

REIVINDICACIONES

1. Un colgador para tubería de revestimiento corta (132), que comprende:
 - un cuerpo alargado;
 - una primera ranura (248) en el cuerpo alargado;
 - un miembro de cierre (134) ubicado alrededor del cuerpo alargado y adyacente a la primera ranura (248) a lo largo de la extensión del cuerpo alargado; y
 - un primer anillo de prevención de extrusión (246) ubicado alrededor del cuerpo alargado y configurado selectivamente para deformarse entre una primera configuración y una segunda configuración, donde en la primera configuración, el primer anillo de prevención de extrusión (246) se puede mover a lo largo de la extensión del cuerpo alargado, donde en la segunda configuración, el primer anillo de prevención de extrusión (246) se puede deformar plásticamente contra de la primera ranura (248) y adyacente al miembro de cierre (134) para evitar el movimiento del miembro de cierre (134) a lo largo de la extensión del cuerpo alargado; y donde una altura (362) del primer anillo de prevención de extrusión (246) se basa en un diámetro externo del miembro de cierre (134).
2. El colgador para tubería de revestimiento corta (132) de la reivindicación 1, donde una superficie del primer anillo de prevención de extrusión (246) está texturada.
3. El colgador para tubería de revestimiento corta (132) de la reivindicación 1 o 2, donde:

el cuerpo alargado se configura para deformarse de manera selectiva desde una primera configuración, donde el cuerpo alargado se puede mover a lo largo de una sarta de revestimiento (110) de un pozo, a una segunda configuración donde el cuerpo alargado se dilata, de manera que el miembro de cierre (134) entre en contacto con la sarta de revestimiento (110); y

el primer anillo de prevención de extrusión (246) es deformable a una tercera configuración, donde el primer anillo de prevención de extrusión (246) entra en contacto con la sarta de revestimiento (110).

4. El colgador para tubería de revestimiento corta (132) de la reivindicación 3, donde el primer anillo de prevención de extrusión (246) tiene una superficie plana que entra en contacto con la sarta de revestimiento (110).
5. El colgador para tubería de revestimiento corta (132) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde un ancho del primer anillo de prevención de extrusión (246) se basa en un peso de una tubería de revestimiento corta unida al cuerpo alargado.
6. El colgador para tubería de revestimiento corta (132) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde una forma de la primera ranura (248) corresponde a una forma del primer anillo de prevención de extrusión (246).
7. El colgador para tubería de revestimiento corta (132) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que además comprende:
 - una segunda ranura (248) en el cuerpo alargado; y
 - un segundo anillo de prevención de extrusión (246) ubicado alrededor del cuerpo alargado y configurado selectivamente para deformarse desde una primera configuración, donde el segundo anillo de prevención de extrusión (246) se puede mover a lo largo de la extensión del cuerpo alargado, a una segunda configuración, donde el segundo anillo de prevención de extrusión (246) se deforma para que se reciba dentro de la segunda ranura (248), el segundo anillo de prevención de extrusión (246) está ubicado adyacente al miembro de cierre (134) en un lado opuesto del miembro de cierre (134) del primer anillo de prevención de extrusión (246).
8. Un método para acoplar una tubería de revestimiento corta a una sarta de revestimiento (110) de un pozo, que comprende:
 - acoplar un colgador para tubería de revestimiento corta (132) a una tubería de revestimiento corta, donde el colgador para tubería de revestimiento corta (132) incluye:

- un cuerpo alargado;
- una primera ranura (248) en el cuerpo alargado;
- un miembro de cierre (134) ubicado alrededor del cuerpo alargado y adyacente a la primera ranura (248) a lo largo de la extensión del cuerpo alargado; y
- un primer anillo de prevención de extrusión (246) ubicado alrededor del cuerpo alargado y configurado selectivamente para deformarse entre una primera configuración y una segunda configuración;

donde en la primera configuración, el primer anillo de prevención de extrusión (246) se puede mover a lo largo de la extensión del cuerpo alargado;

donde en la segunda configuración, el primer anillo de prevención de extrusión (246) se puede deformar plásticamente contra la primera ranura (248) y adyacente al miembro de cierre (134) para evitar el movimiento del miembro de cierre (134) a lo largo de la extensión del cuerpo alargado; y

donde una altura (362) del primer anillo de prevención de extrusión (246) se basa en un diámetro externo del miembro de cierre (134);

- hacer descender la tubería de revestimiento corta y el colgador para tubería de revestimiento corta (132) en un pozo a través de una sarta de revestimiento (110); y
- dilatar el colgador para tubería de revestimiento corta (132) de manera que el miembro de cierre (134) entre en contacto con la sarta de revestimiento (110).

9. El método de la reivindicación 8, donde el primer anillo de prevención de extrusión (246) está configurado para deformarse hacia una tercera configuración, donde el primer anillo de prevención de extrusión (246) entra en contacto con la sarta de revestimiento (110) de un pozo.

10. Un sistema para llevar a cabo operaciones subterráneas, que comprende: un colgador para tubería de revestimiento corta (132) ubicado dentro de una sarta de revestimiento (110) de un pozo, donde el colgador para tubería de revestimiento corta (132) incluye:

- un cuerpo alargado;
- una primera ranura (248) en el cuerpo alargado;
- un miembro de cierre (134) ubicado alrededor del cuerpo alargado y

adyacente a la primera ranura (248) a lo largo de la extensión del cuerpo alargado; y

- un primer anillo de prevención de extrusión (246) ubicado alrededor del cuerpo alargado y configurado selectivamente para deformarse entre una primera configuración y una segunda configuración; donde en la primera configuración, el primer anillo de prevención de extrusión (246) se puede mover a lo largo de la extensión del cuerpo alargado; donde en la segunda configuración, el primer anillo de prevención de extrusión (246) puede deformarse plásticamente contra la primera ranura (248) y adyacente al miembro de cierre (134) a lo largo de la extensión del cuerpo alargado para evitar el movimiento del miembro de cierre (134) a lo largo de la extensión del cuerpo alargado; donde una altura (362) del primer anillo de prevención de extrusión (246) se basa en un diámetro externo del miembro de cierre (134); y
- una tubería de revestimiento corta acoplada al colgador para tubería de revestimiento corta (132).

11. El sistema de la reivindicación 10, donde:

el cuerpo alargado configurado para deformarse de manera selectiva desde una primera configuración, donde el cuerpo alargado se puede mover a lo largo de una sarta de revestimiento (110) de un pozo, a una segunda configuración donde el cuerpo alargado se dilata, de manera que el miembro de cierre (134) entre en contacto con la sarta de revestimiento (110); y

el primer anillo de prevención de extrusión (246) se puede deformar hacia una tercera configuración, donde el primer anillo de prevención de extrusión (246) entra en contacto con la sarta de revestimiento (110).

12. El sistema de la reivindicación 11, donde el primer anillo de prevención de extrusión (246) tiene una superficie plana que entra en contacto con la sarta de revestimiento (110).

13. El sistema de las reivindicaciones 10 a 12, donde el colgador para tubería de revestimiento corta (132) incluye, además:

- una segunda ranura (248) en el cuerpo alargado; y
- un segundo anillo de prevención de extrusión (246) ubicado alrededor del cuerpo alargado y configurado para selectivamente deformarse desde una primera configuración, donde el segundo anillo de prevención de extrusión

(246) se puede mover a lo largo de la extensión del cuerpo alargado, a una segunda configuración, donde el segundo anillo de prevención de extrusión (246) se deforma para que se reciba dentro de la segunda ranura (248), el segundo anillo de prevención de extrusión (246) está ubicado adyacente al miembro de cierre (134) en un lado opuesto del miembro de cierre (134) del primer anillo de prevención de extrusión (246).

P-13438

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0005040**
Solicitud de patente a nombre de **HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 3, obrando como apoderada de la sociedad HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC., domiciliada en Texas, Estados Unidos de América, Solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **13689** notificado electrónicamente el 20 de noviembre de 2018, y teniendo en cuenta la solicitud de prórroga por treinta (30) días presentada el 08 de febrero de 2019, atentamente me permito informar que, 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 realizan las siguientes modificaciones:

1. Reivindicaciones

En relación con las objeciones sobre la falta de claridad de las reivindicaciones, presento junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de trece (13) reivindicaciones, y que reemplaza completamente el presentado anteriormente. Específicamente, se realizaron las siguientes modificaciones:

- 1.1 No se incluyen las antiguas reivindicaciones 2 y 12.
- 1.2 Se modificaron las antiguas reivindicaciones 1, 9 y 11.

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 realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad, novedad y nivel inventivo planteadas por el Examinador en su concepto técnico.

2. Pago de tasas

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 reivindicaciones que el presentado anteriormente, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

3. Claridad de la solicitud

El Solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el Examinador en su concepto técnico.

3.1 Como primera medida, se informa que no se incluyen las antiguas reivindicaciones 2 y 12 en el nuevo capítulo reivindicatorio.

3.2 También, se informa que se modificaron las antiguas reivindicaciones 1, 9 y 11 con el fin de incluir las características técnicas divulgadas en las antiguas reivindicaciones 2 y 12.

3.3 Su Despacho ha indicado que una serie de fragmentos *“hacen referencia a resultados a obtener o efectos, lo cual no es permitido para caracterizar la invención, ya que incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazar dichos fragmentos por las características esenciales que contribuyen a la obtención de esos efectos”*. Ante ello, respetuosamente manifestamos nuestro completo desacuerdo y expresamos que contrario a la opinión del Examinador, las expresiones objetadas corresponden a **características técnicas** de los anillos de prevención de extrusión o del cuerpo alargado, los cuales son parte del colgador para tubería de revestimiento corta reclamado. Una persona versada en la materia entiende que dichas características son **necesarias** para definir la invención y **tendrían** que ser tenidas en cuenta durante el análisis de patentabilidad. Por lo tanto, respetuosamente solicitamos que dicha objeción sea retirada.

3.4 Adicionalmente, el Examinador ha indicado que *“[l]a expresión: “(...) texturada” (reiv. 3) es de carácter general que sugiere de forma imprecisa que la protección se extiende a posibles variaciones o modificaciones, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere redefinir la reivindicación con base en las características técnicas esenciales del objeto reclamado”*. En dicho respecto, respetuosamente manifestamos nuevamente nuestro completo desacuerdo ya que las reivindicaciones son lo

suficientemente claras y concisas. Es de tener en cuenta que el Manual Andino de Patentes y la Guía de Examen de Solicitudes de Patente y Modelos de Utilidad de la SIC, establecen que el lenguaje utilizado en una solicitud de patente debe ser el lenguaje común del campo técnico relacionado y su significado y alcance en las reivindicaciones, debe ser el que normalmente se da en el área técnica de la solicitud, siendo claro para la persona versada en la materia con su sola lectura, lo que cumple a cabalidad la presente solicitud. Así las cosas, las reivindicaciones de la presente solicitud son lo suficientemente claras y concisas precisando la materia reclamada, pues el uso del término “*texturada*” a la luz del Capítulo Descriptivo resulta completamente reconocible por cualquier persona medianamente versada en la materia. Es más, dicho término es claramente entendido por una versada en la materia con base en la información divulgada en la Página 31, líneas 1 a 12, de la descripción inicialmente presentada.

Además, es importante resaltar que tal como se establece en el Artículo 51, Capítulo V del Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, “*El alcance de la protección conferida por la patente estará determinado por el tenor de las reivindicaciones. **La descripción y los dibujos, o en su caso, el material biológico depositado, servirán para interpretarlas**”*, por lo que el experto en la técnica al momento de reproducir la invención no sólo puede, sino que también **debe recurrir** a la memoria descriptiva y dibujos para interpretar en caso que sea necesario, la materia reclamada. En conclusión, una persona medianamente versada en la materia puede entender perfectamente el alcance y los límites de la protección solicitada, entendiendo qué elementos estructurales deben usarse para reproducir el invento y cuáles elementos están cobijados por las reivindicaciones y cuáles no.

Adicionalmente, es importante recordar que un inventor está en su derecho de reclamar protección para la totalidad de un concepto inventivo desarrollado **sin importar la amplitud de éste**, siempre y cuando se guarde unidad de invención. Así las cosas, respetuosamente consideramos errada la objeción que el Examinador presenta en relación con el término objetado, pues éste indica claramente y de manera directa qué tipo de característica estructural debe estar incluida en la invención reclamada.

Esto es, dentro del concepto inventivo desarrollado se contemplan modalidades sin apartarse del espíritu y alcance de la materia reivindicada. De nuevo, una persona versada en la materia puede entender perfectamente el alcance y los límites de la protección solicitada con base en la información divulgada en el Capítulo Descriptivo y en las reivindicaciones dependientes. Por lo demás, vale

la pena anotar que el uso de estos términos y otros análogos que indican la posibilidad de obtener la invención en diversas modalidades, es una práctica aceptada a nivel mundial en el ámbito de las patentes, ya que como el Examinador debe saberlo, una patente de invención **no se limita** a una única modalidad, sino que cubre un concepto inventivo **global** que abarca diferentes modalidades (diversas materializaciones de la invención) ligadas por un efecto técnico común que finalmente delimita el alcance de la invención. Así las cosas, insistimos respetuosamente que el término objetado es perfectamente entendible por cualquier persona medianamente versada en la materia, de tal manera que a la luz del Capítulo Descriptivo es perfectamente claro el alcance y los límites de la protección solicitada, entendiendo cuáles materializaciones están cobijadas por las reivindicaciones y cuáles no.

Por lo tanto, el término objetado por el Examinador se mantiene, ya que el mismo **no afecta** la claridad de la invención y el experto con nivel medio en la materia puede entender lo que se desea proteger y el alcance de dicha protección, tal como se indicó previamente.

En consecuencia, nos permitimos indicar que el presente capítulo reivindicatorio, que incluye trece (13) reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

4. Novedad y Nivel Inventivo

El Examinador establece en su concepto técnico la falta de novedad de las antiguas reivindicaciones 1, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 14 y 15 a la luz del documento US20030047323 (D3) y la falta de nivel inventivo de las antiguas reivindicaciones 3 y 6 a la luz de los documentos US20120205873 (D1), US20100089591 (D2) y D3.

En este sentido, 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.

Así, para que la invención pierda su calidad de novedosa, es claro que ella, **TODA ELLA**, ha de estar contenida en el “*conjunto de conocimientos existentes que son aplicables al proceso industrial*” como define el estado de la técnica el Tribunal de justicia del Acuerdo de Cartagena (Proceso No. 6-IP-89, sentencia de 31 de octubre de 1989, publicada en

Jurisprudencia del Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena, Tomo 11, BID-INTAL, Buenos Aires, 1994, página 60).

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 de mi mandante esté comprendida en el estado de la técnica, específicamente en los documentos D1, D2 y D3, de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio.

En cuanto al nivel inventivo, me permito indicar que el artículo 18 de la Decisión 486 establece que “*Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica*”.

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Considerando las anteriores definiciones y teniendo en cuenta las modificaciones realizadas, es deseo del Solicitante manifestar que la invención reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio es novedosa e inventiva en relación con el estado de la técnica citado. Es así como el Solicitante expresa que:

La reivindicación 1 se ha modificado para definir con más detalle “*un colgador para tubería de revestimiento corta (132), que comprende: un cuerpo alargado; una primera ranura (248) en el cuerpo alargado; un miembro de cierre (134) ubicado alrededor del cuerpo alargado y adyacente a la primera ranura (248) a lo largo de la extensión del cuerpo alargado; y un primer anillo de prevención de extrusión (246) ubicado alrededor del cuerpo alargado y configurado selectivamente para deformarse entre una primera configuración y una segunda configuración; donde en la primera configuración, el primer anillo de prevención de extrusión (246) se puede mover a lo largo de la extensión del cuerpo alargado; donde en la segunda configuración, el primer anillo de prevención de extrusión (246) **se puede deformar plásticamente contra** de la primera ranura (248) y adyacente al miembro de cierre (134) para evitar el movimiento del miembro de cierre (134) a lo largo de la extensión del cuerpo alargado; **y donde una altura (362) del primer anillo de prevención de extrusión (246) se basa en un diámetro externo del miembro de cierre (134)**” (énfasis añadido).*

El documento D3 describe un aparato para crear un sello entre dos tubulares coaxiales para crear un colgador y un empacador, donde una porción del primer tubular se expande dentro en contacto de fricción con el segundo tubular (Resumen). El cuerpo tubular incluye inserciones endurecidas que sujetan la tubular circundante al contacto o un material flexible formado desde la tubular interna que luego se extruye hacia el interior de la carcasa (D3, Párrafo [0016]). Las Figuras 4 y 5 (reproducidas a continuación) muestran el uso de una herramienta expansora 100 que expande el tubo 200 y obliga a las inserciones 220 a enganchar la superficie interior de la carcasa 400 (D3, Párrafo [0037]).

Figura 1. Tomada del documento D3

La reivindicación 1 de esta solicitud aclara las dos configuraciones y el uso del primer anillo de prevención de extrusión en cada configuración. Sin embargo, D3 **no se refiere** a un anillo de prevención de extrusión y el material flexible 230 se muestra en la Figura 5 para extruir hacia afuera en contacto con la carcasa 400. El cuerpo tubular 200 parece alinearse más estrechamente con el cuerpo alargado como se encuentra en la reivindicación 1 modificada. Además, las inserciones 220 están unidas a la parte exterior de la superficie exterior de la tubular 200 (D3, Párrafo [0036], Figura 4) y **no anticipan** el primer anillo de prevención de extrusión de la reivindicación 1 modificada.

deforma plásticamente *contra de la primera ranura (248)*”. D3, por lo tanto, no revela la reivindicación 1 modificada de esta solicitud.

Además, ninguno de los documentos citados divulga, sugiere o enseña que la “*altura (362) del primer anillo de prevención de extrusión (246) se basa en un diámetro externo del miembro de cierre (134)*”.

Con base en los argumentos anteriores, las reivindicaciones 1, 9 y 11 y sus reivindicaciones dependientes son tanto novedosas como inventivas sobre la técnica anterior citada, D1, D2 y D3.

De esta forma, teniendo en cuenta que los documentos D1, D2 y D3 **no mencionan, describen o sugieren**, en forma individual o en combinación, todas las características técnicas reclamadas en el nuevo capítulo reivindicatorio presentado por el Solicitante, no es posible afirmar que la invención hubiera podido haber sido derivada a partir de dichos documentos.

Por lo tanto, es claro que las nuevas reivindicaciones 1 a 13 cumplen con los requisitos de novedad y nivel inventivo, tal como se definen en los artículos 16 y 18 de la Decisión 486 y como se explica detalladamente en el Manual Andino y la Guía para Examinadores de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor Examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al Examinador para emitir los exámenes de fondo- y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo que señala que: “*habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos*”, (el subrayado es nuestro).

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.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

ANEXOS

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por trece (13) reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Un colgador para tubería de revestimiento corta (132), que comprende:
 - un cuerpo alargado;
 - una primera ranura (248) en el cuerpo alargado;
 - un miembro de cierre (134) ubicado alrededor del cuerpo alargado y adyacente a la primera ranura (248) a lo largo de la extensión del cuerpo alargado; y
 - un primer anillo de prevención de extrusión (246) ubicado alrededor del cuerpo alargado y configurado selectivamente para deformarse entre una primera configuración y una segunda configuración, donde en la primera configuración, el primer anillo de prevención de extrusión (246) se puede mover a lo largo de la extensión del cuerpo alargado, donde en la segunda configuración, el primer anillo de prevención de extrusión (246) se puede deformar plásticamente contra de la primera ranura (248) y adyacente al miembro de cierre (134) para evitar el movimiento del miembro de cierre (134) a lo largo de la extensión del cuerpo alargado; y donde una altura (362) del primer anillo de prevención de extrusión (246) se basa en un diámetro externo del miembro de cierre (134).
2. El colgador para tubería de revestimiento corta (132) de la reivindicación 1, donde una superficie del primer anillo de prevención de extrusión (246) está texturada.
3. El colgador para tubería de revestimiento corta (132) de la reivindicación 1 o 2, donde:

el cuerpo alargado se configura para deformarse de manera selectiva desde una primera configuración, donde el cuerpo alargado se puede mover a lo largo de una sarta de revestimiento (110) de un pozo, a una segunda configuración donde el cuerpo alargado se dilata, de manera que el miembro de cierre (134) entre en contacto con la sarta de revestimiento (110); y

el primer anillo de prevención de extrusión (246) es deformable a una tercera configuración, donde el primer anillo de prevención de extrusión (246) entra en contacto con la sarta de revestimiento (110).

4. El colgador para tubería de revestimiento corta (132) de la reivindicación 3, donde el primer anillo de prevención de extrusión (246) tiene una superficie plana que entra en contacto con la sarta de revestimiento (110).
5. El colgador para tubería de revestimiento corta (132) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde un ancho del primer anillo de prevención de extrusión (246) se basa en un peso de una tubería de revestimiento corta unida al cuerpo alargado.
6. El colgador para tubería de revestimiento corta (132) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde una forma de la primera ranura (248) corresponde a una forma del primer anillo de prevención de extrusión (246).
7. El colgador para tubería de revestimiento corta (132) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que además comprende:
 - una segunda ranura (248) en el cuerpo alargado; y
 - un segundo anillo de prevención de extrusión (246) ubicado alrededor del cuerpo alargado y configurado selectivamente para deformarse desde una primera configuración, donde el segundo anillo de prevención de extrusión (246) se puede mover a lo largo de la extensión del cuerpo alargado, a una segunda configuración, donde el segundo anillo de prevención de extrusión (246) se deforma para que se reciba dentro de la segunda ranura (248), el segundo anillo de prevención de extrusión (246) está ubicado adyacente al miembro de cierre (134) en un lado opuesto del miembro de cierre (134) del primer anillo de prevención de extrusión (246).
8. Un método para acoplar una tubería de revestimiento corta a una sarta de revestimiento (110) de un pozo, que comprende:
 - acoplar un colgador para tubería de revestimiento corta (132) a una tubería de revestimiento corta, donde el colgador para tubería de revestimiento corta (132) incluye:

- un cuerpo alargado;
- una primera ranura (248) en el cuerpo alargado;
- un miembro de cierre (134) ubicado alrededor del cuerpo alargado y adyacente a la primera ranura (248) a lo largo de la extensión del cuerpo alargado; y
- un primer anillo de prevención de extrusión (246) ubicado alrededor del cuerpo alargado y configurado selectivamente para deformarse entre una primera configuración y una segunda configuración;

donde en la primera configuración, el primer anillo de prevención de extrusión (246) se puede mover a lo largo de la extensión del cuerpo alargado;

donde en la segunda configuración, el primer anillo de prevención de extrusión (246) se puede deformar plásticamente contra la primera ranura (248) y adyacente al miembro de cierre (134) para evitar el movimiento del miembro de cierre (134) a lo largo de la extensión del cuerpo alargado; y

donde una altura (362) del primer anillo de prevención de extrusión (246) se basa en un diámetro externo del miembro de cierre (134);

- hacer descender la tubería de revestimiento corta y el colgador para tubería de revestimiento corta (132) en un pozo a través de una sarta de revestimiento (110); y
- dilatar el colgador para tubería de revestimiento corta (132) de manera que el miembro de cierre (134) entre en contacto con la sarta de revestimiento (110).

9. El método de la reivindicación 8, donde el primer anillo de prevención de extrusión (246) está configurado para deformarse hacia una tercera configuración, donde el primer anillo de prevención de extrusión (246) entra en contacto con la sarta de revestimiento (110) de un pozo.

10. Un sistema para llevar a cabo operaciones subterráneas, que comprende: un colgador para tubería de revestimiento corta (132) ubicado dentro de una sarta de revestimiento (110) de un pozo, donde el colgador para tubería de revestimiento corta (132) incluye:

- un cuerpo alargado;
- una primera ranura (248) en el cuerpo alargado;
- un miembro de cierre (134) ubicado alrededor del cuerpo alargado y

adyacente a la primera ranura (248) a lo largo de la extensión del cuerpo alargado; y

- un primer anillo de prevención de extrusión (246) ubicado alrededor del cuerpo alargado y configurado selectivamente para deformarse entre una primera configuración y una segunda configuración; donde en la primera configuración, el primer anillo de prevención de extrusión (246) se puede mover a lo largo de la extensión del cuerpo alargado; donde en la segunda configuración, el primer anillo de prevención de extrusión (246) puede deformarse plásticamente contra la primera ranura (248) y adyacente al miembro de cierre (134) a lo largo de la extensión del cuerpo alargado para evitar el movimiento del miembro de cierre (134) a lo largo de la extensión del cuerpo alargado; donde una altura (362) del primer anillo de prevención de extrusión (246) se basa en un diámetro externo del miembro de cierre (134); y
- una tubería de revestimiento corta acoplada al colgador para tubería de revestimiento corta (132).

11. El sistema de la reivindicación 10, donde:

el cuerpo alargado configurado para deformarse de manera selectiva desde una primera configuración, donde el cuerpo alargado se puede mover a lo largo de una sarta de revestimiento (110) de un pozo, a una segunda configuración donde el cuerpo alargado se dilata, de manera que el miembro de cierre (134) entre en contacto con la sarta de revestimiento (110); y

el primer anillo de prevención de extrusión (246) se puede deformar hacia una tercera configuración, donde el primer anillo de prevención de extrusión (246) entra en contacto con la sarta de revestimiento (110).

12. El sistema de la reivindicación 11, donde el primer anillo de prevención de extrusión (246) tiene una superficie plana que entra en contacto con la sarta de revestimiento (110).

13. El sistema de las reivindicaciones 10 a 12, donde el colgador para tubería de revestimiento corta (132) incluye, además:

- una segunda ranura (248) en el cuerpo alargado; y
- un segundo anillo de prevención de extrusión (246) ubicado alrededor del cuerpo alargado y configurado para selectivamente deformarse desde una primera configuración, donde el segundo anillo de prevención de extrusión

(246) se puede mover a lo largo de la extensión del cuerpo alargado, a una segunda configuración, donde el segundo anillo de prevención de extrusión (246) se deforma para que se reciba dentro de la segunda ranura (248), el segundo anillo de prevención de extrusión (246) está ubicado adyacente al miembro de cierre (134) en un lado opuesto del miembro de cierre (134) del primer anillo de prevención de extrusión (246).