

P-2022/25608

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2022/0012273**

Solicitud de patente a nombre de **TRINITY BAY EQUIPMENT HOLDINGS, LLC**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad TRINITY BAY EQUIPMENT HOLDINGS, LLC., domiciliada en Houston, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **3446** notificado electrónicamente el 27 de febrero de enero de 2024, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Modificaciones a las Reivindicaciones

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, se presenta junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de dieciséis (16) reivindicaciones y reemplaza completamente el presentado el 29 de agosto de 2022.

Específicamente, se realizan las siguientes modificaciones:

- 1.1** No se incluyen las antiguas reivindicaciones 5 a 13.
- 1.2** Se modifica la numeración de las reivindicaciones y se ajusta su dependencia.
- 1.3** Se incluye entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizan con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en su concepto técnico.

En consecuencia, se indica que el presente capítulo reivindicatorio, que incluye dieciseis (16) reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

2. Claridad y concisión de las reivindicaciones

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones presentadas por el examinador en su concepto técnico, de modo tal que las nuevas reivindicaciones reclaman de manera clara y concisa la invención descrita. Con respecto a las objeciones específicas del examinador, me permito manifestar lo siguiente:

- 2.1** El examinador el examinador objetó las reivindicaciones 14 a 17 al sostener que la materia ya se enseña en las reivindicaciones 1 a 5.

Al respecto, se desea manifestar que las reivindicaciones 14 a 17 difieren de las reivindicaciones 1 a 5 debido al menos a que las reivindicaciones 1 a 5 recitan sello de correa, mientras que las reivindicaciones 14 a 17 no lo hacen.

- 2.2** El examinador indica que las reivindicaciones 18 a 25 ya enseña la materia de las reivindicaciones 6 a 12.

A fin de superar la objeción, las antiguas reivindicaciones 6 a 12 no se incluyen en esta oportunidad.

- 2.3** El examinador observa que las reivindicaciones 1, 2, 3, 6, 7, 13, 14, 16, 17, 20 y 25 presentan como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas.

Se solicita tener en cuenta que las características incluidas en las reivindicaciones son características técnicas esenciales que definen la materia reclamada correctamente.

- 2.4** El examinador sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la

numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

Se ha procedido de conformidad.

3. Pago de tasas

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones, descripción y figureas, se adjunta recibo por concepto de pago de tasa de modificación, según lo establecido en la **Resolución 59669 de 2020**.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por concepto de reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene menor número de cláusulas que el anteriormente presentado, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

4. Novedad

El Examinador establece en su concepto técnico la falta de novedad de las antiguas reivindicaciones independientes 1, 6, 13 y 14 luz de las enseñanzas técnicas descritas en la publicación US2017114942 (D1).

A este respecto, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está "*comprendida*" en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese Despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención está comprendida en el estado de la técnica, específicamente en forma individual en el documento **D1** de forma **TOTAL**, lo cual no sucede con la materia reclamada en el capítulo reivindicatorio.

Por lo tanto y teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, como mínimo la novedad debe contemplar los siguientes aspectos:

- Que la invención en estudio esté contenida de forma TOTAL y ABSOLUTA en cada uno de los documentos que se mencionan como anterioridades; y
- Que la invención en cuestión puede partir de conocimientos conocidos, caso en el cual habrá que hacer la comparación no de lo conocido sino de lo inédito y novedoso, teniendo que analizarse el valor agregado que aporta la invención con sus nuevas características al campo técnico al cual pertenece la solicitud en estudio.

Lo anterior significa que para que un documento del estado de la técnica pueda afectar la novedad de una solicitud, debe revelar todas y cada una de las características técnicas que la definen. En cuanto a las objeciones planteadas por el examinador, se manifiesta lo siguiente.

Antiguas reivindicaciones independientes 6 y 13

Tal como se ha indicado a través del presente memorial, las antiguas reivindicaciones independientes 6 y 13 y no se incluyen en esta oportunidad, por lo que las objeciones al respecto se tornan irrelevantes.

La antigua independiente 14 (nueva reivindicación 5)

La reivindicación independiente 14 (nueva reivindicación 5) reclama accesorio de tubo (18) que comprende, *entre otras cosas*:

una carcasa de accesorio (41) que define un hoyo de accesorio (48) a través del accesorio de tubo (18) y una cavidad de tubería (54) alrededor del hoyo de accesorio (48), en donde:

la ranura de sello (98) está empotrada en una superficie de carcasa de accesorio (102) que facilita la definición de la cavidad de tubería (54); y

la ranura de sello (98) tiene una superficie de base de ranura (104) que comprende:

una primera porción (126) que está conectada a una primera esquina de ranura empotrada (110) en un primer

extremo de la ranura de sello (98) y forma un ángulo en un ángulo distinto de cero con respecto a la superficie de carcasa de accesorio (102); y

una segunda porción (128) que está conectada a una segunda esquina de ranura empotrada (118) en un segundo extremo de la ranura de sello (98) y forma un ángulo en un ángulo distinto de cero con respecto a la superficie de carcasa de accesorio (102).
(Énfasis añadido.)

Como puede evidenciarse, dicha reivindicación enumera en general un accesorio de tubería que incluye 1) una carcasa de accesorio con 2) una ranura de sello que incluye a) una primera esquina de ranura empotrada en un primer extremo, b) una primera porción de superficie de base que está conectada a la primera esquina de ranura empotrada y en ángulo en un ángulo distinto de cero con respecto a una superficie de carcasa de ajuste, c) una segunda esquina de ranura empotrada en un segundo extremo de la ranura de sellado, y d) una segunda porción de superficie de base que está conectada a la segunda esquina de ranura empotrada esquina de la ranura y paralela a la superficie de la carcasa del accesorio.

D1, como máximo, parece describir una ranura que tiene una superficie de base que *sólo* incluye porciones *inclinadas*.

Al analizar el documento de D1, este no enseña una tubería que incluya una carcasa de accesorio con una ranura de sellado, que incluye una primera esquina de ranura empotrada en un primer extremo, una primera porción de superficie de base que está conectada a la primera ranura empotrada esquina y en ángulo en un ángulo distinto de cero con respecto a una superficie de carcasa de accesorio, una segunda esquina de ranura empotrada en un segundo extremo de la ranura de sellado, y una segunda porción de superficie de base que está conectada a la segunda esquina de ranura empotrada y paralela al accesorio superficie de la carcasa, como se indica en general en la nueva reivindicación independiente 5.

Para ayudar a ilustrar, la FIG. 1 de D1 se reimprime a continuación.

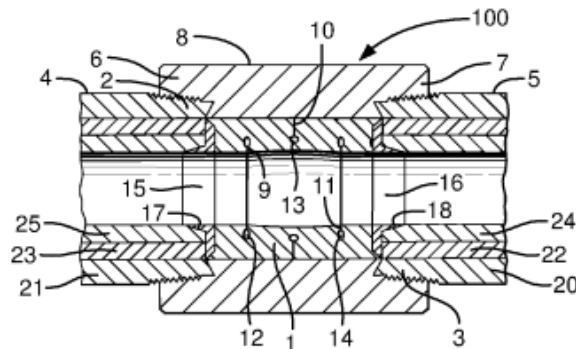


Fig. 1

FIG. 1 de la publicación de solicitud de patente US 2017/0114942

Con respecto a la FIG. 1, D1 describe un conjunto de acoplamiento (ref. no. 100), que incluye un anillo protector (ref. no. 1) y un acoplamiento (ref. no. 8), para carcassas (ref. no. 4 y 5). Véase D1, párrafo 50. Aunque no está etiquetado, se reconoce que D1 muestra un componente (en adelante "Componente sin etiqueta") que está comprimido entre el extremo de un pasador (ref. no. 2 o 3) de una carcassa y el anillo protector. Ver *identificación*, en el párrafo 50 y la FIG. 1.

En particular, aunque parece estar mal etiquetado en la FIG. 1, es posible reconocer que, como se describe en D1, el Componente sin etiquetar tiene un bisel exterior (ref. no. 15 o 16) que interactúa con una porción de borde biselado y, por lo tanto, inclinado (ref. no. 17 o 18) del anillo protector. Ver *identificación*.

Sin embargo, como se representa claramente en la FIG. 1 de D1, la porción restante del componente sin etiquetar, que interactúa con un extremo de pasador correspondiente de una carcassa, *también está biselada* y, por lo tanto, el extremo de pasador *también está inclinado*. En otras palabras, la superficie base de la ranura para el componente sin etiquetar en D1 *solo* incluye partes *inclinadas*. Con este entendimiento, D1 no enseña un accesorio de tubería que incluye una carcassa de accesorio con una ranura de sellado, que incluye una primera esquina de ranura empotrada en un primer extremo, una primera porción de superficie de base que está conectada a la primera esquina de ranura empotrada y en ángulo en un ángulo distinto de cero con respecto a una superficie de carcassa de ajuste, una segunda esquina de ranura empotrada en un segundo extremo de la ranura de sellado, y *una segunda porción de superficie de base que está conectada a la segunda esquina de ranura empotrada y paralela a la superficie de la carcassa de ajuste*, como se indica en general en la nueva reivindicación independiente 5.

Al menos por esta razón, D1 no enseñar ni sugiere cada característica enumerada en la reivindicación independiente 5 y sus dependientes, por lo que las mismas son nueva sobre D1.

La reivindicación independiente 1

La reivindicación independiente 1 enumera un sistema de tuberías que incluye un accesorio de tubería, que incluye, *entre otras cosas*:

una carcasa de accesorio (41) configurada para definir un hoyo de accesorio (48) a través del accesorio de tubo (18) y una cavidad de tubería (54) alrededor del hoyo de accesorio (48), en donde: ... la carcasa de accesorio (41) comprende una ranura de sello (98) que se abre en la cavidad de tubería (54), en donde la ranura de sello (98) está empotrada en una superficie de carcasa de accesorio (102) que facilita la definición de la cavidad de tubería (54) y comprende una superficie de base de ranura (104) ..., en el que la superficie base de la ranura (104) comprende: una primera porción (126) que forma un ángulo distinto de cero con respecto a la superficie de carcasa de accesorio (102); y *una segunda porción (128) que es paralela a la superficie de carcasa de accesorio (102)*; y un sello de correa (99) que tiene un perfil de sección transversal axial de múltiples lados, en donde: el sello de correa (99) se configura para estar dispuesto en la ranura de sello (98) para implementar un sello de accesorio (52) en el accesorio de tubo (18) que comprende una porción que sobresale que tiene un perfil de sección transversal axial en forma de cuña....
(Énfasis añadido.)

En consecuencia, la reivindicación independiente 1 describe en general un accesorio de tubería que incluye 1) una carcasa de accesorio con 2) una ranura de sellado, que incluye a) una primera porción de superficie de base que está en ángulo con un ángulo distinto de cero con respecto a una superficie de la carcasa de conexión y b) una segunda porción de superficie de base que es paralela a la superficie de la carcasa de ajuste, y 3) un sello de correa, que se va a disponer dentro de la ranura del sello para implementar un sello de ajuste con una porción sobresaliente en forma de cuña.

Al menos por las razones discutidas anteriormente con respecto a la nueva reivindicación independiente 5, es posible determinar que D1 no parece enseñar o sugerir cada característica citada en la reivindicación independiente 1, y sus dependientes.

De esta forma, teniendo en cuenta que el documento D1 **no menciona, describe o sugiere**, en forma individual o en combinación con otro documento, todas las características técnicas reclamadas en el capítulo reivindicatorio presentado previamente, **dichas reivindicaciones son novedosa, e inventiva sobre el estado del arte.**

5. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) Las modificaciones aquí presentadas cumplen con las disposiciones del Artículo 34 de la Decisión 486;
- ii) La materia objeto de las actuales reivindicaciones es clara, concisa y cuenta con el debido sustento en el capítulo descriptivo, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 28 y 30 de la Decisión 486;
- iii) La materia reclamada es nueva y no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica, cumpliendo con el requerimiento del Artículo 14, 16 y 18 de la Decisión 486.

Por tanto, atentamente me permito solicitar a ese Despacho otorgar el privilegio de patente solicitado a la solicitud en estudio, toda vez que cumple a cabalidad con los requerimientos de la Decisión 486/00.

En consecuencia, solicitamos a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

6. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por dieciséis (16) reivindicaciones.
- Recibo de pago por concepto de modificaciones voluntarias.

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un sistema de tuberías (10) que comprende un accesorio de tubo (18), en donde el accesorio de tubo (18) comprende:

una carcasa de accesorio (41) configurada para definir un hoyo de accesorio (48) a través del accesorio de tubo (18) y una cavidad de tubería (54) alrededor del hoyo de accesorio (48), en donde:

la cavidad de tubería (54) está configurada para interactuar con la tubería del segmento de tubos (22) para facilitar el acoplamiento fluido del hoyo de accesorio (48) a un hoyo de tubo (32) definido por la tubería del segmento de tubos (22); y

la carcasa de accesorio (41) comprende una ranura de sello (98) que se abre en la cavidad de tubería (54), en donde la ranura de sello (98) está empotrada en una superficie de carcasa de accesorio (102) que facilita la definición de la cavidad de tubería (54) y comprende una superficie de base de ranura (104) que está al menos parcialmente inclinada con respecto a la superficie de carcasa de accesorio (102), en donde la superficie de la base de ranura (104) comprende:

una primera porción (126) que forma un ángulo distinto de cero con respecto a la superficie de carcasa de accesorio (102); y

una segunda porción (128) que es paralela a la superficie de carcasa de accesorio (102); y

un sello de correa (99) que tiene un perfil de sección transversal axial de múltiples lados, en donde:

el sello de correa (99) se configura para estar dispuesto en la ranura de sello (98) para implementar un sello de accesorio (52) en el accesorio de tubo (18) que comprende una porción que sobresale que tiene un perfil de sección transversal axial en forma de cuña que sobresale más allá de la superficie de cubierta de accesorio (102) en la cavidad de tubería (54) para facilitar el sellado de un conducto de fluido (24) implementado en un anillo de la tubería (25) de segmento de tubos (22) en la cavidad de tubería (54) del accesorio de tubo (18); y

el sello de correa (99) comprende un perfil de sección transversal axial en forma de cuadrilátero antes de disponerse en la ranura de sello (98).

2. El sistema de tuberías (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el sello de accesorio (52) que se produce al disponer el sello de correa (99) en la ranura de sello (98) comprende:

una primera esquina de sello (94) que está nivelada con una porción adyacente de la superficie de carcasa de accesorio (102);

una segunda esquina de sello (96) que sobresale más allá de la superficie de carcasa de accesorio (102) hacia la cavidad de tubería (54); y

una superficie de sello que sobresale (97) inclinada conectada entre la primera esquina de sello (94) y la segunda esquina de sello (96), en donde el accesorio de tubo (18) está configurado para permitir que la tubería de segmento de tubos (22) se deslice a lo largo de la superficie de sello que sobresale (97) inclinada del sello de accesorio (52) para facilitar la reducción de la probabilidad de movimiento de la tubería de segmento de tubos (22) en la cavidad de tubería (54) al desplazar el sello de correa (99) hacia afuera de la ranura de sello (98).

3. El sistema de tuberías (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la carcasa de accesorio (41) del accesorio de tubo (18) comprende:

un tubo de accesorio (44) configurado para definir el hoyo de accesorio (48) a través del accesorio de tubo (18);

un anillo de agarre (46) implementado alrededor del tubo de accesorio (44), en donde el anillo de agarre (46) está configurado para acoplarse a un equipo de despliegue (38) que funciona para facilitar la sujeción de la tubería de segmento de tubos (22) en la cavidad de tubería (54) del accesorio de tubo (18); y

una cubierta de accesorio (50) acoplada al anillo de agarre (46) para facilitar la definición de la cavidad de tubería (54) entre una superficie interior de la cubierta (84) de accesorio (50) y una superficie exterior del tubo (86) de accesorio (44).

4. El sistema de tuberías (10) de acuerdo con la reivindicación 3, en donde la ranura de sello (98) del accesorio de tubo (18) está implementada circunferencialmente a lo largo de la superficie exterior del tubo (86) de accesorio (44) o la superficie interior de la cubierta (84) de accesorio (50).

5. Un accesorio de tubo (18), que comprende:

una carcasa de accesorio (41) que define un hoyo de accesorio (48) a través del accesorio de tubo (18) y una cavidad de tubería (54) alrededor del hoyo de accesorio (48), en donde:

la cavidad de tubería (54) está configurada para interactuar con la tubería del segmento de tubos (22) para facilitar el acoplamiento fluido del hoyo de accesorio (48) a un hoyo de tubo (32) definido por la tubería del segmento de tubos (22); y

la carcasa de accesorio (41) comprende una ranura de sello (98) configurada para permitir que se disponga un sello de correa (99) en esta, en donde:

la ranura de sello (98) está empotrada en una superficie de carcasa de accesorio (102) que facilita la definición de la cavidad de tubería (54); y

la ranura de sello (98) tiene una superficie de base de ranura (104) que comprende:

una primera porción (126) que está conectada a una primera esquina de ranura empotrada (110) en un primer extremo de la ranura de sello (98) y forma un ángulo en un ángulo distinto de cero con respecto a la superficie de carcasa de accesorio (102); y

una segunda porción (128) que está conectada a una segunda esquina de ranura empotrada (118) en un segundo extremo de la ranura de sello (98) y forma un ángulo en un ángulo distinto de cero con respecto a la superficie de carcasa de accesorio (102).

6. El accesorio de tubo (18) de acuerdo con la reivindicación 5, en donde la ranura de sello (98) en la carcasa de accesorio (41) está configurada para permitir que el sello de correa (99) se disponga en este para implementar un sello de accesorio (52) en el accesorio de tubo (18) que comprende una porción saliente que tiene un perfil de sección transversal axial en forma de cuña que sobresale más allá de la superficie de la carcasa de accesorio (102) hacia la cavidad de tubería (54).

7. El accesorio de tubo (18) de acuerdo con las reivindicaciones 5 o 6, en donde la ranura de sello (98) está configurada para permitir que el sello de correa (99) se disponga en esta para implementar un sello de accesorio (52) en el accesorio de tubo (18) que facilita el sellado de un conducto de fluido (24) definido en un anillo de la

tubería (25) del segmento de tubos (22) dentro de la cavidad de tubería (54) del accesorio de tubo (18).

8. El accesorio de tubo (18) de acuerdo con las reivindicaciones 5 o 6, en donde la carcasa de accesorio (41) comprende:

un tubo de accesorio (44) configurado para definir el hoyo de accesorio (48) a través del accesorio de tubo (18);

un anillo de agarre (46) implementado alrededor del tubo de accesorio (44), en donde el anillo de agarre (46) está configurado para acoplarse a un equipo de despliegue (38) que funciona para facilitar la sujeción de la tubería de segmento de tubos (22) en la cavidad de tubería (54) del accesorio de tubo (18); y

una cubierta de accesorio (50) acoplada al anillo de agarre (46) para facilitar la definición de la cavidad de tubería (54) entre una superficie interior de la cubierta (84) de accesorio (50) y una superficie exterior del tubo (86) de accesorio (44).

9. Un método para implementar un accesorio de tubo (18), que comprende:

implementar una carcasa de accesorio (41) del accesorio de tubo (18) para definir un hoyo de accesorio (48) a través del accesorio de tubo (18) y una cavidad de tubería (54) que se utilizará para interactuar con la tubería de un segmento (22) de tubos (20) en el que se desplegará el accesorio de tubo (18); y

retirar material de la superficie de carcasa de accesorio (102) de la carcasa de accesorio (41) adyacente a la cavidad de tubería (54) para definir una ranura de sello (98) en la que se dispondrá un sello de correa (99) que comprende una superficie de base de ranura (104) que tiene:

una primera porción (126) que está conectada a una primera esquina de ranura empotrada (110) en un primer extremo de la ranura de sello (98) y forma un ángulo en un ángulo distinto de cero con respecto a la superficie de carcasa de accesorio (102); y

una segunda porción (128) que está conectada a una segunda esquina de ranura empotrada (118) en un segundo extremo de la ranura de sello (98) y forma un ángulo en un ángulo distinto de cero con respecto a la superficie de carcasa de accesorio (102).

10. El método de acuerdo con la reivindicación 9, que comprende disponer el sello de correa (99) en la ranura de sello (98) para implementar un sello de accesorio (52) en el accesorio de tubo (18) que comprende una porción saliente que tiene un perfil de sección transversal axial en forma de cuña que sobresale más allá de la superficie de la carcasa de accesorio (102) hacia la cavidad de tubería (54).

11. El método de acuerdo con la reivindicación 9 o 10, en donde implementar la carcasa de accesorio (41) comprende:

implementar un cuerpo de accesorio (42) para definir el hoyo de accesorio (48) a través del accesorio de tubo (18); y

acoplar una cubierta de accesorio (50) al cuerpo de accesorio (42) para facilitar la definición de la cavidad de tubería (54) entre una superficie interior de la cubierta (84) de accesorio (50) y una superficie exterior del tubo (86) de accesorio (44).

12. El método de acuerdo con la reivindicación 11, en donde:

implementar el cuerpo de accesorio (42) comprende:

implementar un tubo de accesorio (44) para definir el hoyo de accesorio (48) a través del accesorio de tubo (18); e

implementar un anillo de agarre (46) alrededor del tubo de accesorio (44) para permitir que el equipo de despliegue (38) que funciona para deformar de manera conforme la cubierta de accesorio (50) alrededor de la tubería del segmento de tubos (22) se acople al accesorio de tubo (18); y

acoplar la cubierta de accesorio (50) al cuerpo de accesorio (42) comprende acoplar la cubierta de accesorio (50) al anillo de agarre (46).

13. El método de acuerdo con la reivindicación 12, en donde retirar material de la superficie de carcasa de accesorio (102) de la carcasa de accesorio (41) para definir la ranura de sello (98) comprende:

retirar material de la superficie interior de la cubierta (84) de accesorio (50) antes de que la cubierta de accesorio (50) se acople al cuerpo de accesorio (42); o

retirar material de la superficie exterior (86) del cuerpo de accesorio (42) antes de que la cubierta de accesorio (50) se acople al cuerpo de accesorio (42).

14. El método de acuerdo con la reivindicación 9, que comprende disponer el sello de correa (99) en la ranura de sello (98) para implementar un sello de accesorio (52) en el accesorio de tubo (18) que comprende:

una primera superficie de sello que sobresale (que es paralela a la superficie de carcasa de accesorio (102); y

una segunda superficie de sello que sobresale (97) que está inclinada con respecto a la superficie de carcasa de accesorio (102).

15. Un accesorio de tubo (18), que comprende:

una carcasa de accesorio (41) que define:

un hoyo de accesorio (48) a través del accesorio de tubo (18);

una cavidad de tubería (54) concéntrica con el hoyo de accesorio (48), en donde la cavidad de tubería (54) está configurada para interactuar con la tubería del segmento de tubos (22); y

una ranura de sello (98) junto con una superficie de carcasa de accesorio (102) adyacente a la cavidad de tubería (54), de manera que la ranura de sello (98) se abra hacia la cavidad de tubería (54); y

un sello de accesorio (52) implementado al menos en parte al disponer un sello de correa (99) dentro de la ranura de sello (98) definida en la carcasa de accesorio (41), en donde el sello de accesorio (52) comprende:

una esquina de sello que sobresale (96) en un primer extremo del sello de accesorio (52) que sobresale más allá de la superficie de carcasa de accesorio (102) y está orientada lejos de un extremo abierto de la cavidad de tubería (54);

una primera superficie de sello que sobresale que está conectada a la esquina de sello que sobresale y es paralela a la superficie de carcasa de accesorio (102);

una esquina de sello al ras (94) en un segundo extremo del sello de accesorio (52) que está al ras con la superficie de carcasa de accesorio (102) y orientada hacia el extremo abierto (88) de la cavidad de tubería (54); y

una segunda superficie de sello que sobresale (97) que está conectada a la esquina de sello que sobresale e inclinada con respecto a la superficie de carcasa de accesorio (102).

16. El accesorio de tubo (18) de acuerdo con la reivindicación 15, en donde la

2022/25608 (NC2022/0012273)

Reivindicaciones modificadas con la respuesta a la Acción Oficial 3446

Mayo 27, 2024

carcasa de accesorio (41) comprende:

un tubo de accesorio (44) que define el hoyo de accesorio (48) a través del accesorio de tubo (18);

un anillo de agarre (46) implementado alrededor del tubo de accesorio (44), en donde el anillo de agarre está configurado para acoplarse a un equipo de despliegue que funciona para facilitar la sujeción de la tubería de segmento de tubos (22) en la cavidad de tubería (54) del accesorio de tubo (18); y

una cubierta de accesorio (50) acoplada al anillo de agarre (46) para facilitar la definición de la cavidad de tubería (54) entre una superficie interior de la cubierta (84) de accesorio (50) y una superficie exterior del tubo (86) de accesorio (44).



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2022/0012273
Recibo: 24-41288
Fecha: 27/05/2024

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 971108
CUS: 664906654

Patente PCT
SISTEMAS Y MÉTODOS DE SELLADO DE ACCESORIOS DE PERFIL DE PROTUBERANCIA EN CUÑA

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 214,000	\$ 214,000
TOTAL					\$ 214,000