

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

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS
mde@mdelaw.com; mde@mde.com

ASUNTO	Radicación	10 27081	
	Trámite	011	
	Evento	378	E 1 5 4 4 2
	Actuación	519	
	Oficio		
	Folios	12	

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☒ Capítulo II ☐
No. Solicitud Internacional		PCT/US2008/075766	
Fecha de Presentación Internacional		10 Septiembre 2008	

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 19 a 25	8 Marzo 2010
Reivindicaciones:	Folios 26 a 29	8 Marzo 2010
Dibujos:	Folios 31 y 32	8 Marzo 2010
Prioridad	US 60/971024	10 Septiembre 2007

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque:
Esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486).
Y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Empalme para uso con un sistema de contención de tuberías".

El problema planteado en esta solicitud consiste en proveer un dispositivo para acoplar tuberías.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un empalme, el cual comprende un adaptador, un cuerpo, una anilla de bloqueo con púas.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F16L 25/00.

4. De la Solicitud de la patente

Descripción (Art 28 D486)

En la descripción en el Fl. 22, líneas 14, 20y 21 "(...) (...) *RP-5000, d e Daikin America.*", "(...) (...) *Vestamid X7297, producto de Degussa*",

No se acepta dentro de la descripción el uso de nombres propios, genéricos, marcas. Se le sugiere al solicitante que haga la corrección respectiva y presente un nuevo capítulo descriptivo corregido, teniendo en cuenta las sugerencias del presente requerimiento.

Reivindicaciones (Art 30 D486)

Las reivindicaciones 11, incluye un compilado de las reivindicaciones 1 a 10, por lo tanto el capítulo reivindicatorio cae en falta de concisión.

La reivindicación 1 define "(...) (...) *asegurar el cuerpo con el cuerpo en la primera cavidad del cuerpo.*" La definición anterior no es clara.

La reivindicación 1 define "(...) (...) *roscados internos que se acoplan con los roscados internos.*" La definición anterior no es clara. Hay varios roscados internos de la tuerca de obturación, del cuerpo?. Se le sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

La reivindicación 1 define "(...) (...) *para acoplarse con una superficie de la camisa.*" La definición anterior no es clara. "(...) (...) *una superficie*" interior o exterior?, paralela o perpendicular?. Se le sugiere al solicitante que defina correctamente la materia a proteger.

La reivindicación 2, 3 y 11 define "(...) (...) *rehundido*". El término no es claro. Se le sugiere al solicitante revise la traducción del término.

La reivindicación 5 define "(...) (...) *hacia dentro al interior del cuerpo.*" La definición anterior no es clara. Se le sugiere al solicitante que defina correctamente la materia a proteger.

La reivindicación 7 define "(...) (...) *próximo al cuerpo*". La definición anterior no es clara. Como un cuerpo puede ser próximo a si mismo?. Se le sugiere al solicitante que defina correctamente la materia a proteger.

Se le sugiere al solicitante que no use sinónimos en la definición de los elementos, en el capítulo descriptivo y el capítulo reivindicatorio.

Estudiado el capítulo reivindicatorio que obra en los folios 26 a 29, se observó que las reivindicaciones no están compuestas por un preámbulo y una parte característica.

Se sugiere presentar las reivindicaciones, separando en forma clara el preámbulo que es la parte conocida del Estado de la técnica, distinguiéndola de la parte característica de la invención que define una o varias características novedosas estructurales y esenciales, asimismo se le sugiere al Solicitante utilizar la frase "caracterizado por" para efectos de mayor claridad en lo que se desea proteger. Se le sugiere al solicitante que use una estructura de la reivindicación tal como:

Por ejemplo: *Un empalme para "(...) (...) "*

que comprende "(...) (...) "

componente 1 y/o característica técnica esencial 1. "(...) (...) "

componente 2 y/o característica técnica esencial 2. "(...) (...) "

...

componente N y/o característica técnica esencial N. "(...) (...) "

*y el cual esta **caracterizado por** un componente X y/o característica técnica esencial X "(...) (...) " y/o un componente Y y/o característica técnica esencial Y "*

de tal forma que la parte caracterizante de la reivindicación es lo que la hace novedosa y que es lo que está aportando materia al Estado de la técnica, y está resolviendo el problema técnico.

Se le sugiere al solicitante, colocar absolutamente todos los números de referencia entre paréntesis ej. (XX) enseguida de todos los componentes del sistema, que conforman la invención y que están definidos en el capítulo reivindicatorio, con el objetivo de identificar de forma unívoca los componentes que componen la invención reclamada y evitar incertidumbre en la definición de la materia que se quiere proteger.

Por lo anterior el capítulo reivindicatorio cae en falta de claridad. Se le sugiere al Solicitante presentar un nuevo capítulo reivindicatorio corregido, teniendo en cuenta las sugerencias del presente requerimiento.

Dibujos

La figura 1 no presenta un correcto achurado en el elemento 300. Se le sugiere al solicitante hacer la corrección respectiva.

La figura 2 no presenta un correcto achurado en el corte presentado, para los elementos 400, 406 y 404. Se le sugiere al solicitante hacer la corrección respectiva.

En la figura 1, no se puede identificar de forma inequívoca el rehundido troncocónico. Se le sugiere al solicitante hacer la corrección respectiva.

En conclusión el capítulo de dibujos presenta falta de claridad. Se le sugiere al solicitante presentar un nuevo capítulo de dibujos corregido.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la Prioridad: 10 Septiembre 2007. Y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US7004510	Tubing containment system	28 Febrero 2006
D2	US2007/0108764	Fast-fit coupling for a fluid circulation system	17 Mayo 2007

D1
http://www.google.com/patents?id=PDB4AAAAEBAJ&pg=PA1&lpg=PA1&dq=7004510&source=bl&ots=CUv0Eb3f7&sig=gRKrYcP_1EML8dKHILrL62asX9s&hl=es&sa=X&ei=Y7MrUNbIFpKo8QTekoHYAw&ved=0CDUQ6AEwAA#v=onepage&q=7004510&f=false

El documento D1 enseña un empalme (40) acoplado a una tubería metálica en una camisa, empalme que comprende: un adaptador (42) que tiene roscados externos (Ver Fig. 4) en un primer extremo del adaptador, teniendo el adaptador un pasaje longitudinal (Ver Fig. 4) para flujo de fluido; un cuerpo que tiene roscados internos (Ver Fig. 4) en un primer extremo del cuerpo, roscados internos (Ver Fig. 4) que se acoplan con los roscados externos (Ver Fig. 4) para asegurar el cuerpo con el adaptador en una primera cavidad del cuerpo; (Ver Fig. 4), una anilla de bloqueo (50) de la camisa situada en un segundo extremo del cuerpo; (Ver Fig. 4, Col 3 líneas 50 a 56), anilla de bloqueo de la camisa (50) (Ver Fig. 4, Col 3 líneas 50 a 56), incluyendo el cuerpo un rehundido troncocónico en una porción distal de un segundo extremo del cuerpo, una tuerca de obturación (46) que tiene roscados (44) de la tuerca de obturación sobre una superficie interior de la misma; (Ver Fig. 4) teniendo el cuerpo roscados (44) 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 externos del cuerpo; (Ver Fig. 4), un orificio de venteo (52) 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; (Ver Fig. 4) un miembro de estanqueidad (Ver Fig. 4) situado en la primera cavidad del cuerpo (Ver Fig. 4) ;un resalto (Ver Fig. 4) ;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; (Ver Fig. 4), 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. (Ver Fig. 4).

D2
<http://www.google.com/patents/US20070108764?printsec=abstract&hl=es&dq=us20070108764&ei=uLlrUICFBIT69gTm6YGYDQ#v=onepage&q&f=false>

El documento D2 enseña un empalme (1) para su uso con una tubería metálica en una camisa, teniendo el adaptador un pasaje longitudinal para flujo de fluido (Ver Fig. 3 y 4); anilla de bloqueo (12) de la camisa (Ver Fig. 3 y 4, Ver Párr. 032), que incluye púas (13) para acoplarse con una superficie de la camisa (Ver Fig. 3 y 4, Ver Párr. 032), incluyendo el cuerpo un rehundido troncocónico (Ver Fig. 3 y 4) , estando situada la anilla de bloqueo de la camisa en el rehundido troncocónico.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 define "(...) (...) Un empalme para su uso con una tubería metálica en una camisa, 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, 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.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características técnicas esenciales	D1 US7004510	D2 US2007/0108764
Un empalme para su uso con una tubería metálica en una camisa	Un empalme (40) para su uso con una tubería metálica en una camisa	Un empalme (1) para su uso con una tubería metálica en una camisa
, comprendiendo el empalme: un adaptador que tiene roscados externos en un primer extremo del adaptador,	, comprendiendo el empalme (40): un adaptador (42) que tiene roscados externos (Ver Fig. 4) en un primer extremo del adaptador,	NO
teniendo el adaptador un pasaje longitudinal para flujo de fluido;	teniendo el adaptador un pasaje longitudinal (Ver Fig. 4) para flujo de fluido;	
un cuerpo que tiene roscados internos en un	un cuerpo que tiene roscados internos (Ver	NO

primer extremo del cuerpo,.	Fig. 4) 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;	roscados internos que se acoplan con los roscados externos para asegurar el cuerpo con el cuerpo en una primera cavidad del cuerpo; (Ver Fig. 4)		NO
y una anilla de bloqueo de la camisa situada en un segundo extremo del cuerpo,	y una anilla de bloqueo(50) de la camisa situada en un segundo extremo del cuerpo, (Ver Fig. 4, Col 3 líneas 50 a 56)		NO
anilla de bloqueo de la camisa	anilla de bloqueo de la camisa (50) (Ver Fig. 4, Col 3 líneas 50 a 56)	anilla de bloqueo (12) de la camisa (Ver Fig. 3 y 4, Ver Párr. 032)	
que incluye púas para acoplarse con una superficie de la camisa	NO	que incluye púas (13) para acoplarse con una superficie de la camisa (Ver Fig. 3 y 4, Ver Párr. 032)	

Figura 4 de D1 US7004510

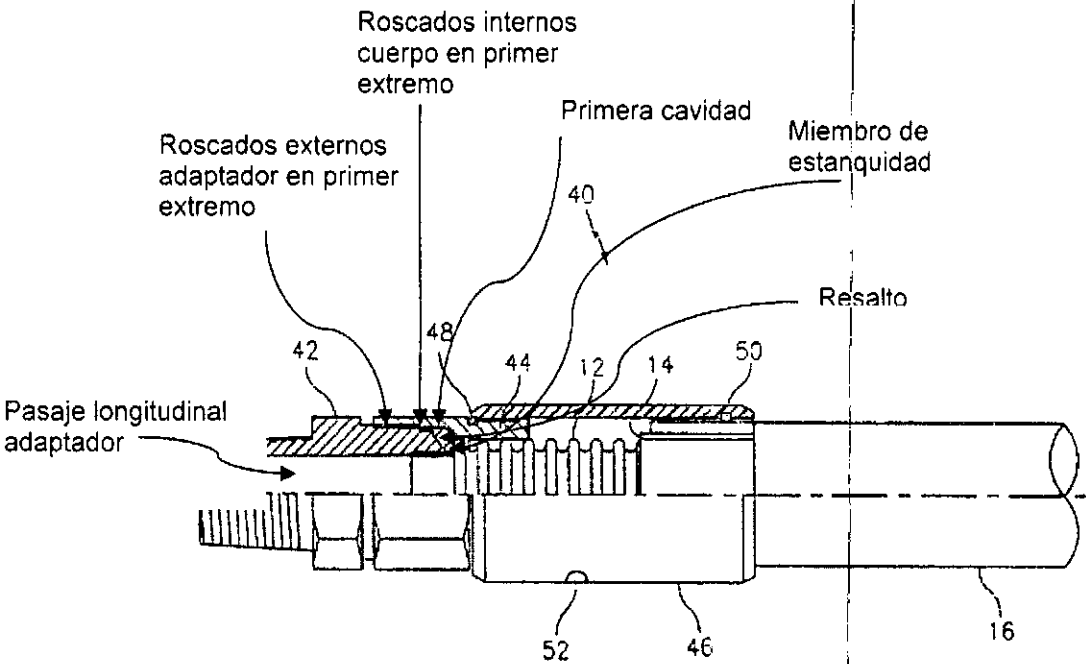
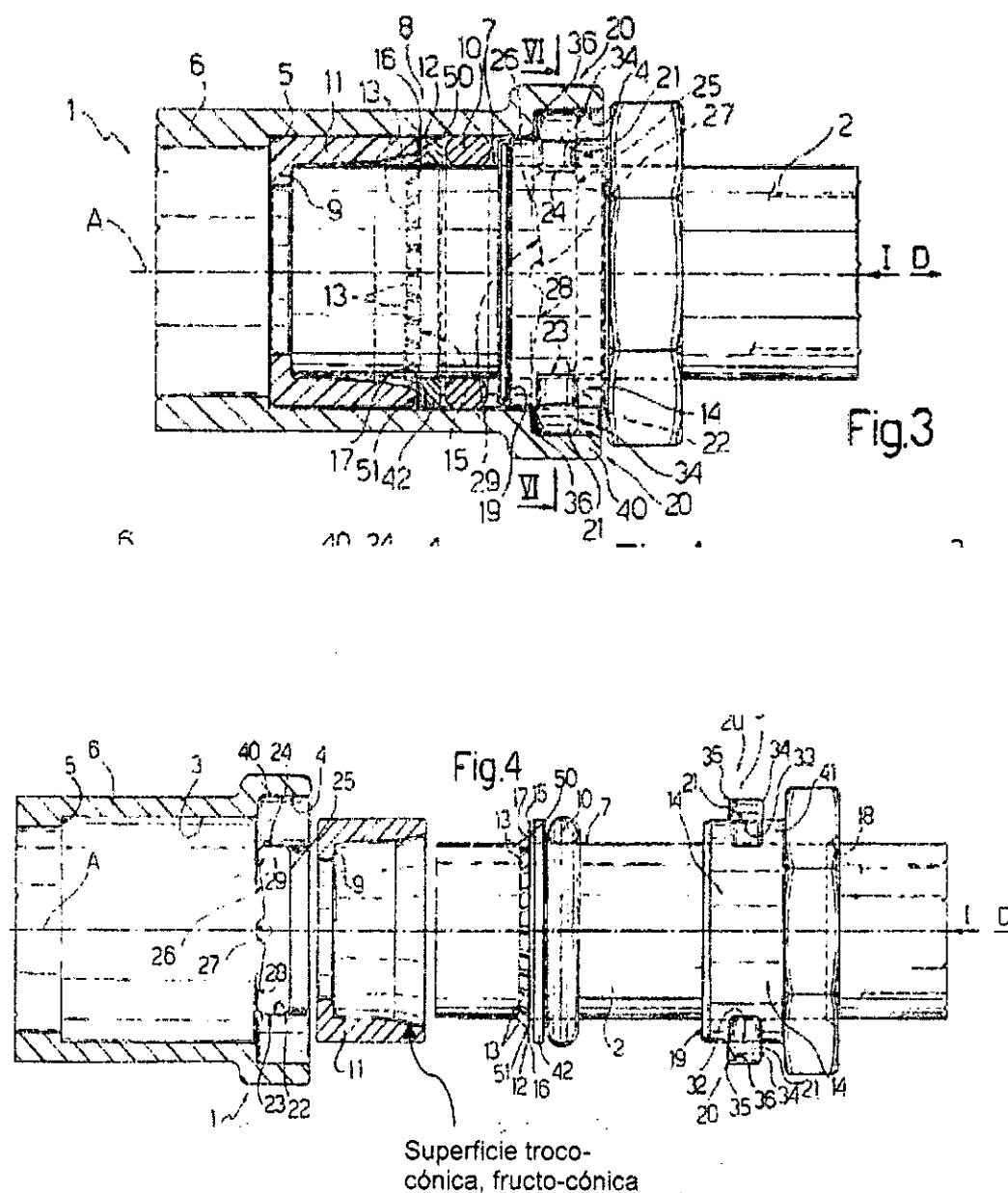


FIG. 4

Figura 3 y 4 de D2 US2007/0108764



Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el dispositivo enseñado en el documento D1, es que D1 no revela que la anilla de bloqueo de la camisa incluye púas para acoplarse con una superficie de la camisa, pero el documento D2 si revela anilla de bloqueo (12) de la camisa (Ver Fig. 3 y 4, Ver Párr. 032), que incluye púas (13) para acoplarse con una superficie de la camisa (Ver Fig. 3 y 4, Ver Párr. 032), El efecto que logra incluir la característica "(...) (...) que la anilla de bloqueo de la camisa incluye púas para acoplarse con una superficie de la camisa". Es un acople rápido en el empalme de la tubería.

En consecuencia, un técnico medio normalmente versado en la materia técnica tendría el conocimiento suficiente para incluir la característica *"que la anilla de bloqueo de la camisa incluye púas para acoplarse con una superficie de la camisa"* que pertenecen al estado de la técnica revelada en el documento D2, e incluirla en el dispositivo del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por lo tanto la reivindicación 1, no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18 D 486).

Las reivindicaciones 2 a 10 no muestran nivel inventivo, de igual forma mutatis mutandis.

En conclusión las reivindicaciones 1 a 10 no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18 D 486).

La reivindicación 11 define *"(...) (...) 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 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 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;

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 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;

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;

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.

Comparación de las características técnicas esenciales con el estado de la técnica.

Características técnicas esenciales	D1 US7004510	D2 US2007/0108764
<i>Un empalme acoplado a una tubería metálica en una camisa, empalme que comprende:</i>	<i>Un empalme (40) acoplado a una tubería metálica en una camisa, empalme que comprende:</i>	<i>Un empalme (1) para su uso con una tubería metálica en una camisa</i>
<i>un adaptador que tiene roscados externos en un primer extremo del adaptador, teniendo el adaptador un pasaje longitudinal para flujo de fluido;</i>	<i>un adaptador (42) que tiene roscados externos (Ver Fig. 4) en un primer extremo del adaptador, teniendo el adaptador un pasaje longitudinal (Ver Fig. 4) para flujo de fluido;</i>	NO
<i>un cuerpo que tiene roscados internos en un primer extremo del cuerpo,</i>	<i>un cuerpo que tiene roscados internos (Ver Fig. 4) en un primer extremo del cuerpo,</i>	<i>teniendo el adaptador un pasaje longitudinal para flujo de fluido (Ver Fig. 3 y 4);</i>
<i>roscados internos que se acoplan con los roscados externos para asegurar el cuerpo con el adaptador en una primera cavidad del cuerpo;</i>	<i>roscados internos (Ver Fig. 4) que se acoplan con los roscados externos (Ver Fig. 4) para asegurar el cuerpo con el adaptador en una primera cavidad del cuerpo; (Ver Fig. 4)</i>	NO
<i>una anilla de bloqueo de la camisa situada en un segundo extremo del cuerpo,;</i>	<i>una anilla de bloqueo (50) de la camisa situada en un segundo extremo del cuerpo,; (Ver Fig. 4, Col 3 líneas 50 a 56)</i>	NO
<i>anilla de bloqueo de la camisa</i>	<i>anilla de bloqueo de la camisa (50) (Ver Fig. 4, Col 3 líneas 50 a 56)</i>	<i>anilla de bloqueo (12) de la camisa (Ver Fig. 3 y 4, Ver Párr. 032)</i>
<i>que incluye púas para acoplarse con una superficie de la camisa,</i>	NO	<i>que incluye púas (13) para acoplarse con una superficie de la camisa (Ver Fig. 3 y 4, Ver Párr. 032)</i>
<i>incluyendo el cuerpo un rehundido troncocónico en una porción distal de un segundo extremo del cuerpo,</i>	<i>incluyendo el cuerpo un rehundido troncocónico en una porción distal de un segundo extremo del cuerpo,</i>	<i>incluyendo el cuerpo un rehundido troncocónico (Ver Fig. 3 y 4) en una porción distal de un segundo extremo del cuerpo,</i>
<i>estando situada la anilla de bloqueo de la</i>	NO	<i>estando situada la anilla de bloqueo de la camisa</i>

camisa en el rehundido truncocónico		en el rehundido truncocónico
una tuerca de obturación que tiene roscados de la tuerca de obturación sobre una superficie interior de la misma;	una tuerca de obturación (46) que tiene roscados (44) de la tuerca de obturación sobre una superficie interior de la misma; (Ver Fig. 4)	NO
teniendo el cuerpo roscados del cuerpo externos en la porción distal de segundo extremo del cuerpo próxima al rehundido truncocónico,	teniendo el cuerpo roscados (44) del cuerpo externos en la porción distal de segundo extremo del cuerpo próxima al rehundido truncocónico,	NO
acoplándose los roscados de la tuerca de obturación con los roscados externos del cuerpo;	acoplándose los roscados de la tuerca de obturación con los roscados externos del cuerpo; (Ver Fig. 4)	NO
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 orificio de venteo (52) 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; (Ver Fig. 4)	NO
un miembro de estanqueidad situado en la primera cavidad del cuerpo;	un miembro de estanqueidad (Ver Fig. 4) situado en la primera cavidad del cuerpo (Ver Fig. 4) ;	NO
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;	un resalto (Ver Fig. 4) ;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;	NO
el primer extremo del adaptador incluye una superficie de estanqueidad del adaptador;	el primer extremo del adaptador incluye una superficie de estanqueidad del adaptador; (Ver Fig. 4)	NO
el miembro de estanqueidad incluye	el miembro de estanqueidad incluye, una	NO

una superficie de estanqueidad;	superficie de estanqueidad;	
la superficie de estanqueidad del adaptador y la superficie de estanqueidad actúan conjuntamente comprimiendo la tubería entre ambas.	la superficie de estanqueidad del adaptador y la superficie de estanqueidad actúan conjuntamente comprimiendo la tubería entre ambas. (Ver Fig. 4)	NO

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 11.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 11 y el dispositivo enseñado en el documento D1, es que D1 no revela *que anilla de bloqueo de la camisa que incluye púas para acoplarse con una superficie de la camisa y que esta ubicada en una zona troncocónica*, pero el documento D2 si revela *que anilla de bloqueo de la camisa que incluye púas para acoplarse con una superficie de la camisa y que está ubicada en una zona troncocónica*. (Ver Fig. 4).

El efecto que logra incluir la característica “(...) (...) *que anilla de bloqueo de la camisa que incluye púas para acoplarse con una superficie de la camisa y que está ubicada en una zona troncocónica*”. Es un acople rápido en el empalme de la tubería.

En consecuencia, un técnico medio normalmente versado en la materia técnica tendría el conocimiento suficiente para incluir la característica “*que anilla de bloqueo de la camisa que incluye púas para acoplarse con una superficie de la camisa y que está ubicada en una zona troncocónica*” que pertenecen al estado de la técnica revelada en el documento D2, e incluirla en el dispositivo del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 11 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por lo tanto la reivindicación 11, no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18 D 486).

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US7004510	1-11	Nivel inventivo
D2	US2007/0108764	1-11	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para sesenta (60) días y presentarla por escrito.

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.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, fecha

04 SET. 2012

Elaborado por: Jesús Octavio Hernández H.
Revisado por: Leonardo Rojas V. LRV