

CUESTA & ASOCIADOS, ABOGADOS
Calle 72 # 10 – 07 Of. 603
Phone: 2113097 Fax: 2554538
Bogotá, D.C., Colombia
www.cuestalawyers.com
RESPUESTA REQUERIMIENTO ART. 45
EXP: 13-230085



CUESTA & ASOCIADOS LTDA.
ABOGADOS - ATTORNEYS AT LAW

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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-230085- -00004-0000

Fecha: 2014-07-14 13:19:47 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 11

Asunto	: No. de Radicación	13-230085
Trámite	: Patente de Invención	011
Evento	: Registro	001
Actuación	: Respuesta a Requerimiento Artículo 45.	519
Oficio	:	4718
Folios	:	8
Anexos	:	0

Juan Carlos Cuesta Quintero, identificado con C.C. 79.339.809, y titular de la tarjeta profesional No. 43.273 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando como apoderado de la sociedad HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC., para la creación denominada "ESTABILIZADOR DEL FONDO DEL POZO PARA UN ENSAMBLE DE PERFORACIÓN DEL FONDO DEL POZO", por medio de este documento doy respuesta en tiempo oportuno al Oficio No. 4718, notificado por fijación en lista de fecha 29 de abril de 2014, de conformidad con lo establecido en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones, en los siguientes términos.

1. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

- 1.1 En cuanto a las observaciones frente a las reivindicación 22, 30 y 36 se han colocado también los números de referencia, los cuales le dan claridad al lector sobre las características particulares de los medios de escariado, que básicamente se relacionan con el área en el cual se ubican en el dispositivo.
- 1.2 El señor Examinador sugiere incluir todos y cada uno de los números de referencia de los componentes que hacen parte de la invención. Siguiendo las observaciones del Examinador, se ha realizado dicha modificación al capítulo reivindicatorio.
- 1.3 Con lo anterior esperamos haber cumplido con los requerimientos exigidos por este despacho y solicitamos que en consecuencia sea concedida la presente conforme al capítulo reivindicatorio modificado.

2. DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE LA TÉCNICA

El examen de patentabilidad menciona que los documentos D1, **WO2004029402**, y D2, **EP1398455**, afectan la novedad y el nivel inventivo de la presente solicitud de invención:

2.1. Novedad

Según el Examinador las características esenciales del estabilizador de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento **D2**, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

También menciona que las reivindicaciones dependientes 2 a 10, 19, 20, 26 a 29, 31, 38 y 40 no mencionan alguna característica que haga nuevo al estabilizador de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

En respuesta a la observación del Examinador se han realizado cambios en la reivindicación principal de forma que ahora incluye la configuración estacionaria y rotatoria.

Así mismo, el inventor considera que el nuevo documento citado D2, **EP1398455**, está estrechamente relacionado con el documento **WO2004/048744** que fue citado en el Reino Unido durante el debido trámite de la solicitud.

D2 describe un estabilizador 10 que tiene una cuchilla fija 30 y un par de cuchillas ajustables 40, 42. Como se explica en los párrafos [0024], [0025], [0088] y [0089] de D2, las cuchillas sólo se contraen cuando el ensamble se pasa a través de un pozo sondeado, y las cuchillas se extienden, colocándose el estabilizador en configuración concéntrica, y cuando se perfora se restablece:

*"[0024] The method and apparatus of the present invention includes a **drilling assembly having an eccentric adjustable diameter blade stabilizer**. The eccentric stabilizer includes a housing having a fixed stabilizer blade and a pair of adjustable stabilizer blades. **The adjustable stabilizer blades are housed within openings in the housing of the eccentric stabilizer**. An extender piston is housed in a piston cylinder for engaging and moving the adjustable stabilizer blades to an extended position and a return spring is disposed in the stabilizer housing and operatively engages the adjustable stabilizer blades for returning them to a contracted position. The housing includes cam surfaces which engage corresponding inclined surfaces on the stabilizer blades such that upon axial movement of the adjustable stabilizer blades, the blades are cammed outwardly into their extended position. **The eccentric stabilizer also includes one or more flow tubes through which passes drilling fluids applying pressure to the extended piston such that the differential pressure across the stabilizer housing actuates the extender pistons to move the adjustable stabilizer blades axially upstream for camming into their extended position.***



[0025] The eccentric stabilizer is mounted on a bi-center bit which has an eccentric reamer section and a pilot bit. **In the contracted position**, the areas of contact between the eccentric stabilizer and the borehole forms a contact axis which is coincident with the axis of the bi-center bit. **In the extended position**, the extended adjustable stabilizer blades shift the contact axis such that the areas of contact between the eccentric stabilizer and the borehole form a contact axis which is coincident with the axis of the pilot bit. In operation, the adjustable blades of the eccentric stabilizer are in their contracted position as the drilling assembly passes through the existing cased borehole and then the adjustable blades are extended to their extended position to shift the contact axis so that the eccentric stabilizer stabilizes the pilot bit in the desired direction of drilling as the eccentric reamer section reams the new borehole. Once drilling is completed, the blades are retracted by the retractor spring when the flow is turned off so that the assembly can pass back up through the existing cased borehole to surface.

[0088] The pass-through diameter of existing cased borehole 210 is that diameter which will allow the drilling assembly 200 to pass through borehole 210. Typically the pass-through diameter is approximately the same as the diameter of the existing cased borehole and has a common axis 216. **As best shown in Figure 19, adjustable blades 40, 42 are in their collapsed or contracted position in slots 60, 62 with blades 30, 40, and 42 having circumferential contact areas 31, 41, and 43, respectively, engaging the inner surface of wall 209 of existing cased borehole 210.** The fixed blade 30 and two adjustable blades 40, 42 provide three areas of contact with the wall 209 of the borehole approximately 120 DEG apart. The three contact areas 31, 41, and 43 form a contact axis or center 215 which is coincident with the axis 216 of the pass-through diameter and with the bit axis or center 214 of bi-center bit 202. The center 214 of bi-center bit 202 is equidistant between the cutting face 235 of reamer section 208 and the opposite cutting side 229 of pilot bit 206. With pass-through axis 216, contact axis 215 and bit axis 214 being coincident, no deflection is required between stabilizer 10 and bi-center bit 202 to pass the drilling assembly 200 through the existing cased borehole 210. As shown in Figure 17, the axis 217 of drilling assembly 200 is on center with axis 216 of cased borehole 210 at upper fixed blade stabilizer 204 but is deflected by fixed blade 30 and reamer section 208 at the bottom of the drilling assembly 200 as shown by the center 203 of pilot bit 206. This deflection require that the upper fixed blade stabilizer 204 be located approximately 30 feet away from bi-center bit 202.

[0089] Referring now to Figures 20-22, rotary drilling assembly 200 is shown drilling a new borehole 220. The adjustable blades 40, 42 have been actuated to their extended position due to the pressure differential between the interior and exterior of stabilizer housing 12. **As best shown in Figure 22, the extended blades 40, 42 shift the contact axis 215 from the position shown in Figure 19 to the position shown in Figure 22.** As best shown in Figure 20, contact axis 215 is



now coincident with the axis 217 of drilling assembly 200 and is also coincident with the axis 222 of new borehole 220 and most importantly with the axis 203 of pilot bit 206. **The three areas of contact 31, 41, and 43 of blades 30, 40, and 42 at approximately 120 DEG intervals with the inner surface of wall 221 of new borehole 220 close to pilot bit 206 stabilizes pilot bit 206 and causes pilot bit 206 to drill on center, i.e. with axes 217 and 222 coincident. As best shown in Figure 22, blades 40, 42 stroke radially outward a distance or radial extent 45 which is required to properly shift the contact axis 215 from the pass-through mode shown in Figure 17 to the drilling mode for the new borehole 220 shown in Figure 20. Reamer section 208, following pilot bit 206, enlarges borehole 220 as it rotates in eccentric fashion around the axis of rotation 217. Because the diameter of new borehole 220 is greater than the diameter of cased borehole 210, the blades of fixed blade stabilizer 204 do not simultaneously contact the wall 221 of new borehole 220 as shown in Figure 21."**

Como se observa, **D2** revela en la Figura 19 (párrafos [0025] y [0088]), a las cuchillas 40, 42 en su posición plegada o contraída en las ranuras 60, 62; permitiendo que la línea de perforación pase a través del pozo sondeado 210.

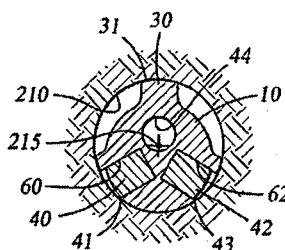


Fig. 19

Además, como se ha explicado en los párrafos [0025] y [0089], con referencia a las figuras 20-22, cuando se requiere la perforación, las cuchillas ajustables 40, 42 se colocan en la posición extendida, así: el contacto del eje 215 ahora coincide con el eje 222 del nuevo pozo 220 y con el eje 203 de la broca piloto 206.

De manera que en la configuración extendida, el estabilizador de D2 es concéntrico:

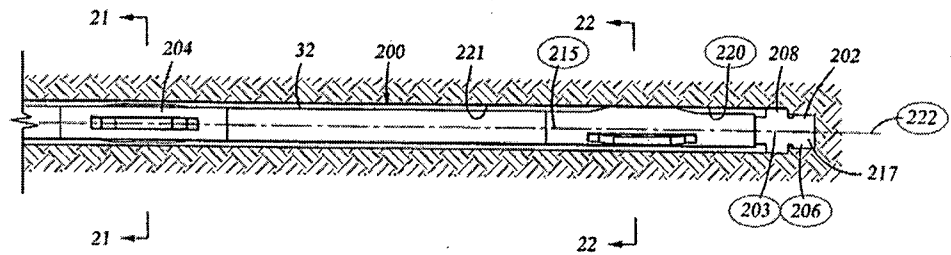


Fig. 20

Fig. 21

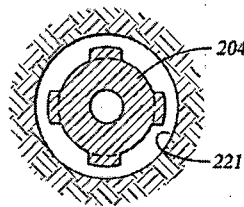
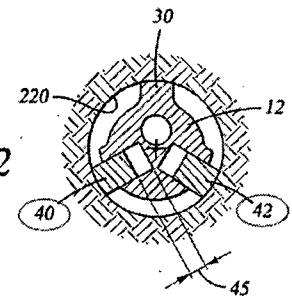


Fig. 22



D2 además revela un estabilizador que es excéntrico durante el paso de la línea de perforación a través del pozo sondeado, pero que es concéntrico durante la perforación.

Por lo tanto, la reivindicación principal modificada es novedosa sobre D2, y se consideran superadas las objeciones a la novedad de la solicitud.

2.2. Nivel inventivo

El Examinador menciona: "la utilización de múltiples (entre 3 y 5) medios de escariado o corte a modo de refuerzo, que comprenden carburo de tungsteno o diamante para aumentar la eficiencia, ya está divulgada en el documento D1 que se refiere a múltiples (entre 3 y 5) medios de escariado o corte a modo de refuerzo, que comprendan carburo de tungsteno o diamante (Figs. 1 y 2, Pág. 1, líneas 12 a 14 y Pág. 5, líneas 2 a 5).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría múltiples (entre 3 y 5) medios de escariado o corte a modo de refuerzo, que comprenden carburo de tungsteno o diamante del documento D5 en el procedimiento divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia."

En respuesta a lo mencionado por el Examinador se recuerda que el problema que los inventores de la presente solicitud buscaban solucionar es **cómo evitar que el ensamble de perforación se atasque en el pozo durante la perforación de fondo de pozo de una formación, evitando que la boca del pozo al aliviar tensión atasque**



el ensamble.

Para solucionar este problema, los inventores de la presente solicitud han diseñado un estabilizador que comprende al menos un **medio de escariado**, en el que la forma del estabilizador es **acéntrico o excéntrica** en relación a un eje del motor y/o una parte del cuerpo del motor del montaje de perforación de fondo de pozo, en **una configuración de rotación y en una configuración estacionaria**.

Esta disposición particular mejoró sorprendentemente resultados, como se explica en el folio 30 (p. 6, líneas 15-24, publicación internacional) de la descripción:

De acuerdo con un primer aspecto de la presente invención, se provee un estabilizador que comprende por lo menos un medio de escariado y/o medios de refuerzo.

En el arte, el término estabilizador es conocido y entendido. Sin embargo, se comprenderá que otros términos equivalentes pueden ser usados en el arte, por ejemplo centralizador.

El estabilizador puede comprender un estabilizador del fondo del pozo. Ventajosamente, el estabilizador puede ser un estabilizador de motor de perforación.

El estabilizador puede comprender una o más cuchillas, por ejemplo una pluralidad de cuchillas, por ejemplo cuchillas que se extienden longitudinalmente, sobre o alrededor de una superficie externa de las mismas, espaciadas circunferencialmente.

Esta disposición particular hace que el estabilizador corrija las imperfecciones de perforación para mantener el diámetro del fondo de pozo sustancialmente uniforme.

Así mismo, el estabilizador acéntrico o excéntrico permite que el dispositivo, además de proveer un pozo liso, actúe como un medio de desviación adicional cuando es necesario, tal como se explica en el folio 40 (p. 12, líneas 23-31, publicación internacional):

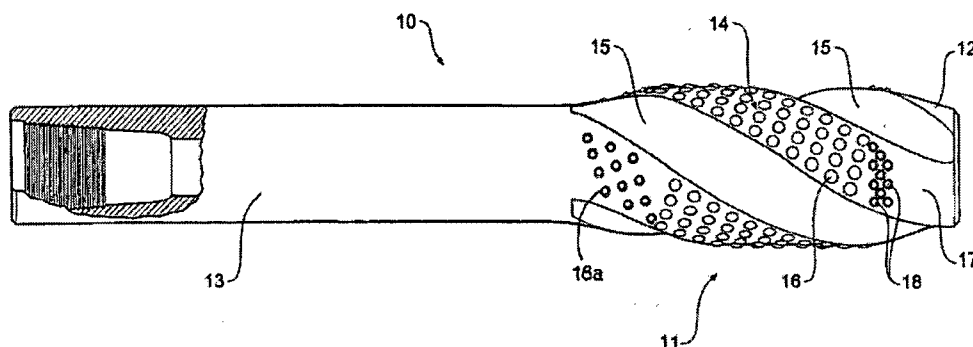
Ventajosamente, cuando la forma del estabilizador de la presente invención es acéntrica o excéntrica en relación al árbol del motor y/o porción del cuerpo del motor, el estabilizador acéntrico o excéntrico puede ser alineable con y/o en relación con el dispositivo de desviación. Mediante tal provisión, se puede ajustar, mejorar y/o incrementar la desviación del conjunto de perforación mediante el dispositivo de desviación, al alinear el estabilizador acéntrico o excéntrico, con y/o en relación con el dispositivo de desviación.



En contraste, **D2** muestra la necesidad de una configuración (de perforación) de rotación: *"contact axis 215 is now coincident with the axis 222 of new borehole 220 and most importantly with the axis 203 of pilot bit 206"*, y requiere que el estabilizador sea concéntrico en una configuración (de perforación) de rotación.

En cuanto a la carencia de nivel inventivo frente a **D1**, se insiste sobre el hecho que **D1 NO ES ACÉNTRICO O EXCÉNTRICO EN RELACIÓN A UN EJE DEL MOTOR Y/O PORCIÓN DEL CUERPO DEL MOTOR**, por el contrario, el escariador y estabilizador de **D1** comparte el **mismo eje longitudinal** del árbol del motor y/o porción del cuerpo del motor.

Es decir, el perfil de cada una de las costillas 14 y flautas 15 es radialmente idéntico, y ninguna de las costillas o flautas (14 o 15) tienen un desplazamiento relativo al árbol y/o porción del cuerpo del motor, como se puede observar en la figura 1 (**D1**, portada):



Por lo tanto, **D1** no sugiere que la forma del estabilizador es acéntrico o excéntrico en relación al árbol del motor y/o porción del cuerpo del motor del conjunto de perforación de fondo de pozo.

Por todas las razones anteriores, se entiende que la materia reclamada es inventiva sobre las enseñanzas de los documentos **D2** y **D1**.

Así mismo, se deja de presente que la solicitud del Reino Unido N ° GB 11 04 530.9 se ha concedido patente GB 2 476 595, con reivindicaciones similares, en donde el examinador un documento similar a **D2**, WO2004/048744 (Eppink et al.).

III. FUNDAMENTO DE DERECHO

Fundamento esta remisión en las normas legales siguientes:

- a. Numeral 1 del artículo 586 del Código de Comercio.
- b. Artículo 43 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena.



c. En las demás normas concordantes.

IV. ANEXOS.

Me permito presentar:

- Un nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 41 reivindicaciones.

V. NOTIFICACIONES

Mi mandante y yo recibiremos notificaciones en la Secretaría de la División de Signos Distintivos, y en mi oficina situada en la Calle 72 No. 10 – 07 oficina 603 de Bogotá D.C. El solicitante y su apoderado las recibirán en la dirección indicada por este último en la solicitud inicial.

En vista de todo lo anterior, ruego a usted estudiar nuevamente la solicitud con base en las modificaciones realizadas y proceder de conformidad.

De Usted,

Señor Superintendente,

JUAN CARLOS CUESTA Q.

C.C. 79.339.809 de Bogotá

T.P. 43.273 del C.S. de la J.

Proyectado por: GAG

a

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un estabilizador de fondo de pozo (5) para su uso con un ensamble de perforación de fondo de pozo (31) que comprende una broca (40, 41), el estabilizador comprende al menos un medio de escariado (10), en el que el perfil del estabilizador es acéntrico o excéntrico en relación a un eje del motor (71') y/o parte del cuerpo del motor del ensamble de perforación de fondo de pozo tanto en configuración de rotación como estacionaria.
2. Un estabilizador (5) según la reivindicación 1, donde el estabilizador es acéntrico o excéntrico en relación con el eje del motor (71') y/o con una parte de cuerpo del motor del ensamble de perforación del fondo del pozo ambos en una configuración de rotación y en una configuración estacionaria.
3. Un estabilizador (5) según la reivindicación 1, donde el estabilizador comprende un estabilizador de motor de perforación y/o donde el ensamble de perforación del fondo del pozo es un ensamble de motor de perforación.
4. Un estabilizador (5) según cualquiera de las reivindicaciones previas, donde el estabilizador comprende una o más cuchillas (20) en o alrededor de la superficie exterior del mismo.
5. Un estabilizador (5) de acuerdo con la reivindicación 4, donde el estabilizador comprende una pluralidad de cuchillas (20) circunferencialmente espaciadas.
6. Un estabilizador (5) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 ó 5, donde el estabilizador comprende un cuerpo cilíndrico (8), y la superficie exterior comprende una superficie externa del cuerpo cilíndrico (4).

7. Un estabilizador (5) de acuerdo con cualquiera de la reivindicaciones 4 a 6, donde cada cuchilla (20) comprende una porción inclinada o con pendiente o superficie (23) que se extiende entre una porción de la parte superior o más exterior (20) o de la superficie de la cuchilla (20) y una parte de cuerpo o porción de extremo del estabilizador (8) en o cerca de un primer extremo o extremo inferior (9) y/o un segundo extremo o extremo superior (7) del mismo.
8. Un estabilizador (5) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 7, donde se proporcionan medios de escariado (10) en una cuchilla (20) del estabilizador (5).
9. Un estabilizador (5) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 8, donde el estabilizador comprende un primer medio de escariado (11) y/o medios de refuerzo provistos en o cerca de una porción del primer extremo (6) o extremo inferior del estabilizador, dicho primer extremo (6) siendo el más cercano al extremo del taladro, en uso.
10. Un estabilizador (5) de acuerdo con cualquiera de la reivindicaciones 4 a 7, donde el estabilizador comprende un segundo medio de escariado (12) o medios de refuerzo provistos en o cerca de una porción del segundo extremo (7) o extremo superior del estabilizador (5), dicho segundo extremo siendo el más alejado del extremo del taladro, en uso.
11. Un estabilizador (5) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 7 a 10, donde el estabilizador comprende un tercer medio de escariado (13) y/o un medio de refuerzo que se provee en una porción inclinada (23) de una cuchilla (20).
12. Un estabilizador (5) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 11, donde el estabilizador comprende un cuarto medio de escariado (14a) y/o un medio de refuerzo (14b) que se provee en una porción superior o superficie superior (22) de una cuchilla (20).

- 10
13. Un estabilizador (5) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11 a 12, donde un tercer (13) y/o un cuarto medio de escariado (14a) y/o un medio de refuerzo (14b) está a nivel o coincide con una superficie exterior de una cuchilla (20) del estabilizador (5).
 14. Un estabilizador (5) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 13, donde el estabilizador comprende un quinto medio de escariado y/o un medio de refuerzo (15) proporcionado parcialmente a lo largo de un borde longitudinal (26) de una cuchilla (20).
 15. Un estabilizador (5) de acuerdo con la reivindicación 14, donde un quinto medio de escariado y/o un medio de refuerzo (15) está provisto parcialmente a lo largo de un borde (26) de una cuchilla (20) orientada hacia la dirección de rotación del estabilizador (5), en uso.
 16. Un estabilizador (5) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8 a 15, donde el primer (11), segundo (12) y tercer (13) y/o quinto (15) medio de escariado y/o medio de refuerzo comprende bloques y/o están conformados de un material impregnado en diamante.
 17. Un estabilizador (5) según la reivindicación 16, donde el material impregnado de diamante incluye carburo de tungsteno impregnado en diamante.
 18. Un estabilizador (5) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 12 a 17, donde el cuarto medio de escariado (14a) y/o el medio de refuerzo (14b) incluye bloques y/o están conformados de material de carburo de tungsteno.
 19. Un estabilizador (5) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8 a 18, donde los medios de escariado y/o medios de refuerzo (11, 12, 13, 14a, 14b, 15) están provistos en una cuchilla (20) del estabilizador (5).

20. Un estabilizador (5) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8 a 18, donde los medios de escariado y/o medios de refuerzo (11, 12, 13, 14a, 14b, 15) están provistos en más de una cuchilla (20) del estabilizador (5).
21. Un estabilizador (5) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8 a 18, donde los medios de escariado y/o medios de refuerzo (11, 12, 13, 14a, 14b, 15) están provistos en la misma de una cuchilla (20) del estabilizador (5).
22. Un estabilizador (5) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9 a 18, donde cada uno de los primeros (11), segundos (12), terceros (13), cuartos (14a y 14b) y/o quintos (15) medios de escariado y/o medios de refuerzo está provisto independiente para una o más cuchillas (20) del estabilizador (5).
23. Un estabilizador (5) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 22, donde el estabilizador está hecho de un acero de baja aleación de carbono.
24. Un estabilizador (5) según cualquier reivindicación previa, donde un medio de escariado comprende un medio combinado de escariado y refuerzo.
25. Un estabilizador (5) según cualquier reivindicación previa, donde un medio de escariado y/o un medio de refuerzo está hecho de un material con mayor dureza que el/los cuerpo(s) (8) del estabilizador (5).
26. Un ensamble según cualquier reivindicación previa que incluye un estabilizador (5).
27. Un ensamble según la reivindicación 26, que incluye un ensamble de perforación (30) y además contiene una broca de taladro (40).

28. Un ensamble según la reivindicación 26 ó 27, donde el ensamble incluye además un ensamble de motor de taladro (60).
29. Un ensamble según la reivindicación 28, donde el estabilizador (5) se encuentra en el extremo inferior del ensamble de motor de taladro (60) más cercano a un extremo de taladro.
30. Un ensamble según la reivindicación 28 ó 29, donde el ensamble del motor de taladro (60) comprende una porción tubular del cuerpo del motor (65) y un eje de motor (70) que se encuentra dentro de la porción tubular del cuerpo del motor (65).
31. Un ensamble según la reivindicación 30, donde la porción tubular del cuerpo del motor (65) esté adjunta o conectada de modo rotativo con el estabilizador (5).
32. Un ensamble según la reivindicación 30 ó 31, que incluye medios de aditamento de broca provistos en o cerca de la porción del extremo inferior del eje del motor (70).
33. Un ensamble de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 30 a 32, donde la porción del extremo inferior del eje está provista con una porción recibidora (95) en la que se recibe el medio de conexión de la broca del taladro (40).
34. Un ensamble de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 28 a 33, donde el ensamble está desprovisto de un conector o caja de broca entre la broca (40) y el extremo inferior de perforado del ensamble de motor del taladro (60, 60').
35. Un ensamble de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 30 a 34, donde una porción del extremo inferior del estabilizador (5, 5') está nivelado o a ras

con una porción inferior del eje del motor (70, 70') y/o porción del cuerpo del motor (65, 65').

36. Un ensamble según cualquier reivindicación de la 26 a la 35, donde el diámetro externo del estabilizador (5) es idéntico al diámetro completo de la broca del taladro (40).
37. El ensamble de la reivindicación 36 donde el diámetro externo del estabilizador (5) tiene un diámetro de 0 a - 0,3 cm, del tamaño nominal del orificio.
38. Un ensamble según cualquiera de las reivindicaciones previas, donde el estabilizador (5) comprende una cuchilla de desplazamiento (20a) tal que realiza un barrido a lo largo de un radio igual o mayor al radio del medidor de la broca.
39. El ensamble de la reivindicación 38, donde el radio de desplazamiento de la cuchilla está entre el rango de 0 a +3 mm con respecto al radio del medidor de la broca.
40. Un ensamble según cualquier reivindicación de la 28 a la 39, donde el ensamble del motor del taladro (60, 60') comprende un dispositivo de desviación (110, 110').
41. Un ensamble según la reivindicación 40 donde, dependiendo de la reivindicación 38, donde el estabilizador (5, 5') acéntrico u excéntrico se alinea con y/o relativo al dispositivo de desviación (110, 110').