable time limit under that Rule, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
3. (If applicable) An asterisk (*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b) (the priority document was received after the time limit prescribed in Rule 17.1(a) or the request to prepare and transmit the priority document was submitted to the receiving Office after the applicable time limit under Rule 17.1(b)). Even though the priority document was not furnished in compliance with Rule 17.1(a) or (b), the International Bureau will nevertheless transmit a copy of the document to the designated Offices, for their consideration. In case such a copy is not accepted by the designated Office as the priority document, Rule 17.1(c) provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

Priority date	Priority application No.	Country or regional Office or PCT receiving Office	Date of receipt of priority document
10 September 2007 (10.09.2007)	60/971,024	US	21 September 2008 (21.09.2008)

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Simin Baharlou e-mail PT09.PCT@WIPO.INT Telephone No. +41 22 338 74 09
---	--

Facsimile No. +41 22 338 82 70

Form PCT/IB/304 (October 2005)

1/DS6UROTLO

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
19 March 2009 (19.03.2009)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2009/035999 A1

- (51) International Patent Classification:
F16L 25/00 (2006.01)
- (21) International Application Number:
PCT/US2008/075766
- (22) International Filing Date:
10 September 2008 (10.09.2008)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data:
60/971,024 10 September 2007 (10.09.2007) US
- (71) Applicant (for all designated States except US): **OMEGA FLEX, INC.** [US/US]; 451 Creamery Way, Exton, Pennsylvania 19341 (US).
- (72) Inventors; and
- (75) Inventors/Applicants (for US only): **ROLLAND, Stirling Keith** [US/US]; 10 Keller Way, Downingtown, Pennsylvania 19335 (US). **RIVEST, Dean W.** [US/US]; 237 Country Drive, Oxford, Pennsylvania 19363 (US).
- (74) Agent: **FOX, David A.**; **CANTOR COLBURN LLP**, 20 Church St., 22nd Floor, Hartford, Connecticut 06103 (US).
- (81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM,

AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

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

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

Published:
— with international search report

(54) Title: FITTING FOR USE WITH TUBING CONTAINMENT SYSTEM

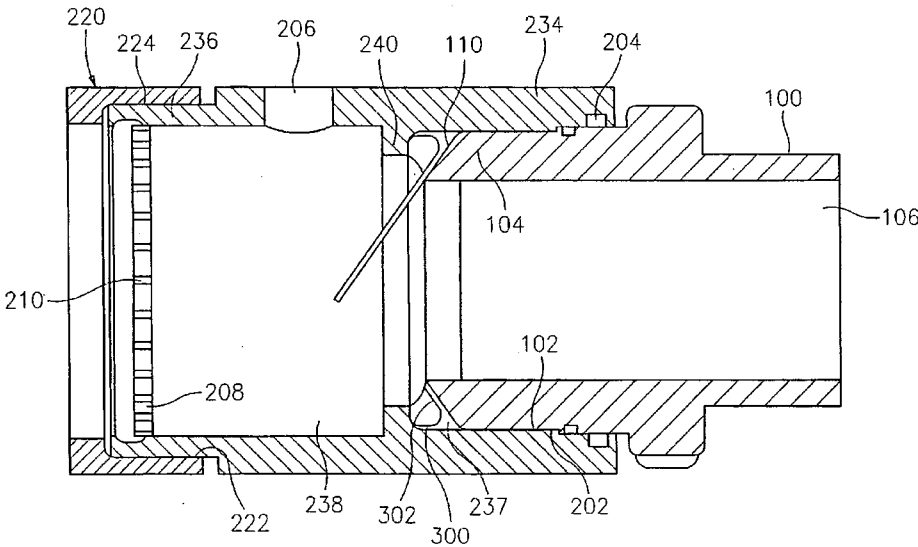


FIG. 1

(57) Abstract: A fitting for use with metal tubing in a jacket, the fitting including: an adaptor having exterior threads at a first adaptor end, the adaptor having a longitudinal passage for fluid flow; a body having interior threads at a first body end, the interior threads engaging the exterior threads to secure the body to the body in a first body cavity; and a jacket lock ring positioned at a second body end, the jacket lock ring including barbs for engaging a surface of the jacket.

WO 2009/035999 A1

FITTING FOR USE WITH TUBING CONTAINMENT SYSTEM

BACKGROUND OF THE INVENTION

[0001] The invention relates generally to piping systems and in particular to a fitting for use with a tubing containment system. Currently, flexible piping, such as corrugated stainless steel tubing, is used in a number of applications requiring primary and secondary containment. Various plumbing as well as local and federal mechanical codes and specifications require that certain types of installations of flexible piping be protected by a secondary containment system. Tubing containment systems exist in the art to contain fluids if the tubing leaks. One existing tubing containment system is disclosed in U.S. patent 7,004,510, the entire contents of which are incorporated herein by reference.

SUMMARY

[0002] Embodiments of the invention include a fitting for use with metal tubing in a jacket, the fitting comprising: an adaptor having exterior threads at a first adaptor end, the adaptor having a longitudinal passage for fluid flow; a body having interior threads at a first body end, the interior threads engaging the exterior threads to secure the body to the body in a first body cavity; and a jacket lock ring positioned at a second body end, the jacket lock ring including barbs for engaging a surface of the jacket.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

[0003] Figure 1 is a cross-sectional view of an exemplary fitting for use in a tubing containment system.

[0004] Figure 2 is a cross sectional view of the fitting of Figure 1 attached to tubing.

[0005] Figure 3 is an end view of the tubing and a seal nut.

DETAILED DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENTS

[0006] FIG. 1 is a cross-sectional view of an exemplary fitting for use in a tubing containment system. The fitting includes an adaptor 100 and a body 200. The adaptor 100 includes threads 102 on the exterior of adaptor 100 at a first adaptor end 104 of adaptor 100. Body 200 includes threads 202 on an interior surface at a first body end 234 of the body 200. Adaptor 100 is threaded into a first cavity 237 at the first body end 234. Adaptor 100 includes a longitudinal through passage 106 to allow fluid (gas, liquid, etc.) to flow. Adaptor 100 may be similar to the Adaptor described in U.S. Patents 5,799,989, 6,079,749 and 6,428,052 the entire contents of which are incorporated herein by reference. As described in U.S. Patents 5,799,989, 6,079,749 and 6,428,052, adaptor 100 interacts with a sealing member 300 to compress corrugated tubing between the adaptor 100 and sealing member 300 to form a fluid tight seal. Sealing member 300 may be formed by split ring washers, a collet or other member. Assembly of the fitting is described in further detail herein.

[0007] Body 200 includes an o-ring groove 204 formed on an interior surface of the body at first body end 234 proximate the adaptor 100. An o-ring may be positioned in the o-ring groove 204 to provide an enhanced seal between the body 200 and the adaptor 100. Body 200 also includes features that provide for venting of fluid in the event of a leak. Body 200 includes a vent opening 206 towards a second body end 236 of the body 200. The vent opening 206 extends through an exterior wall of body 200 into a second body cavity 238. Vent opening 206 provides for egress of fluid leaking from tubing 400 (Figure 2). Sensors (not shown) may be placed in fluid communication with vent opening 206 for monitoring of leaking fluid.

[0008] A jacket lock ring 208 is positioned on a rear end of the body 200 and engages the jacket of tubing 400 (Figure 2). The jacket lock ring 208 is received in a frusto-conical annular recess on the rear of the second body end 236 of body 200 where tubing 400 enters the fitting. Jacket lock ring 208 includes barbs 210 that engage the polymer jacket of the tubing 400. As

described in further detail herein, this provides a mechanical attachment to the tubing to control axial extension of the fitting under pressure.

[0009] A seal nut 220 engages the rear of the second body end 236 of the body 200 to secure the jacket lock ring 208 in position. Seal nut 220 threadably engages the rear end of body 200 via threads 222 on an interior surface of the seal nut 220. Threads 224 are formed on an exterior surface on the distal portion of the second body end 236 of body 200. The seal nut 220 drives the jacket lock ring 208 axially into the frusto-conical recess to compress the jacket lock ring and drive barbs 210 the jacket lock ring 208 into the jacket of tubing 400.

[0010] Figure 2 is a cross-sectional view of the fitting of Figure 1 attached to tubing 400. The interior of tubing 400 is corrugated stainless steel tubing 402. A first jacket 404, manufactured from EFEP, for example, is positioned on the tubing 402. An exemplary fluoropolymer used for the first jacket 404 is available as RP-5000, from Daikin America. This material has the inherent properties of minimal permeation thus providing secondary containment, this allows fluids to flow to ends of the outer jacket 406 for venting as described in U.S. Patent 7,004,510. A second outer jacket 406 surrounds the first jacket 404. An exemplary polymer used for the second jacket 406 is Nylon 12 available as Vestamid X7297, product of Degussa.

[0011] Figure 3 is an end view of tubing 402, jacket 404 and outer jacket 406. Figure 3 shows the inner diameter of outer jacket 406 having a number of ribs 410 separated by spaces. The ribs are longitudinal and run the length of outer jacket 406. Ribs 410 in Figure 3 are triangular in cross-section, but it is understood that other geometries may be used. In the event that tubing 402 leaks, fluids travel along spaces between ribs 410 for venting through vent opening 206. As described in U.S. Patent 7,004,510, a sensor may be coupled to the vent opening 206 to detect fluid leaks and signal such an event.

[0012] In assembling the fitting to the tubing 400, the tubing 400 is fed through the seal nut 220 and jacket lock ring 208. The distal end of tubing 400 has the jackets 404 and 406 removed to expose at least one valley of the corrugated tubing 402. Corrugated tubing 402 has an exterior

surface of undulating peaks and valleys. The tubing 400 is fed through cavity 238 in body 200 to extend in and through body 200 and out the first body end 234. Sealing member 300 is placed in an exposed valley of corrugated tubing 402. The tubing 400 is pulled back through the body 200 until the sealing member 300 contacts a shoulder 240. Shoulder 240 extends radially inwardly into the interior of body 200 between first body cavity 237 and second body cavity 238. The sealing member 300 has an outer diameter greater than the inner diameter of the shoulder 240 so that shoulder 240 acts a stop limit travel of the tubing 400.

[0013] First end 104 of adaptor 100 is threaded into first body end 234 of body 200 via threads 102 and 202. As adaptor 100 travels into body 200, an adaptor sealing surface 110 contacts the exposed corrugated tubing 402 and compresses the metal tubing 402 between the adaptor sealing surface 110 and a sealing surface 302 on sealing member 300. As the adaptor 100 is tightened, the compression of the metal tubing 402 between the adaptor sealing surface 110 and the sealing surface 302 folds the metal tubing 402 to form two layers of metal between adaptor sealing surface 110 and sealing surface 302. This defines a metal-to-metal seal between the adaptor 100 and tubing 402.

[0014] Once the body 200 and adaptor 100 are sufficiently tightened, the seal nut 220 is threaded onto the distal portion of the second body end 236 of body 200. As seal nut 220 is tightened, jacket lock ring 208 is driven into the frusto-conical recess at the distal portion of the second body end 236 of body 200. This drives the lock ring 208 into the jacket 406 of tubing 400. Barbs 210 engage the jacket 406 to provide an additional mechanical connection point to the tubing 400.

[0015] The above-described fitting and tubing provides a double containment self-venting feature and a jacket lock. By virtue of the jacket lock ring 208 and seal nut 220, the fitting makes the outer jacket 406 a structural member of the joint, that is, axial extension under pressure is eliminated with this fitting.

[0016] The tubing containment system may be used in a number of applications including direct underground burial, above ground outdoor use, indoor use at elevated pressure for safety and other secondary containment and sensing systems for petrochemical lines.

[0017] While preferred embodiments have been shown and described, various modifications and substitutions may be made thereto without departing from the spirit and scope of the invention. Accordingly, it is to be understood that the present invention has been described by way of illustration and not limitation.

What is claimed is:

1. A fitting for use with metal tubing in a jacket, the fitting comprising:

an adaptor having exterior threads at a first adaptor end, the adaptor having a longitudinal passage for fluid flow;

a body having interior threads at a first body end, the interior threads engaging the exterior threads to secure the body to the body in a first body cavity; and

a jacket lock ring positioned at a second body end, the jacket lock ring including barbs for engaging a surface of the jacket.

2. The fitting of claim 1 wherein:

the body includes a frusto-conical recess at a distal portion of the second body end, the locking ring positioned in the frusto-conical recess.

3. The fitting of claim 2 further comprising:

a seal nut having seal nut threads on an interior surface thereof;

the body having exterior body threads at the distal portion of the second body end proximate the frusto-conical recess, the seal nut threads engaging the exterior body threads.

4. The fitting of claim 1 further comprising:

a vent opening formed through an exterior wall of the body into a second body cavity, the second body cavity receiving the tubing.

5. The fitting of claim 1 further comprising:

- a sealing member positioned in the first body cavity;
- a shoulder extending radially inwardly into the interior of body;
- the sealing member positioned between the shoulder and a first adaptor end.

6. The fitting of claim 5 wherein:

- the adaptor first end includes a adaptor sealing surface;
- the sealing member includes a sealing surface;
- the adaptor sealing surface and sealing surface coacting to compress tubing therebetween.

7. The fitting of claim 5 wherein:

- the body includes an o-ring groove formed on an interior surface of the body at the first body end proximate the body.

8. The fitting of claim 1 wherein:

- the jacket includes a first jacket in contact with the metal tubing and a second jacket on an exterior surface of the first jacket.

9. The fitting of claim 8 wherein:

- an inner surface of the second jacket includes a plurality of longitudinal ribs separated by spaces.

11. A fitting coupled to metal tubing in a jacket, the fitting comprising:

a adaptor having exterior threads at a first adaptor end, the adaptor having a longitudinal passage for fluid flow;

a body having interior threads at a first body end, the interior threads engaging the exterior threads to secure the body to the adaptor in a first body cavity;

a jacket lock ring positioned at a second body end, the locking ring including barbs for engaging a surface of the jacket, the body including a frusto-conical recess at a distal portion of a second body end the jacket lock ring positioned in the frusto-conical recess;

a seal nut having seal nut threads on an interior surface thereof;

the body having exterior body threads at the distal portion of the second body end proximate the frusto-conical recess, the seal nut threads engaging the exterior body threads;

a vent opening formed through an exterior wall of the nut into a second body cavity, the second body cavity receiving the tubing;

a sealing member positioned in the first body cavity;

a shoulder extending radially inwardly into the interior of body, the sealing member positioned between the shoulder and the first adaptor end;

the first adaptor end includes a adaptor sealing surface;

the sealing member includes a sealing surface;

the adaptor sealing surface and sealing surface coacting to compress tubing therebetween.

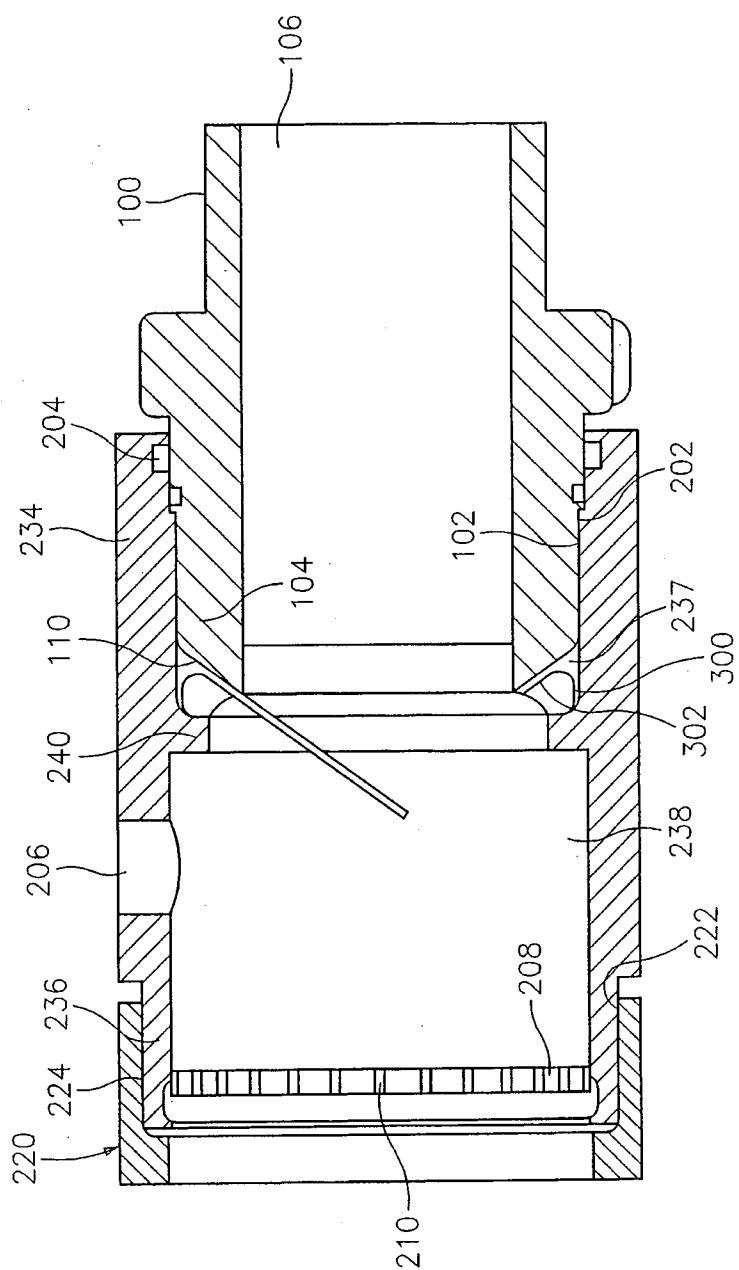
$1/2$ 

FIG. 1

SUBSTITUTE SHEET (RULE 26)

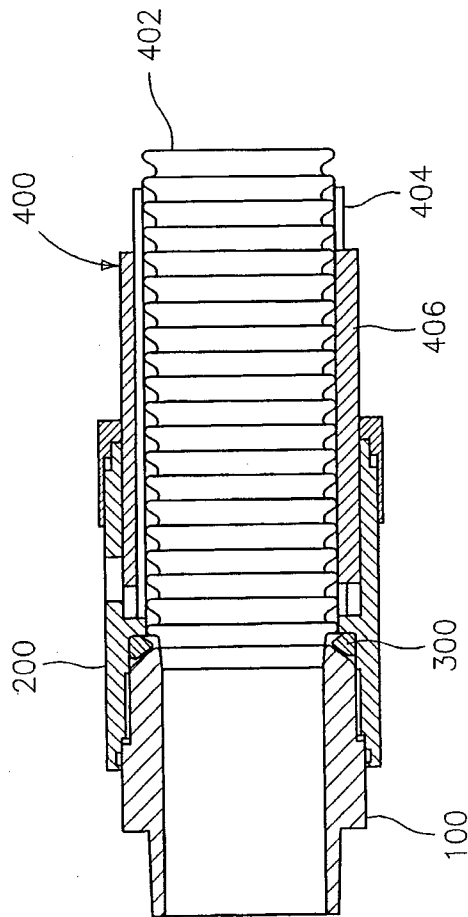


FIG. 2

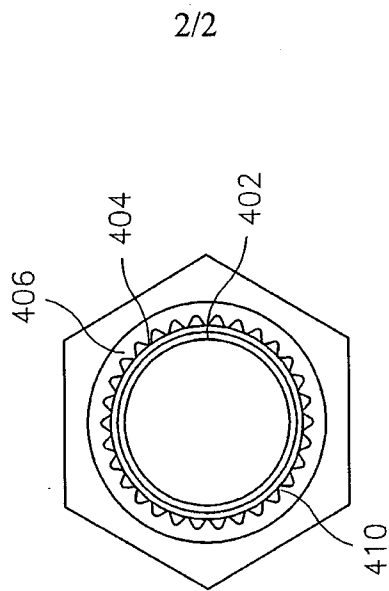


FIG. 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/US 08/75766

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC(8) - F16L 25/00 (2008.04) USPC - 285/334.5 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC(8)- F16L 25/00 (2008.04) USPC- 285/334.5 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched IPC(8)- F16L 25/00 (2008.04) USPC- 285/334.5, 123.1, 903, 924 Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) PubWEST(USPT,PGPB,EPAB,JPAB); DialogPRO(Engineering); Google Scholar Search Terms: fitting, tube, seal, nut, adaptor, threaded, cavity, jacket, ring, vent		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 6,173,995 B1 (Mau) 16 January 2001 (16.01.2001), especially Figures 2 and 4; columns 4 and 5	1-11
Y	US 7,004,510 B2 (Treichel) 28 February 2006, (28.02.2006) especially Figure 4; column2	1-11
☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 31 October 2008 (31.10.2008)		Date of mailing of the international search report 10 NOV 2008
Name and mailing address of the ISA/US Mail Stop PCT, Attn: ISA/US, Commissioner for Patents P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450 Facsimile No. 571-273-3201		Authorized officer: Lee W. Young PCT Helpdesk: 571-272-4300 PCT OSP: 571-272-7774

EMPALME PARA SU USO CON UN SISTEMA DE CONTENCIÓN DE TUBERÍAS

Antecedentes la invención

La invención se refiere generalmente a sistemas de tuberías, y en particular a un empalme para su uso con un sistema de contención de tuberías. Actualmente, las tuberías flexibles, tales como tuberías corrugadas de acero inoxidable, se utilizan en una variedad de aplicaciones que requieren contención primaria y secundaria. Diversos trabajos de fontanería así como códigos y especificaciones mecánicas locales y federales requieren que ciertos tipos de instalaciones de tuberías flexibles sean protegidas mediante un sistema de contención secundario. Los sistemas de contención de tuberías existen en el estado de la técnica para contener fluidos si la tubería fuga. Un sistema de contención de tuberías existente se divulga en el documento de patente US 7.004.510, la totalidad de cuyo contenido se incorpora aquí por referencia.

Resumen

Modos de realización de la invención incluyen un empalme para su uso con tuberías metálicas en una camisa, empalme que comprende: un adaptador que tiene roscados externos en un primer extremo del adaptador, teniendo el adaptador un pasaje longitudinal para el flujo de fluido; un cuerpo que tiene roscados internos en un primer extremo del cuerpo, roscados internos que se acoplan con los roscados externos para asegurar el cuerpo sobre el cuerpo en una primera cavidad del cuerpo; y una anilla de bloqueo de la camisa situada en un segundo extremo del cuerpo, incluyendo la anilla de bloqueo de la

camisa púas para acoplarse con una superficie de la camisa.

Breve descripción de las figuras

La figura 1 es una vista en sección transversal de un empalme ejemplar para su uso en un sistema de contención de tuberías.

La figura 2 es una vista en sección transversal del empalme de la figura 1 unido a una tubería.

La figura 3 es una vista posterior de la tubería y una tuerca de obturación.

10 Descripción detallada de los modos de realización preferidos

La Fig. 1 es una vista sección transversal de un empalme ejemplar para su uso en un sistema de contención de tuberías. El empalme incluye un adaptador 100 y un cuerpo 200. El adaptador incluye roscados 102 sobre el exterior del adaptador 100 en un primer extremo del adaptador 104 del adaptador 100. El cuerpo 200 incluye roscados 202 sobre una superficie interior en un primer extremo del cuerpo 234 del cuerpo 200. El adaptador 100 está roscado en una primera cavidad 237 en el primer extremo del cuerpo 234. El adaptador 100 incluye un pasaje longitudinal pasante 106 para permitir el flujo de fluido (gas, líquido, etc.). El adaptador 100 puede ser similar al adaptador descrito en los documentos de patente US 5.799.989, 6.079.749 y 6.428.052, la totalidad de cuyos contenidos se incorpora aquí por referencia. Como se describe en los documentos de patente US 5.799.989, 6.079.749 y 6.428.052, el adaptador 100 interacciona con un miembro de estanqueidad 300 comprimiendo la tubería corrugada entre el adaptador 100 y el miembro de estanqueidad 300 formando una junta a prueba de fluidos. El miembro de

estanqueidad 300 puede estar formado por arandelas de anilla partida, un casquillo de apriete u otro miembro. El montaje del empalme se describe en mayor detalle aquí.

El cuerpo 200 incluye un surco 204 para una junta tórica formado sobre
5 una superficie interior del cuerpo en el primer extremo del cuerpo 224 próximo al adaptador 100. Una junta tórica puede ser situada en el surco para junta tórica 204 para proporcionar una estanqueidad mejorada entre el cuerpo 200 y el adaptador 100. El cuerpo 200 incluye asimismo características que permiten el venteo de fluidos en el caso de una fuga. El cuerpo 200 incluye un orificio de
10 venteo 206 hacia un segundo extremo del cuerpo 236 del cuerpo 200. El orificio de venteo 206 se prolonga a través de una pared exterior del cuerpo 200 al interior de una segunda cavidad del cuerpo 238. El orificio de venteo 206 permite la salida de fluido que fuga de la tubería 400 (figura 2). Se pueden situar detectores (no mostrados) en comunicación fluidica con el orificio de
15 venteo 206 para controlar fugas de fluido.

Una anilla de bloqueo de la camisa 208 se sitúa en un extremo posterior del cuerpo 200 y se acopla con la camisa de la tubería 400 (figura 2). La anilla de bloqueo de la camisa 208 es recibida en un rehundido anular troncocónico sobre la parte posterior del segundo extremo del cuerpo 236 del cuerpo 200 en
20 el cual la tubería 400 se introduce en el empalme. La anilla de bloqueo de la camisa 208 incluye púas 210 que se acoplan con la camisa de polímero de la tubería 400. Como se describirá en mayor detalle aquí, esto proporciona una unión mecánica a la tubería para controlar la extensión axial del empalme bajo presión.

25 Una tuerca de obturación 220 se acopla con la parte trasera del segundo

extremo del cuerpo 236 del cuerpo 200 para asegurar en posición la anilla de bloqueo de la camisa 208. La tuerca de obturación 220 se acopla de modo roscado con el extremo posterior del cuerpo 200 por medio de roscados 222 sobre una superficie interior de la tuerca de obturación 220. Sobre una superficie exterior en la porción distal del segundo extremo del cuerpo 236 del cuerpo 200 se forman roscados 224. La tuerca de obturación 220 empuja la anilla de bloqueo de la camisa 208 axialmente hacia el rehundido troncocónico comprimiendo la anilla de bloqueo de la camisa y empujando las púas 210 la anilla de bloqueo de la camisa 208 en la camisa de la tubería 400.

10 La figura 2 es una vista sección transversal del empalme de la figura 1 unido a la tubería 400. El interior de la tubería 400 es una tubería 402 corrugada de acero inoxidable. Una primera camisa 404, fabricada en EFEP, por ejemplo, se sitúa sobre la tubería 402. Un fluoropolímero ejemplar utilizado para la primera camisa 404 está disponible como RP-5000, de Daikin America.

15 Este material tiene las propiedades inherentes de permeabilidad mínima, proporcionando así contención secundaria, esto permite que los fluidos fluyan hasta los extremos de la camisa externa 406 para venteo, como se describe en el documento de patente US 7.004.510. Una segunda camisa externa 406 rodea a la primera camisa 404. Un polímero ejemplar utilizado para la segunda

20 camisa 406 es Nylon 12, disponible como Vestamid X7297, producto de Degussa.

La figura 3 es una vista posterior de una tubería 402, camisa 404 y camisa externa 406. La figura 3 muestra que el diámetro interno de la camisa externa 406 tiene una serie de nervaduras 410 separadas por espacios. Las

25 nervaduras son longitudinales y recorren la longitud de la camisa externa 406.

Las nervaduras 410 en la figura 3 tienen sección transversal triangular, pero se entiende que pueden ser utilizadas otras geometrías. En el caso de que la tubería 402 fugue, los fluidos viajan a lo largo de los espacios entre nervaduras 410 para ventear a través de un orificio de venteo 206. Como se describe en el documento de patente US 7.004.510, se puede acoplar un detector al orificio de venteo 206 para detectar fugas de fluido y señalar tal evento.

En el montaje del empalme a la tubería 400, la tubería 400 es alimentada a través de la junta de obturación 220 y la anilla de bloqueo de la camisa 208. El extremo distal de la tubería 400 tiene retiradas las camisas 404 y 406 para exponer al menos un valle de la tubería corrugada 402. La tubería corrugada 402 tiene una superficie exterior con picos y valles ondulados. La tubería 400 es alimentada a través de la cavidad 238 en el cuerpo 200 para prolongarse dentro y a través del cuerpo 200 y hacia fuera del primer extremo del cuerpo 234. El miembro de estanqueidad 300 se coloca en un valle expuesto de la tubería corrugada 402. La tubería 400 es retraída a través del cuerpo 200 hasta que el miembro de estanqueidad 300 contacta con un resalto 240. El resalto 240 se prolonga radialmente hacia dentro al interior del cuerpo 200 entre la primera cavidad del cuerpo 237 y la segunda cavidad del cuerpo 238. El miembro de estanqueidad 300 tiene un diámetro externo mayor que el diámetro interno del resalto 240, de modo que resalto 240 actúa como un tope de limitación del desplazamiento del tubo 400.

El primer extremo 104 del adaptador 100 es roscado en el interior del primer extremo del cuerpo 234 del cuerpo 200 por medio de roscados 102 y 202. A medida que el adaptador 100 viaja dentro del cuerpo 200, una superficie de estanqueidad 110 del adaptador hace contacto con la tubería corrugada 402

expuesta y comprime la tubería metálica 402 entre la superficie de estanqueidad 110 del adaptador y una superficie de estanqueidad 302 sobre el miembro de estanqueidad 300. A medida que el adaptador 100 es apretado, la compresión de la tubería metálica 402 entre la superficie de estanqueidad 110 del adaptador y la superficie de estanqueidad 302 pliega la tubería metálica 402 para formar dos capas de metal entre la superficie de estanqueidad 110 del adaptador y la superficie de estanqueidad 302. Esto define una junta de estanqueidad metal sobre metal entre el adaptador 100 y la tubería 402.

Una vez que el cuerpo 200 y el adaptador 100 están lo suficientemente apretados, la tuerca de obturación 220 es roscada sobre la porción distal del segundo extremo del cuerpo 236 del cuerpo 200. A medida que la tuerca de obturación 220 es apretada, la anilla de bloqueo de la camisa 208 es empujada en el rehundido troncocónico en la porción distal del segundo extremo del cuerpo 206 del cuerpo 200. Esto empuja la anilla de bloqueo 208 en la camisa 406 de la tubería 400. Las púas 210 se acoplan con la camisa 406 para proporcionar un punto de conexión mecánica adicional a la tubería 400.

La tubería y empalme anteriormente descritos proporcionan una característica de doble contención autoventilada y un bloqueo de la camisa. En virtud de la anilla de bloqueo de la camisa 208 y de la tuerca de obturación 220, el empalme convierte a la camisa externa 406 en un miembro estructural de la junta, esto es, con este empalme se elimina una extensión axial bajo presión.

El sistema de contención de tuberías puede ser utilizado en una variedad de aplicaciones que incluyen el enterramiento bajo tierra directo, el uso exterior en superficie, el uso en interiores a presión elevada para seguridad, y otros sistemas secundarios de contención y detección para líneas petroquímicas.

-7-

Aunque se han mostrado y descrito modos de realización preferidos, se pueden realizar sobre los mismos diversas modificaciones y sustituciones sin alejarse del espíritu y el alcance de la invención. Por consiguiente, debe ser entendido que la presente invención ha sido descrita a modo de una ilustración
5 y no de limitación.

Habiendo descrito la invención como antecede, se declara como propiedad lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

1. Un empalme para su uso con una tubería metálica en una camisa,
5 comprendiendo el empalme:
un adaptador que tiene roscados externos en un primer extremo del adaptador, teniendo el adaptador un pasaje longitudinal para flujo de fluido;
un cuerpo que tiene roscados internos en un primer extremo del cuerpo,
10 roscados internos que se acoplan con los roscados externos para asegurar el cuerpo con el cuerpo en una primera cavidad del cuerpo; y
una anilla de bloqueo de la camisa situada en un segundo extremo del cuerpo, anilla de bloqueo de la camisa que incluye púas para acoplarse con una superficie de la camisa.
- 15 2. El empalme de la reivindicación 1, en el cual:
el cuerpo incluye un rehundido troncocónico en una porción distal del segundo extremo del cuerpo, estando la anilla de bloqueo situada en el rehundido troncocónico.
3. El empalme de la reivindicación 2, que comprende además:
20 una tuerca de obturación que tiene roscados de tuerca de obturación sobre una superficie interior de la misma;
teniendo el cuerpo roscados del cuerpo externos en la porción distal del segundo extremo del cuerpo próxima al rehundido troncocónico, acoplándose los roscados de la tuerca de obturación con los roscados
25 externos del cuerpo.

4. El empalme de la reivindicación 1, que comprende además:
un orificio de venteo formado a través de una pared exterior del cuerpo
al interior de una segunda cavidad del cuerpo, recibiendo la segunda
cavidad del cuerpo la tubería.
5. El empalme de la reivindicación 1, que comprende además:
un miembro de estanqueidad situado en la primera cavidad del cuerpo;
un resalto que se prolonga radialmente hacia dentro al interior del
cuerpo;
estando situado el miembro de estanqueidad entre el resalto y un primer
extremo del adaptador.
6. El empalme de la reivindicación 5, en el cual:
el primer extremo del adaptador incluye una superficie de estanqueidad
del adaptador;
el miembro de estanqueidad incluye una superficie de estanqueidad;
la superficie de estanqueidad del adaptador y la superficie de
estanqueidad actúan conjuntamente comprimiendo la tubería entre
ambas.
7. El empalme de la reivindicación 5, en el cual:
el cuerpo incluye un surco para una junta tórica formado sobre una
superficie interior del cuerpo en el primer extremo del cuerpo próximo al
cuerpo.
8. El empalme de la reivindicación 1, en el cual:
la camisa incluye una primera camisa en contacto con la tubería
metálica y una segunda camisa sobre una superficie exterior de la
primera camisa.

9. El empalme de la reivindicación 8, en el cual:
una superficie interna de la segunda camisa incluye una pluralidad de nervaduras longitudinales separadas por espacios.
10. El empalme de la reivindicación 8, en el cual:
5 la tubería metálica es una tubería corrugada de acero inoxidable.
11. Un empalme acoplado a una tubería metálica en una camisa, empalme que comprende:
un adaptador que tiene roscados externos en un primer extremo del adaptador, teniendo el adaptador un pasaje longitudinal para flujo de
10 fluido;
un cuerpo que tiene roscados internos en un primer extremo del cuerpo, roscados internos que se acoplan con los roscados externos para asegurar el cuerpo con el adaptador en una primera cavidad del cuerpo;
una anilla de bloqueo de la camisa situada en un segundo extremo del
15 cuerpo, anilla de bloqueo de la camisa que incluye púas para acoplarse con una superficie de la camisa, incluyendo el cuerpo un rehundido troncocónico en una porción distal de un segundo extremo del cuerpo, estando situada la anilla de bloqueo de la camisa en el rehundido troncocónico;
20 una tuerca de obturación que tiene roscados de la tuerca de obturación sobre una superficie interior de la misma;
teniendo el cuerpo roscados del cuerpo externos en la porción distal de segundo extremo del cuerpo próxima al rehundido troncocónico, acoplándose los roscados de la tuerca de obturación con los roscados
25 externos del cuerpo;

- un orificio de venteo formado a través de una pared externa de la tuerca al interior de una segunda cavidad del cuerpo, segunda cavidad del cuerpo que recibe la tubería;
- un miembro de estanqueidad situado en la primera cavidad del cuerpo;
- 5 un resalto que se prolonga radialmente hacia dentro en el interior del cuerpo, estando el miembro de estanqueidad situado entre el resalto y el primer extremo del adaptador;
- el primer extremo del adaptador incluye una superficie de estanqueidad del adaptador;
- 10 el miembro de estanqueidad incluye una superficie de estanqueidad;
- la superficie de estanqueidad del adaptador y la superficie de estanqueidad actúan conjuntamente comprimiendo la tubería entre ambas.

EMPALME PARA SU USO CON UN SISTEMA DE CONTENCIÓN DE TUBERÍAS

Resumen de la invención

Un empalme para su uso con una tubería metálica en una camisa,
5 empalme que incluye: un adaptador que tiene roscados externos en un primer extremo del adaptador, teniendo el adaptador un pasaje longitudinal para el flujo de fluido; un cuerpo que tiene roscados internos en un primer extremo del cuerpo, roscados internos que se acoplan con los roscados externos para asegurar el cuerpo con el cuerpo en una primera cavidad del cuerpo; y una
10 anilla de bloqueo de la camisa situada en un segundo extremo de cuerpo, anilla de bloqueo de la camisa que incluye púas para acoplarse con una superficie de la camisa.

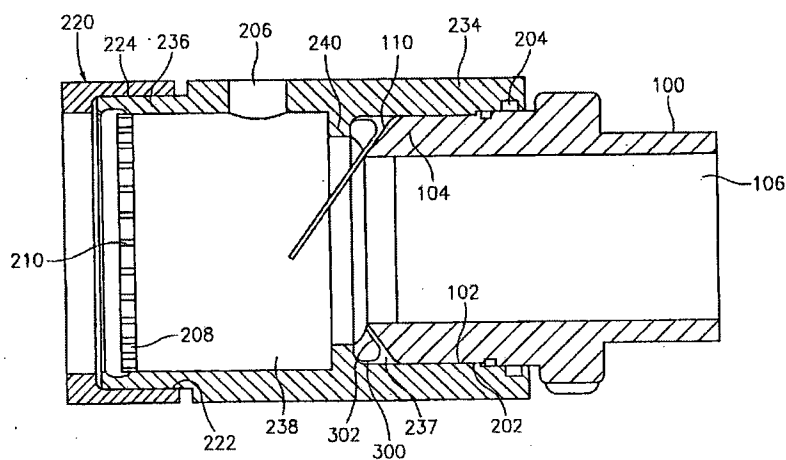


FIG. 1

2/2

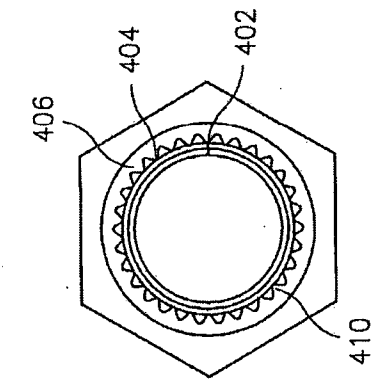


FIG. 3

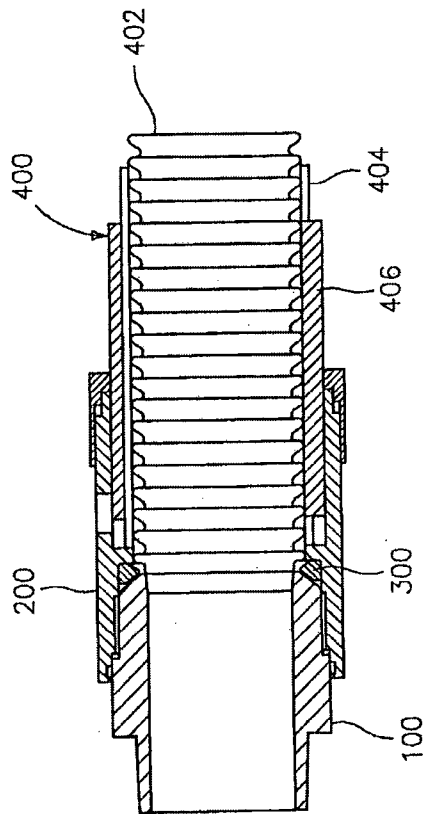


FIG. 2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS

PATENTE DE INVENCION __ PCT __ MODELO DE UTILIDAD X DISEÑO INDUSTRIAL __

(21) N° de solicitud:

(22) Fecha de solicitud:

(51) Clasificación Internacional :

(71) Solicitante (s)

OMEGA FLEX, INC.

(72) Inventor(es)

ROLLAND, Stirling Keith y RIVEST, Dean W.

(74) Apoderado:

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

(30) Prioridad	(31)	No. Prioridad	(32)	Fecha	(33)	País
		60/971,024		10/09/2007		US

(85) Fecha inicio fase nacional: **10-04-10**

(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT

Fecha de presentación de la solicitud: **10-09-08**

No. de solicitud **PCT/ US08/075766**

(87)

Publicación internacional

Fecha: **19 - 03 - 09** Fecha (dd/mm/aa)

N° publicación: **WO2009/ 035999 A1**

(54) Título: **EMPALME PARA SU USO CON UN SISTEMA DE CONTENCIÓN DE TUBERÍAS**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO TEMATICO

PATENTE DE INVENCION X PCT X MODELO DE UTILIDAD DISEÑO INDUSTRIAL

(21) N° de solicitud: (22) Fecha de solicitud:

(51) Clasificación Internacional:

(71) Solicitante(s) **OMEGA FLEX, INC.**

(72) Inventor(es): **ROLLAND, Stirling Keith y RIVEST, Dean W.**

(74) Apoderado: **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS**

Prioridad (31) **No. Prioridad** 32) **Fecha** (33) **País**

60/971,024

10/09/2007

US

(85) Fecha límite inicio fase nacional: **10-04-10**

(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT

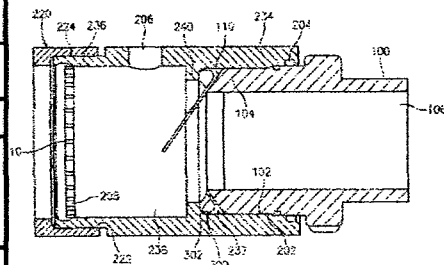
Fecha de presentación de la solicitud: **10-09-08**

No. de solicitud **PCT/ US08/075766**

(87) Publicación internacional:

Fecha: **19 - 03 - 09**

No. Publicación: **WO2009/035999 A1**



(54) Título: **EMPALME PARA SU USO CON UN SISTEMA DE CONTENCIÓN DE TUBERÍAS**

(57) Resumen: Un empalme para su uso con una tubería metálica en una camisa, empalme que incluye: un adaptador que tiene roscados externos en un primer extremo del adaptador, teniendo el adaptador un pasaje longitudinal para el flujo de fluido; un cuerpo que tiene roscados internos en un primer extremo del cuerpo, roscados internos que se acoplan con los roscados externos para asegurar el cuerpo con el cuerpo en una primera cavidad del cuerpo; y una anilla de bloqueo de la camisa situada en un segundo extremo de cuerpo, anilla de bloqueo de la camisa que incluye púas para acoplarse con una superficie de la camisa. **CONTINUA AL RESPALDO**



No. 10-027081- -00000-0000

Fecha: 2010-03-08 15:33:50 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 36

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

- ☐ Indicación que se solicita una patente.
 - ☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
 - ☐ Descripción de la invención
 - ☐ Dibujos de ser estos pertinentes
 - ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
- Completa ☐ Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☒

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

- ☒ Indicación que se solicita una PCT
 - ☒ Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
 - ☒ Dibujos de ser estos pertinentes
 - ☒ Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
- Completa ☐ Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

- ☐ Indicación que se solicita Diseño industrial
 - ☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
 - ☐ Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
 - ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas
- Completa ☐ Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

- ☐ Indicación que se solicita un esquema de trazado
 - ☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
 - ☐ Representación gráfica de un esquema de trazado
 - ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas
- Completa ☐ Incompleta ☐



Bogotá,
2020

Doctor(a)
DELGADO VILLEGAS JAIME EDUARDO

REFERENCIA	Radicación No.	10 27081
	Solicitud internacional	PCT/US2008/075766
	Fecha inicio fase nacional	10/04/2010
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	005054

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 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 Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.

2. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal k) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título X de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

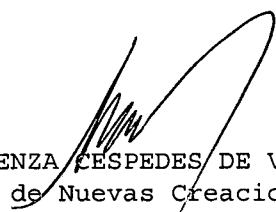
En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No.10 de 2001.

Continúa en la página siguiente...



Radicación No.:10 27081


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

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de
fecha 16 ABR. 2010
adpall