

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12649 de 19 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0012273

Señores
TRINITY BAY EQUIPMENT HOLDINGS, LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SISTEMAS Y MÉTODOS DE SELLADO DE ACCESORIOS DE PERFIL DE PROTUBERANCIA EN CUÑA”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2021/018000

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 12 de febrero de 2021.

PRIORIDAD: 14/02/2020, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 16/791,698

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 27 de mayo de 2024 bajo el número NC2022/0012273, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar un sistema de tubería que incluye un segmento de tubo que puede asegurarse y sellarse en general en uno o más accesorios de tubos para facilitar el acople fluido del segmento de tubos con otro segmento de tubos a una fuente de fluido, y/o un destino de fluido, incluyendo también un accesorio de tubo de línea media para facilitar la sujeción de un segmento de tubos en un accesorio de tubo

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un sistema de tuberías que comprende un accesorio de tubo el cual comprende una carcasa de accesorio configurada para definir un hoyo de accesorio a través del accesorio de tubo y una cavidad de tubería alrededor del hoyo de accesorio, y una cavidad de tubería que está configurada para interactuar con la tubería del segmento de tubos para facilitar el acoplamiento fluido del hoyo de accesorio a un hoyo de tubo definido por la tubería del segmento de tubos.

3. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 Decisión 486)

El uso de la reivindicación independiente 9 y dependientes 11 a 13, relativas a un método para implementar un accesorio de tubo, no son patentables, de acuerdo con el artículo 14, teniendo en cuenta que la siguiente característica técnica menciona: *“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”*, esta característica menciona el uso que se le da en este caso al accesorio de tubo como tal y cuya ejecución sugiere que para materializar dicha acción se emplea un operario o por una maquina y/o herramienta manipulada por este para conformar las características estructurales que el solicitante busca obtener para el ensamble de un accesorio de tubería, lo cual es ajeno al objeto de la actual invención, y no agrega valor al efecto técnico

Oficio N° 12649 de 19 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0012273

inesperado sugerido por el interesado, ya que esta acción tiene igualmente se menciona en el párrafo 98 del capítulo descriptivo de la solicitud.

4. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 27 de mayo de 2024.

5. De la solicitud de patente

5.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, los términos: *"al menos parcialmente"*, encontrado en la reivindicación 1 y *"al menos"*, en la reivindicación 15, son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica, además de que esta expresión en la reivindicación 15, constituye también un error tipográfico, dado que no otorga sentido a la oración, incluso en el contexto de la invención, solo existe un sello de correa, por lo cual este término sobraría para darle sentido a la reivindicación. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o eliminarlo.

Las reivindicaciones 1, 2, 3 presentan como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas, dado que mencionan: *"facilita la definición de la cavidad de tubería"*, *"para facilitar el sellado de un conducto de fluido implementado en un anillo de la tubería de segmento de tubos en la cavidad de tubería del accesorio de tubo"*, en la reivindicación 1, *"para facilitar la reducción de la probabilidad de movimiento de la tubería de segmento de tubos en la cavidad de tubería al desplazar el sello de correa hacia afuera de la ranura de sello"*, en la reivindicación 2, *"para facilitar la sujeción de la tubería de segmento de tubos en la cavidad de tubería del accesorio de tubo"*, *"para facilitar la definición de la cavidad de tubería entre una superficie interior de la cubierta de accesorio y una superficie exterior del tubo de accesorio"*, en la reivindicación 3, las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por su forma o constitución y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado. Se le recomienda realizar las correcciones pertinentes.

Las reivindicaciones 14 y 16 no son concisas porque las características mencionadas en estas reivindicaciones como: *"Un accesorio de tubo, que comprende: una carcasa de accesorio que define un hoyo de accesorio a través del accesorio de tubo y una cavidad de tubería alrededor del hoyo de accesorio, en donde: la cavidad de tubería está configurada para interactuar con la tubería del segmento de tubos para facilitar el acoplamiento fluido del hoyo de accesorio a un hoyo de tubo definido por la tubería del segmento de tubos; (...) "*, ya se encuentran enseñadas en las reivindicaciones 1 a 5, que tratan del sistema, y también lo mencionado en: *"Un método para implementar un accesorio de tubo, que comprende: implementar una carcasa de accesorio del accesorio de tubo para definir un hoyo de accesorio a través del accesorio de tubo y una cavidad de tubería que se utilizará para interactuar con la tubería de un segmento de tubos en el que se desplegará el accesorio de tubo (...) "*, ya está enseñado en las reivindicaciones 5

Oficio N° 12649 de 19 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0012273

a 8, que tratan del método, por lo tanto. Se recomienda hacer las aclaraciones pertinentes. Por otro lado, se le recomienda realizar una revisión a la traducción del capítulo reivindicatorio.

La reivindicación 9 no es clara, dado que su preámbulo no es específico en mencionar a que se refiere con el termino: “implementar”, ya que se podría estar refiriendo al uso que se le puede estar dando a la invención. Se recomienda replantear la redacción de esta reivindicación, teniendo en cuenta que no se debe incluir materia técnica nueva, más allá de la presentada originalmente

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 14 de febrero de 2020, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2017114942	“coupling assembly and protective ring therefor”	27 de abril de 2017
D2	US2010140925	“Pipe coupling”	10 de junio de 2010

D1¹ divulga un conjunto de acoplamiento incluye un acoplamiento, un anillo protector y dos tubulares, teniendo el acoplamiento una forma generalmente cilíndrica con un canal a través de este, teniendo el acoplamiento al menos una rosca interna y dos extremos de acoplamiento (...) (Resumen).

D2² divulga un dispositivo de acoplamiento de tubería que comprende un cuerpo (3) adaptado para su inserción en una tubería (2), teniendo el cuerpo (3) un paso pasante, y en su superficie exterior una ranura (14) para recibir un medio de sellado (30, 40, 50, 60, 90, 100, 110, 120, 130) para formar un sello hermético a los fluidos entre la tubería (2) y el cuerpo (3), teniendo los medios de sellado una porción de retención (38) y una porción de sellado (32) (Resumen).

7. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

7.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0012273 del 27 de mayo de 2024) refiere a: “Un sistema de tuberías (...)”. A continuación, se

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2017114942A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20170427&DB=&locale=en_EP

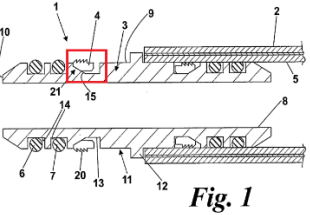
²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2010140925A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20100610&DB=&locale=en_EP

Oficio N° 12649 de 19 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0012273

presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

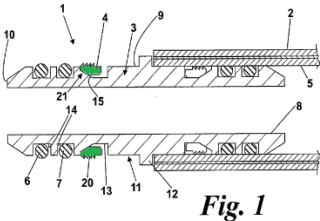
Tabla 1

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D1
Un sistema de tuberías (10) que comprende un accesorio de tubo (18), en donde el accesorio de tubo (18) comprende:	Un acoplamiento de tubería que tiene un medio de sellado (Fig. 1; Pág. 1, Párr. 1).	Un conjunto de acoplamiento, un anillo protector para usar en el conjunto de acoplamiento, un tubular (Fig. 1; Pág. 1, Párr. 2).
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:	No menciona.	Cada junta de la carcasa 4, 5 comprende un cuerpo cilíndrico de acero exterior 20 y 21 revestido con respectivos revestimientos 24, 25 cementados en el cuerpo cilíndrico de acero 20 y 21 con un manguito anular de cemento 22 y 23 (Fig. 1; Pág. 4, Párr. 53).
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).	No menciona.	Este tipo de anillo protector 1 es adecuado para fluidos líquidos y algunos fluidos bifásicos (gas y líquido), pero no así para gases monofásicos ni para fluidos bifásicos con una proporción importante de gas, ya que no se puede garantizar que la presión se mantenga (Fig. 1; Pág. 4, Párr. 54).
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 (...).	Una porción inclinada 21 del anillo de agarre 4 se acoplará con una porción en rampa 15 de la ranura 14 (Fig. 1; Pág. 2, Párr. 39).	No menciona.
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).	Como se ilustra en la figura 1, la ranura 14 tiene una porción de rampa 15 con un ángulo diferente a cero y una parte paralela a la superficie del accesorio (Fig. 1).  <i>Fig. 1</i>	No menciona.
Un sello de correa (99) que tiene un perfil de sección transversal axial de múltiples lados, en donde:	El dispositivo 1 comprende un cuerpo metálico 3 que lleva un medio de agarre en forma de un anillo de agarre 4 para acoplarse con una superficie interna 5 del tubo 2 (Fig. 1; Pág. 2, Párr. 36).	No menciona.
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	Si el usuario intenta separar el tubo 2 y el acoplamiento 1, una porción inclinada 21 del anillo de agarre 4 se acoplará con una porción en rampa 15 de la ranura 14, aumentando así el diámetro del anillo de agarre 4 (Fig. 1; Pág. 2, Párr. 39).	No menciona.



Oficio N° 12649 de 19 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0012273

de sección transversal axial (...).		
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).	Como se aprecia en la figura, el elemento de sello o retención tiene una sección trasversal en forma de cuadrilátero (Fig. 1).  <i>Fig. 1</i>	No menciona.

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un acoplamiento de tubería que tiene un medio de sellado. (Fig. 1; Pág. 1, Párr. 1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el acoplamiento de tubería que tiene un medio de sellado divulgado en D2, consiste en implementar una carcasa de accesorio configurada para definir un hoyo de accesorio a través del accesorio de tubo y una cavidad de tubería alrededor del hoyo de accesorio.

El efecto que se logra al incluir específicamente una carcasa de accesorio configurada para definir un hoyo de accesorio a través del accesorio de tubo y una cavidad de tubería alrededor del hoyo de accesorio es permitir la sujeción de segmentos de tubos dentro de una misma cavidad de tubería, dando así la posibilidad de soportar grandes presiones internas evitando deformaciones o explosiones entre las uniones de diferentes sistemas de tuberías.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el acoplamiento de tubería que tiene un medio de sellado divulgado en D2 para que pueda soportar grandes presiones internas evitando deformaciones o explosiones entre las uniones de diferentes sistemas de tuberías?

Sin embargo, el incluir una carcasa de accesorio configurada para definir un hoyo de accesorio a través del accesorio de tubo y una cavidad de tubería alrededor del hoyo de accesorio para que pueda soportar grandes presiones internas evitando deformaciones o explosiones entre las uniones de diferentes sistemas de tuberías, ya está divulgado en D1 que se refiere a un conjunto de acoplamiento el cual tiene una carcasa 4, 5 comprende un cuerpo cilíndrico de acero exterior 20 y 21 revestido con respectivos revestimientos 24, 25 cementados en el cuerpo cilíndrico de acero 20 y 21 con un manguito anular de cemento 22 y 23 (Fig. 1; Pág. 4, Párr. 53).

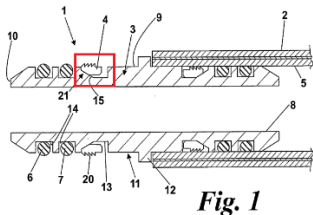
En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una carcasa que comprende un cuerpo cilíndrico de acero exterior, revestido con respectivos revestimientos cementados en el cuerpo cilíndrico de acero con un manguito anular de cemento del D1 en el acoplamiento de tubería que tiene un medio de sellado de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: Se ilustra que la ranura 15 del sello 4 comprende esquinas que pueden colindar con el sello (Fig. 1).

Oficio N° 12649 de 19 de julio de 2024

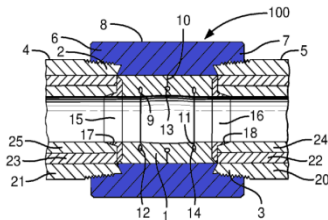
Ref. Expediente N° NC2022/0012273



- Reivindicación 4: Una porción inclinada 21 del anillo de agarre 4 se acoplará con una porción en rampa 15 de la ranura 14 (Fig. 1; Pág. 2, Párr. 39).

De igual manera, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: Como se ilustra en la figura 1, el sello comprende un perfil de sección transversal axial el cual esta implementado a lo largo del accesorio de carcasa y al tubo (Fig. 1).



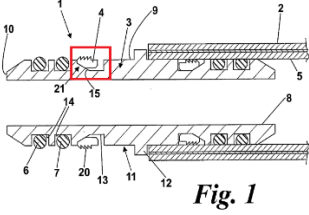
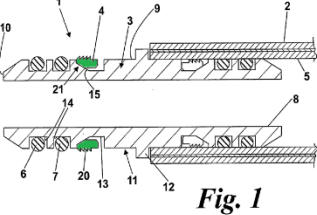
Las reivindicaciones dependientes 2 a 4 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo a la reivindicación 1, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 5 (NC2022/0012273 del 27 de mayo de 2024) refiere a: “Un accesorio de tubo que comprende una carcasa de accesorio (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D1
Un accesorio de tubo (18), que comprende:	Un acoplamiento de tubería que tiene un medio de sellado (Fig. 1; Pág. 1, Párr. 1).	Un conjunto de acoplamiento, un anillo protector para usar en el conjunto de acoplamiento, un tubular (Fig. 1; Pág. 1, Párr. 2).
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:	No menciona.	Cada junta de la carcasa 4, 5 comprende un cuerpo cilíndrico de acero exterior 20 y 21 revestido con respectivos revestimientos 24, 25 cementados en el cuerpo cilíndrico de acero 20 y 21 con un manguito anular de cemento 22 y 23 (Fig. 1; Pág. 4, Párr. 53).
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).	No menciona.	Este tipo de anillo protector 1 es adecuado para fluidos líquidos y algunos fluidos bifásicos (gas y líquido), pero no así para gases monofásicos ni para fluidos bifásicos con una proporción importante de gas, ya que no se puede garantizar que la presión se mantenga (Fig. 1; Pág. 4, Párr. 54).

Oficio N° 12649 de 19 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0012273

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:	Una porción inclinada 21 del anillo de agarre 4 se acoplará con una porción en rampa 15 de la ranura 14 (Fig. 1; Pág. 2, Párr. 39).	No menciona.
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).	Se ilustra una ranura 14 perteneciente al accesorio de union de tubería (Fig. 1).  <i>Fig. 1</i>	No menciona.
La ranura de sello (98) tiene una superficie de base de ranura (104) que comprende:	La ranura 14 tiene una superficie base, tal y como se ilustra en la figura 1 (Fig. 1).	No menciona.
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).	Como se ilustra en la figura 1, la ranura 14 tiene una porción de rampa 15 con un ángulo diferente a cero y una parte paralela a la superficie del accesorio (Fig. 1).	No menciona.
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).	Si el usuario intenta separar el tubo 2 y el acoplamiento 1, una porción inclinada 21 del anillo de agarre 4 se acoplará con una porción en rampa 15 de la ranura 14, aumentando así el diámetro del anillo de agarre 4 (Fig. 1; Pág. 2, Párr. 39).  <i>Fig. 1</i>	No menciona.

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 5, ya que divulga un acoplamiento de tubería que tiene un medio de sellado (Fig. 1; Pág. 1, Párr. 1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 5 y el acoplamiento de tubería que tiene un medio de sellado divulgado en D2, consiste en implementar una carcasa de accesorio configurada para definir un hoyo de accesorio a través del accesorio de tubo y una cavidad de tubería alrededor del hoyo de accesorio.

El efecto que se logra al incluir específicamente una carcasa de accesorio configurada para definir un hoyo de accesorio a través del accesorio de tubo y una cavidad de tubería alrededor del hoyo de accesorio es permitir la sujeción de segmentos de tubos dentro de una misma cavidad de tubería, dando así la posibilidad de soportar grandes presiones internas evitando deformaciones o explosiones entre las uniones de diferentes sistemas de tuberías.



Oficio N° 12649 de 19 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0012273

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el acoplamiento de tubería que tiene un medio de sellado divulgado en D2 para que pueda soportar grandes presiones internas evitando deformaciones o explosiones entre las uniones de diferentes sistemas de tuberías?

Sin embargo, el incluir una carcasa de accesorio configurada para definir un hoyo de accesorio a través del accesorio de tubo y una cavidad de tubería alrededor del hoyo de accesorio para que pueda soportar grandes presiones internas evitando deformaciones o explosiones entre las uniones de diferentes sistemas de tuberías, ya está divulgado en D1 que se refiere a un conjunto de acoplamiento el cual tiene una carcasa 4, 5 comprende un cuerpo cilíndrico de acero exterior 20 y 21 revestido con respectivos revestimientos 24, 25 cementados en el cuerpo cilíndrico de acero 20 y 21 con un manguito anular de cemento 22 y 23 (Fig. 1; Pág. 4, Párr. 53).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una carcasa que comprende un cuerpo cilíndrico de acero exterior, revestido con respectivos revestimientos cementados en el cuerpo cilíndrico de acero con un manguito anular de cemento del D1 en el acoplamiento de tubería que tiene un medio de sellado de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 5. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 6: Se ilustra que la ranura 15 del sello 4 comprende esquinas que pueden colindar con el sello (Fig. 1).

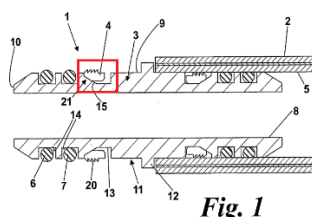


Fig. 1

- Reivindicación 7: Una porción inclinada 21 del anillo de agarre 4 se acoplará con una porción en rampa 15 de la ranura 14 (Fig. 1; Pág. 2, Párr. 39).

De igual manera, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 8: Las porciones de borde correspondientes 17, 18 del anillo protector 1 están dimensionadas para asentarse entre una pared interior 19 del acoplamiento 8 y los extremos de pasador biselados, ayudando así a asegurar el anillo protector 1 en su lugar adyacente a la pared interior 19 del acoplamiento 8 (Fig. 1; Pág. 4, Párr. 51), además, el documento divulga de forma implícita la eliminación de material para la implementación del sello en la tubería mediante el roscado de los accesorios t tuberías (Fig. 6; Pág. 4, Párr. 56).

Las reivindicaciones dependientes 6 a 8 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo a la reivindicación 5, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

Por la falta de concisión identificada en las reivindicaciones 14 y 16 y de acuerdo con lo expresado en el presente escrito, el análisis de la reivindicación previamente analizada (reivindicación 6 a 8), aplican también para esta reivindicación.

8. Conclusión

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

Oficio N° 12649 de 19 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0012273

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2017114942	1, 3, 5, 8 y 15 y 16	Nivel inventivo
D2	US2010140925	1, 2, 4, 5, 6, 7, 15 y 16	Nivel inventivo

9. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos con respecto al examen de novedad

El solicitante se pronuncia ante las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, mencionado que estas nuevas modificaciones son diferentes a las enseñanzas del estado de la técnica encontrado por esta Oficina, y realizando una comparación entre estas nuevas características y las características del documento D1, el solicitante argumenta que:

“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 carcasa, 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 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 esquina de ranura empotrada y en ángulo en un ángulo distinto de cero con respecto a una superficie de carcasa 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 carcasa de ajuste, como se indica en general en la nueva reivindicación independiente 5”.

Con respecto al anterior argumento dado por el señor solicitante, esta Oficina afirma que hay diferencias considerables entre el nuevo capítulo reivindicatorio y las enseñanzas del documento D1. No obstante, se procedió a revisar el estado de la técnica citado, y se encuentra un nuevo documento D2 el cual comprende las características técnicas de la solicitud, las cuales fueron aclaradas por el solicitante de la siguiente forma: *“Como se ilustra en la figura 1, la ranura 14 tiene una porción de rampa 15 con un ángulo diferente a cero y una parte paralela a la superficie del accesorio”*, Fig. 1, por lo cual, el documento D2 ahora es el documento mas cercano al estado de la técnica junto con el documento D1, el cual ahora es el documento utilizado como complemento para resolver el problema técnico planteado por el interesado. Por lo anterior, esta solicitud ahora se encuentra afectada por objeciones en su requisito de nivel invento, tal y como se menciona en el numeral 6.1 de este oficio.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Oficio N° 12649 de 19 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0012273

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 12649 de 19 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0012273

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0012273		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2021/018000		12/02/2021							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
14/02/2020				X					
Solicitante									
TRINITY BAY EQUIPMENT HOLDINGS, LLC									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 25					
Palabras clave utilizadas				Casing pipe accessory systems, methods					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	F16L 13/14, F16L 21/02				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP (¹)	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado (²)		
SIPI	CO00026793	31/01/2003	-	-			A		
ISA	EP1837581	26/09/2007	-	-			A		
	EP0774611	21/05/1997	-	-			A		
	US6199915	13/03/2001	-	-			A		
	US2010140925	10/06/2010	1, 2, 4, 5, 6, 7, 15 y 16	Fig. 1; Pág. 2, Párr. 39			Y		
	US2014021719	23/01/2014	-	-			A		
Patbase	US2017114942	27/04/2017	1, 3, 5, 8 y 15 y 16	Fig. 1; Pág. 4, Párr. 51- Fig. 1; Pág. 4, Párr. 58 - Fig. 1; Pág. 3, Párr. 34			Y		
	US2016116080	28/04/2016	-	-			A		
	AR107341	18/04/2018	-	-			A		
	WO2010092213	19/08/2010	-	-			A		
Espacenet	US2014158372	12/06/20104	-	-			A		
	ES2370329	14/12/2011	-	-			A		
	WO10092213	19/08/2010	-	-			A		
	WO2008038034	03/04/2008	-	-			A		
Google patent	EP3347559	18/07/2018	-	-			A		
	WO9600359	0401/1996	-	-			A		
	AR031170	10/09/2003	-	-			A		
(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)		https://www.youtube.com/watch?v=LxJStVq5hbw (16/09/2016)							
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen (Número), pp-pp.									
O									



Oficio N° 12649 de 19 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0012273

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx .	
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre, por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O, X, O, Y o bien O, A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional, pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (18/06/2024)	

