

GÓMEZ-PINZÓN ZULETA

Doctor
José Luis Salazar López
Director de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-154863- -00008-0000

Fecha: 2013-02-22 15:49:34 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 9

Asunto: **Radicación:** **10-154863**
Trámite: **11**
Evento: **378**
Actuación: **519**
Oficio No.: **21438**
Referencia: **Respuesta a Oficio de Fondo**

MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO, abogado, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.421.942 de Bogotá y la cédula de ciudadanía No. 74.555 del Consejo Superior de la Judicatura, atentamente y en calidad de apoderado de la sociedad FLEXSTEEL PIPELINE TECHNOLOGIES, INC., solicitante del asunto de la referencia, doy respuesta al Oficio No. 21438, de conformidad con los siguientes argumentos:

1. De la Solicitud de Patente

- 1.1** El Examinador ha objetado las reivindicaciones por incluir las terminologías "por lo menos", "por lo menos parcialmente", "substancialmente" y "predeterminadas" en las reivindicaciones.
- 1.2** Con respecto a los términos "substancialmente" y "predeterminadas", los mismos han sido removidos de las reivindicaciones que ahora se acompañan.
- 1.3** En relación al término "por lo menos parcialmente" se le solicita al Examinador que lo acepte en la medida que el mismo, contrariamente a lo manifestado por el Examinador, sí permite hacer una comparación entre la invención y el arte previo. Por ejemplo, en el contexto de la reivindicación 1, "por lo menos un pasaje de venteo que se extiende por lo menos parcialmente a través de la región central elevada", significa que se puede tratar de uno o más pasajes y que el mismo se puede extender ya sea completamente o parcialmente por sobre la región central elevada. Entendemos que esto permite evaluar adecuadamente el arte previo al encontrar documentos que divulguen

uno o más pasajes que se extiendan en forma total o parcial sobre una región central elevada de un elemento tubular de unión.

- 1.4** Lo mismo sucede con el término "por lo menos" según se lo emplea en la reivindicación 5. En esta cláusula se define que "la región central elevada comprende por lo menos una superficie de apoyo", lo cual significa que puede disponerse de una o más superficies de apoyo. Así, el Examinador puede hacer una búsqueda y ver si algún documento describa el elemento de la invención con al menos una superficie de apoyo.
- 1.5** Finalmente, se han insertado entre paréntesis los números de referencia que identifican las distintas partes del invento.

2. Novedad y Nivel Inventivo

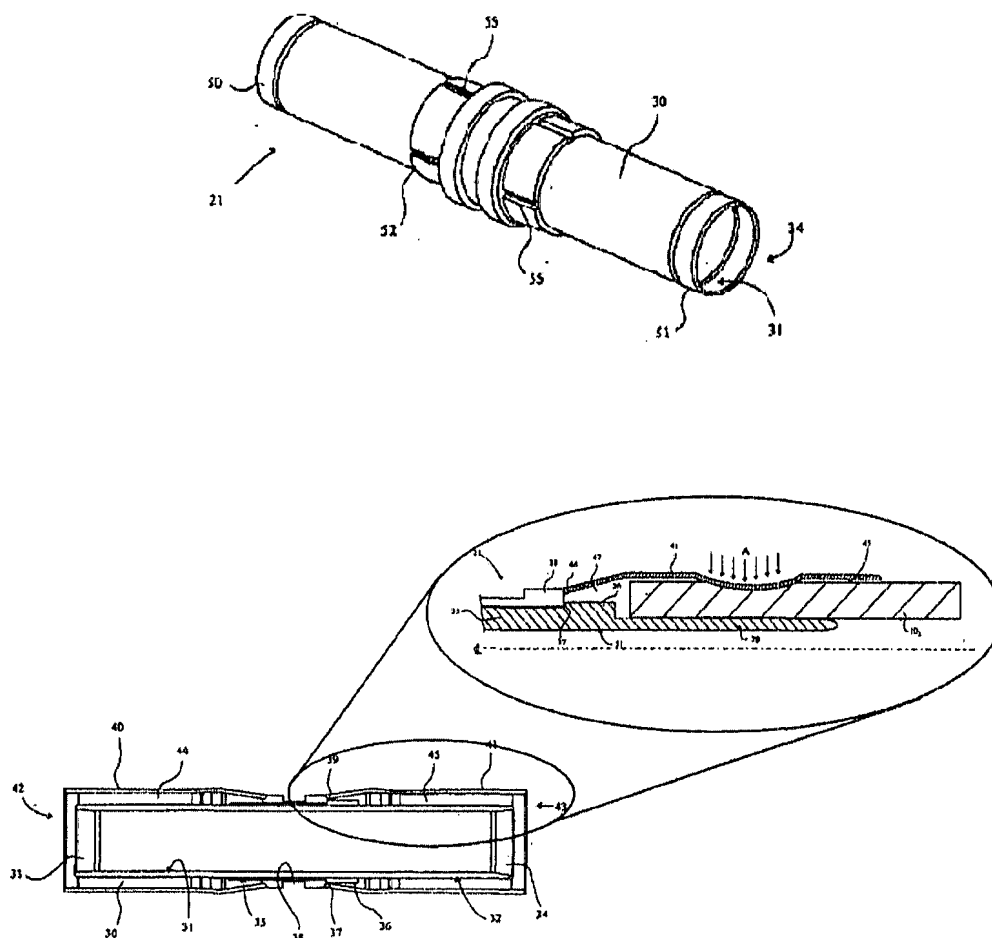
- 2.1** Las reivindicaciones 1, 2, 8, 9 y 13 han sido rechazadas por falta de novedad y nivel inventivo al estar anticipadas por el Documento US 5.547.231 (D1).
- 2.2** Antes de hacer referencia al arte previo citado es importante mencionar algunos de los aspectos destacados de esta invención.

La invención consiste en un aparato o junta flexible de unión entre dos tubos o caños, para acoplar los extremos de dos tubos flexibles. El aparato de unión, o simplemente junta, comprende 1) un elemento tubular alargado que tiene una superficie exterior que comprende una región central elevada (35); 2) por lo menos un paso de venteo (55) que se extiende por lo menos en una parte a través de la región central elevada, y; 3) un miembro de anillo (38) que está dispuesto por sobre la región central elevada.

En una primera realización, el pasaje o paso de venteo (55) es una ranura o hendidura formada en una superficie exterior de la región central elevada, y el miembro de anillo cubre una porción de la ranura.

En una segunda realización, la ranura está formada en una superficie interior del miembro de anillo y está cubierta por la superficie exterior de la región central elevada.

En una tercer realización, la ranura puede tener dos porciones en comunicación fluida, es decir una porción formada en la superficie exterior de la región central elevada y la otra porción formada en la superficie interior del miembro de anillo (ver Figuras 5, 6 y 7). Luego que los extremos de los tubos flexibles son montados en el elemento tubular de la invención, y las camisas externas de estos tubos son aseguradas al anillo, la ranura actúa como un paso de venteo que provee una comunicación fluida entre las camisas externas y los dos tubos. Esto puede verse fácilmente en las siguientes figuras de la solicitud.



2.3 El Documento D1 describe un elemento de unión que carece de un miembro de anillo como el que describe la presente invención, por lo tanto las nuevas reivindicaciones que ahora se acompañan incluyen, en las cláusulas de mayor alcance, el miembro de anillo. También la

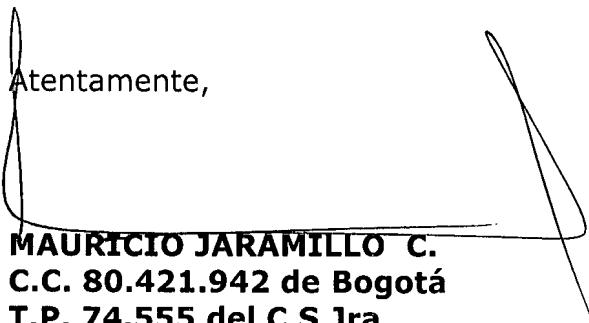
ranura que opera como un pasaje de venteo se ha incluido en estas reivindicaciones. Más específicamente, el pasaje de venteo está formado en las superficies de la región central elevada y/o en el anillo, a diferencia de meros espacios entre los elementos.

- 2.4** Dado que el Documento D1 citado por el Examinador no divulga un miembro de anillo ni configuraciones de ranuras para el venteo a través del dispositivo de unión, se entiende que las reivindicaciones definen un aparato nuevo.

Notificaciones

Recibiré notificaciones en la Secretaría de su Despacho o en mis oficinas de abogado ubicadas en la Calle 67 No. 7 - 35, oficina 1204, teléfono 3192900, fax 3210295, Bogotá D.C., o al correo electrónico jbenoit@gpzlegal.com.

Atentamente,


MAURICIO JARAMILLO C.
C.C. 80.421.942 de Bogotá
T.P. 74.555 del C.S.Jra.
jbs

Adjunto: Lo anunciado.

S

REIVINDICACIONES

1. Aparato para asegurar un tubo flexible a otro tubo flexible en una configuración extremo-con-extremo, caracterizado porque comprende:

un elemento tubular alargado (30) que comprende un primer y segundo extremo y una superficie exterior que comprende una región central elevada (35); y

~~por lo menos un pasaje de venteo (55) que se extiende por lo menos parcialmente a través de la región central elevada.~~

un miembro de anillo (38) dispuesto sobre una porción de la región central elevada del elemento tubular,

en donde dicho pasaje de venteo comprende una hendidura (55) formada en una superficie exterior de la región central elevada y/o en una superficie interior del miembro de anillo.

2. El aparato tal como se reivindica en la reivindicación 1, caracterizado porque ~~que además comprende:~~ la hendidura está formada en la superficie exterior de la región central elevada y en donde la hendidura está cubierta al menos parcialmente por el miembro de anillo.

~~la región central elevada está formada integralmente con una porción de cuerpo restante del elemento tubular.~~

3. El aparato tal como se reivindica en la reivindicación 1, caracterizado porque la hendidura está formada en la superficie interior del miembro de anillo, y en donde la hendidura está cubierta al menos parcialmente por la superficie exterior de la región central elevada.~~que además comprende:~~

~~un miembro de anillo disponible sobre una porción de la región central elevada del elemento tubular; en donde~~

~~una superficie exterior de la región central elevada y/o de una superficie interior del miembro de anillo comprende por lo menos una hendidura, en donde dicho paso de venteo comprende dicha hendidura.~~

4. El aparato tal como se reivindica en la reivindicación 13, caracterizado porque la hendidura tiene una primera porción formada en la superficie exterior de la región central elevada y una segunda porción formada en la superficie interior del miembro de anillo, en donde las porciones primera y segunda de la hendidura están en comunicación fluida entre sí.~~en donde la región central elevada comprende por lo menos una superficie de apoyo que se extiende radialmente hacia afuera de la superficie exterior de la región central elevada.~~

5. El aparato tal como se reivindica en la reivindicación 13 o la reivindicación 4, caracterizado porque la región central elevada comprende por lo menos una superficie de apoyo (37) que se extiende radialmente hacia fuera de la región central elevada, y en donde~~que además comprende:~~

dicha por lo menos una superficie de apoyo comprende una región de anillo elevada que se extiende en forma circunferencial por lo menos parcialmente alrededor de una región extrema de la región central elevada.

6. El aparato tal como se reivindica en la reivindicación 5, caracterizado porque~~en donde~~ la región de anillo elevada comprende por lo menos una hendidura.

7. El aparato tal como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 13 a 6, caracterizado porque~~que además comprende:~~

el miembro de anillo tiene ~~substantialmente~~ una forma de "U" o forma de L o forma de t, teniendo un orificio interior ~~substantialmente~~ cilíndrico que se extiende longitudinalmente a través del miembro de anillo.

8. El aparato tal como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 13 a 7, caracterizado porque~~que además comprende:~~

un primer y segundo miembro de camisa (40, 41) cada uno de los cuales tiene un diámetro interior mayor que un diámetro de una superficie exterior de una región no-elevada de una superficie exterior del elemento

tubular alargado, en donde el primer y el segundo miembros de camisa está cada uno asegurado al miembro de anillo.

9. El aparato tal como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 13 a 8, caracterizado porque ~~que además comprende:~~

una superficie exterior de los extremos primero y segundo del elemento tubular está ahusada hacia adentro.

10. Aparato tal como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 13 a 9, caracterizado porque ~~en donde~~ dicha por lo menos una hendidura tiene forma helicoidal.

11. El aparato tal como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 13 a 9, caracterizado porque ~~en donde está~~ dicha por lo menos una hendidura es ~~substantialmente~~ recta.

12. El aparato tal como se reivindica en la reivindicación 11, caracterizado porque ~~en donde~~ dicha hendidura recta se extiende longitudinalmente con respecto a un eje longitudinal del elemento tubular alargado.

13. El aparato tal como se reivindica en la reivindicación 1 o la reivindicación 2, caracterizado porque dicha hendidura ~~que además comprende:~~

~~cada uno de dichos pasajes de venteo comprende un orificio preformado que se extiende completamente a través de una longitud de la región central elevada.~~

14. Un método para asegurar un tubo flexible a otro tubo flexible en una configuración extremo-con-extremo, caracterizado porque ~~que comprende las etapas de:~~

empujar un extremo de un primer tubo flexible (10) hacia el interior de una región anular entre un primer extremo de un elemento tubular alargado (30) y un primer miembro de camisa (40);

empujar un extremo de un segundo tubo flexible (10) hacia el interior de una región anular adicional entre un segundo extremo del elemento tubular alargado (30) y un segundo miembro de camisa (41); y

proveer un paso de venteo (55) desde una región anular del primer tubo flexible hacia una región anular correspondiente del segundo tubo flexible a través de un paso de venteo que se extiende por lo menos parcialmente a través de una región central elevada (35) del elemento tubular alargado mediante la disposición de un miembro de anillo (38) sobre una porción de la región central elevada (35) del elemento tubular alargado, en donde dicho paso de venteo comprende una hendidura formada en una superficie exterior de la región central elevada y/o en una superficie interior del miembro de anillo.

15. El método tal como se reivindica en la reivindicación 14, caracterizado porque ~~además comprende las etapas de:~~

la hendidura está formada en la superficie exterior de la región central elevada y la hendidura está cubierta al menos parcialmente por el miembro de anillo, o

la hendidura está formada en la superficie interior del miembro de anillo, y la hendidura está cubierta al menos parcialmente por la superficie exterior de la región central elevada, o

la hendidura tiene una primera porción formada en la superficie exterior de la región central elevada y una segunda porción formada en la superficie interior del miembro de anillo, en donde las porciones primera y segunda de la hendidura están en comunicación fluida entre sí. ~~antes de dichas etapas de empujar, posicionar un miembro de anillo sobre la región central elevada del elemento tubular alargado de manera que una superficie exterior de la región central elevada y/o de una superficie interior del miembro de anillo comprenda por lo menos una hendidura, en donde dicho pasaje de venteo comprende dicha hendidura.~~

16. El método tal como se reivindica en la reivindicación ~~14~~15, caracterizado porque además comprende las etapas de:

~~subsiguiente a dicha etapa de posicionar el miembro de anillo, asegurar~~
dichos primer y segundo miembros de camisa a respectivos extremos primero y segundo del miembro de anillo.

17. El método tal como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 14 a 16, caracterizado porque ~~que~~ además comprende las etapas de:

uno por uno o simultáneamente, generar una fuerza de empuje radialmente hacia adentro o radialmente hacia afuera contra los miembros de camisa primero y segundo en ubicaciones ~~posiciones~~ de aseguramiento para ~~predeterminadas de modo tal de asegurar~~ los extremos del tubo flexible en las regiones anulares ~~respectivas de la región anular o anillo~~ entre los miembros de camisa y el elemento tubular alargado.

18. El método tal como se reivindica en la reivindicación 14, caracterizado porque ~~la hendidura que~~ además comprende las etapas de:

~~proveer cada uno de los pasajes de venteo a través de un orificio preformado que se extiende completamente a través de una longitud de la~~
región central elevada.

~~19. Un método substancialmente tal como se ha descrito en la presente y con referencia a los dibujos adjuntos.~~

~~20. Aparato construido y dispuesto substancialmente tal como se ha descrito en la presente y con referencia a los dibujos adjuntos.~~