

Bogotá, 06 de Octubre de 2008

Señores

**DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-042280- -00004-0000

Fecha: 2008-10-06 15:49:33 Dep. 2020 NUECREACIONE  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI  
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 31

**Expediente No.** 04-42280

**Trámite** 002

**Actuación** 444

Solicitud de patente para: **MÉTODO Y APARATO**

**Asunto** PARA CUBRIR UN ÁREA DE TRABAJO EN  
EQUIPOS DE PERFORACIÓN DE PETRÓLEO

**Solicitante** HOLTBY, Quinn

**Patente de Invención**

**Vía PCT (fase nacional)** Cap. II

**No. Sol Internacional** PCT/CA02/01616

1. Yo, **Álvaro RAMIREZ BONILLA**, mayor de edad, con domicilio en Bogotá D.C., actuando como apoderado del señor HOLTBY Quinn, estando dentro del término legal, me refiero al oficio 7061, notificado el 30 de mayo del 2008 y para cuya respuesta se solicitó una prórroga el 25 de agosto del 2008

2. Mediante oficio número 7061 se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones sobre la solicitud de patente

## 2.1 Reivindicaciones

En el ítem 3.1 del oficio 7061, mencionado anteriormente, ese despacho considera que el capítulo reivindicatorio de la presente solicitud no es claro y que las reivindicaciones 1, 6, 7 y 12 son repetitivas.

Con el objeto de subsanar las objeciones hechas a la claridad de la solicitud, presento un nuevo capítulo reivindicatorio, en el cual las reivindicaciones 1 a 34 reemplazan las reivindicaciones 1 a 14, presentadas originalmente en las páginas 28 a 30 del expediente. El nuevo capítulo de reivindicaciones se anexa a partir del folio 14. Igualmente, para su mayor claridad, anexamos la anterior versión de las reivindicaciones, a partir del folio 26. (Los subrayado indica adición y el tachado eliminación)

Las reivindicaciones se enmiendan de la siguiente manera:

1. El método para cubrir un área de trabajo en un equipo de perforación de petróleo, compuesto por los siguientes pasos:

Proporcionando una base y una hoja o cubierta de un material flexible que tiene un primer extremo y un segundo extremo;

Y que por lo menos una parte de la base se soporte, asegurando suspendiendo la base de algún elemento estructural del taladro de perforación;

el primer extremo de la cubierta se asegura alrededor del perímetro de la base; y el segundo extremo de la cubierta se asegura alrededor de alguno de los elementos del taladro de perforación ~~al equipo de perforación tensándola a una cierta distancia separada de la base para mantener la cubierta substancialmente tensa y rígida formando un cerco tubular.~~

Se puede apreciar en la figura 1, por ejemplo, que la base se soporta y suspende de un elemento estructural de la plataforma de perforación. La siguiente característica es que la hoja o cubierta, no solo forma un cerco tubular sino una forma cónica. Los demás cambios son para indicar que el segundo extremo de la hoja o cubierta, se asegura alrededor de algún elemento del taladro de perforación (figura 1) y para indicar que la tensión que se aplica a la hoja o cubierta es para mantenerla tensa y rígida, ver

57  
3  
57

(correspondiente a la antigua reivindicación 7), y la reivindicación independiente 27 (correspondiente a la antigua reivindicación 12).

Las reivindicaciones 2 a 5, 18 a 21 y 28-29 corresponden a las antiguas reivindicaciones 2 a 5, 8 a 11 y 13-14 respectivamente.

Las Reivindicaciones 6, 12, 22 y 30 le dan a sus respectivas reivindicaciones independientes e intervinientes la limitación que la hoja o cubierta tiene una porción tubular.

Las Reivindicaciones 7, 13, 23 y 31 incluyen la característica que la hoja o cubierta tiene una porción en forma cónica. (Ver Figura 1)

Las Reivindicaciones 8, 14, 24 y 32 incluyen la característica que el elemento estructural de la cual se suspende la base es la plataforma del taladro de perforación. (Elemento 20 en la Figura 1).

Las Reivindicaciones 9, 15, 25 y 33 incluyen la característica que el segundo extremo se soporta siendo suspendido de una parte del taladro de perforación (ver cables 38 en la Figura 1).

Las Reivindicaciones 10, 16, 26 y 34 especifican que el tanto el segundo extremo y la base se soportan por el mismo elemento estructural (la plataforma que se muestra en el ejemplo).

## 2.2 Novedad

En el ítem 5.1 del oficio 7061, el examinador indica que las reivindicaciones 1 a 14 no cumplen con el requisito de novedad de acuerdo al artículo 16 D 486, en función del documento US5211244 Arterbury. El solicitante respetuosamente solicita que se re- analice esta objeción.

El pliego reivindicatorio ha sido redactado para mostrar, más claramente, que en la patente objeto de ésta solicitud **la base se suspende de un elemento estructural del taladro de perforación. En Arterbury, la base o**

58  
A  
50

peso al elemento estructural del taladro de perforación. Nada en la patente de Arterbury enseña o sugiere que la base se suspenda. Por lo tanto, ésta invención es novedosa con respecto a la US 5211244.

Es importante resaltar que la patente Norteamericana No. US5,167,277 (Evans) ha sido citada por el examinador de oficina de patentes de Canadá, contra algunas de las reivindicaciones originalmente presentadas. El pliego reivindicatorio aquí presentado está hecho para responder a todas estas referencias.

Considero que con los argumentos expuestos anteriormente y con las modificaciones realizada al pliego reivindicatorio se deben tener por superadas las observaciones planteadas por ese Despacho en el oficio No. 7061. Sin embargo, en caso de que el Despacho considere que existe alguna objeción de patentabilidad de la invención y teniendo en cuenta que se ha efectuado una modificación del capítulo reivindicatorio, respetuosamente le solicito hacer uso de la facultad que le otorga el artículo 45 inciso 2 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina a efecto de requerir nuevamente de nuestra parte cualquier complemento o aclaración que considere necesarias.

3. Puesto que se han atendido todas las observaciones hechas por su Despacho sobre la solicitud de patente **"MÉTODO Y APARATO PARA CUBRIR UN ÁREA DE TRABAJO EN EQUIPOS DE PERFORACIÓN DE PETRÓLEO"**, atentamente solicito que se continúe con su tramitación.

#### **Anexos:**

1. Formulario para modificaciones
2. Recibo por valor de \$ 103.000 por concepto de modificación a solicitud en trámite
3. Nuevo pliego reivindicatorio, y nueva descripción de acuerdo en concordancia al nuevo pliego.
4. Primera versión de las reivindicaciones y la descripción, mostrando las modificaciones

Atentamente,

FORMULARIO ÚNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

SOLICITUD DE:

- 1 ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una Solicitud

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b><br><b>SOLICITANTE</b>                   | <b>Nombre:</b> HOLBY, Quinn<br><b>Dirección:</b> 5606-103 A Street, Edmonton<br>Alberta T6H 2J5, CANADA<br><b>Nacionalidad o Domicilio:</b> CANADA<br><b>Lugar de Constitución:</b><br><b>Tel:</b> <b>Fax:</b><br><b>E-mail:</b> | <b>IDENTIFICACIÓN</b><br><input type="checkbox"/> C.C. <input type="checkbox"/> NIT<br><input type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> Otro                                                    |
| <b>3</b><br><b>REPRESENTANTE<br/>O APODERADO</b> | <b>Nombre:</b> Álvaro RAMIREZ BONILLA<br><b>Dirección:</b> Calle 26 No. 4ª-45 piso 11<br><b>Tel:</b> 2864051 <b>Fax:</b><br><b>Email:</b> info@brlatina.com                                                                      | <b>IDENTIFICACIÓN</b><br><input checked="" type="checkbox"/> C.C. <input type="checkbox"/> NIT<br><input type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> Otro<br><br>Número: 79790039<br>T.P: 118.770 |

**4** **Número de expediente:** 04-042280

**5** **Descripción de la corrección o modificación solicitada**

MODIFICACIÓN DE REIVINDICACIONES: nuevo capítulo reivindicatorio, en el cual las nuevas reivindicaciones 1 a 34 reemplazan las reivindicaciones originales 1 a 14.  
Anexo:  
- Nuevo pliego reivindicatorio y descripción  
- Primera versión de las reivindicaciones y descripción, mostrando las modificaciones

**6** **Comprobante de pago No.** 08-78,853 **Fecha** 03/10/2008

**7** **Anexos**

- ☒ Comprobante de pago de la tasa  
☐ Poderes, si fuere el caso  
☐ Certificado de existencia y representación legal de las partes.

**8** **Nombre:** Álvaro RAMIREZ BONILLA

11 D B

606  
00

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-042280- -00004-0000

Fecha: 2008-10-06 15:49:33 Dep. 2020 NUECREACIONE  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI  
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 31

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 78,853  
FECHA : OCTUBRE 3 DE 2008

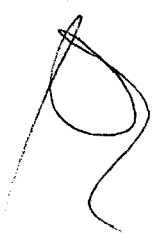
\*\*\*\*\* CONSIGNACION \*\*\*\*\*

| DEPOSITANTE            | TIPO PAGO    | BANCO           | CUENTA    | No. PAGO | FECHA PGO  | Vr. PAGO   |
|------------------------|--------------|-----------------|-----------|----------|------------|------------|
| B&R SOLUCIONES LEGALES | CONSIGNACION | BANCO DE BOGOTA | 062754387 | 10236096 | 03/10/2008 | 103,000.00 |

\*\*\*\*\* CONCEPTO \*\*\*\*\*

| CANT. | RENTISTICO  | CONCEPTO                       | TOTAL CONCEPTO |
|-------|-------------|--------------------------------|----------------|
| 1     | 50005-01-03 | CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA |                |
|       |             | 12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES  | 103,000.00     |
|       |             | TOTAL :                        | \$ 103,000.00  |

SON: CIENTO TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. \_\_\_\_\_

5

## **METODO Y APARATO PARA CUBRIR UN ÁREA DE TRABAJO EN EQUIPOS DE PERFORACIÓN DE PETRÓLEO**

### **SECTOR DE LA INVENCIÓN.**

- 10            Esta invención es en relación con el Método para cubrir pozos de perforación de petróleo.

### **ANTECEDENTES.**

- 15            Al momento de extraer la tubería de perforación del equipo de perforación de petrolero, la parte exterior de la tubería se encuentra cubierta de petróleo y la parte interior de la tubería invariablemente contiene fluido de perforación. Las normas de protección ambiental, relacionadas con la operación de equipos de perforación, se han venido incrementado siendo
- 20            más severas en cuanto a contaminación de petróleo se refiere. Ciertas áreas geográficas, en donde se llevan a cabo actividades de perforación, son conocidas por sus prevalecientes y fuertes condiciones de viento. En estos lugares los fuertes vientos tienden a soplar el petróleo del equipo de perforación, hacia el entorno que se encuentra a sus alrededores. Para
- 25            confortar, dar seguridad a los operadores de los equipos, y proteger el medio ambiente, en áreas geográficas con fuertes vientos, se ha hecho costumbre en la industria petrolera cubrir el área de trabajo del equipo de perforación con mantas. Las mantas se aseguran con un lazo o cuerda; la instalación de las mantas es un proceso que consume demasiado tiempo, de 10 a 14 horas,
- 30            el personal del pozo tiene que escalar la torre para poder amarrar las cuerdas a la manta, de hecho es un proceso peligroso, ya que siempre existe la posibilidad de que alguien pueda caerse, especialmente cuando los prevalecientes y fuertes vientos están soplando al momento de que el personal esta escalando la torre de perforación para desplegar las mantas.

35

52 8  
62

5

## DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION.

Lo que se requiere es un método para cubrir un área de trabajo de un equipo de perforación que sea más seguro y rápido de instalar.

- 10 De acuerdo con uno de los aspectos de la presente invención, se provee un método para cubrir un área de trabajo en los equipos de perforación de petróleo. Los detalles característicos de este novedoso método para cubrir un área de trabajo en los equipos de perforación de petróleo, se muestran claramente en la siguiente descripción. Como primer paso encontramos que
- 15 se provee una base y una hoja o cubierta de un material flexible que tiene un primer extremo y un segundo extremo. En el segundo paso encontramos que es necesario suspender y asegurar la base al equipo de perforación de petróleo y asegurar el primer extremo de la cubierta alrededor del perímetro de la base. En el tercer paso encontramos que es necesario asegurar el
- 20 segundo extremo de la cubierta de un elemento estructural del taladro de perforación de petróleo a cierta distancia de de la base . De esta forma la cubierta mantendrá una condición substancialmente tensa y rígida formando un cerco..
- 25 De acuerdo con otro de los aspectos de la presente invención, se proporciona una combinación la cual incluye un equipo de perforación de petróleo y la base que se asegura al equipo de perforación de petróleo. Se proporciona una hoja o cubierta de un material flexible la cual tiene un primer extremo y un segundo extremo. El primer extremo de la cubierta se asegura
- 30 alrededor del perímetro de la base. El segundo extremo de la cubierta se asegura en el equipo de perforación independientemente de la que ya se encuentra asegurada a la base, de esta forma la cubierta mantendrá una condición substancialmente tensa formando un cerco .
- 35 Siguiendo las enseñanzas de la presente invención, esta permite cerrar rápida y eficientemente un área de trabajo del equipo de perforación. La base se asegura en posición, el primer extremo de la cubierta se asegura a la base, el segundo extremo de la cubierta se levanta y se asegura de manera

- 5 y que la estructura sea anular. Esto dará como resultado que la forma de la cubierta que esta formando el cerco tubular sea de forma cilíndrica. La configuración cilíndrica, es la mejor estructura vista para soportar fuertes condiciones de viento.
- 10 Además de los benéficos resultados que se pueden obtener por el uso de la invención que acabamos de describir, es preferente que la cubierta tenga una abertura de acceso, esto facilitará el ingreso y egreso de personal al área cubierta.
- 15 Además de los benéficos resultados que se pueden obtener por el uso de la invención que acabamos de describir, es preferente que la base incluya un contenedor de fluidos, ya que la invención, forma parte de un sistema más comprehensivo de protección ambiental de contención de fluidos.
- 20 Además de los benéficos resultados que se pueden obtener por el uso de la invención que acabamos de describir, es preferente que el segundo extremo de la cubierta se asegure a una estructura substancialmente periférica plana. Esto facilita el rápido despliegue de la cubierta, la estructura puede ser suspendida por cables que se coloquen en el equipo de perforación, para
- 25 mantener tensa la cubierta.

64 16  
64

5

## DESCRIPCIÓN BREVE DE LOS DIBUJOS

Estas y otras características de la invención, serán más apreciables con la siguiente descripción, la cual hace referencia a los dibujos adjuntos a la presente invención, los dibujos son con propósito único de ilustrar y no pretenden en ningún modo limitar el alcance de la presente invención o de cualquiera de sus partes en particular.

**FIGURA 1** Es una vista lateral elevada, de una sección, y de una porción del equipo de perforación que se encuentra cubierto con el aparato construido de acuerdo con las enseñanzas adquiridas por la presente invención.

**FIGURA 2** Es una vista perspectiva del aparato ilustrado en la **FIGURA 1**.

**FIGURA 3** Es una vista perspectiva del aparato ilustrado en la **FIGURA 1**, con la cubierta asegurada a la base, de acuerdo con las enseñanzas del método preferente para cubrir un equipo de perforación.

**FIGURA 4** Es una vista perspectiva del aparato ilustrado en la **FIGURA 1**, con la cubierta asegurada a la estructura, de acuerdo con las enseñanzas del método preferente para cubrir un equipo de perforación.

**FIGURA 5** Es una vista perspectiva del aparato ilustrado en la **FIGURA 1**, con el segundo extremo de la cubierta levantado desde el cerco tubular, de acuerdo con las enseñanzas del método preferente para cubrir un equipo de perforación.

**FIGURA 6** Es una vista perspectiva del aparato ilustrado en la **FIGURA 1**, instalado en el equipo de perforación de petróleo, de acuerdo con las enseñanzas del método preferido para cubrir un equipo de perforación.

## 5 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA CONFIGURACIÓN IDEAL

El método preferente para cubrir un área de un equipo de perforación de petróleo, será ahora descrito haciendo referencias de la **FIGURA 1** a la **6**.

### 10 Estructura y Relación de las Partes:

Haciendo referencia a la **FIGURA 1**, se ilustra un área cubierta de un equipo de perforación, al que generalmente se hará referencia con el numeral 10, el cual incluye una base circular 12, y una hoja o cubierta de un material flexible 14. en la configuración que se ilustra, la base 12, es un  
15 contenedor de petróleo o fluidos, el cual se asegura en el equipo de perforación 16, suspendido por medio de unos cables 18, a una posición aproximadamente de ocho pies por debajo de la plataforma 20, del equipo de perforación 16. la base circular 12, tiene una abertura central 22, para colocar la tubería de perforación 24, la cual se extiende verticalmente a través del  
20 área que se encuentra cubierta 10. Los broches 26, se utilizan para asegurar la base circular 12, a la tubería de perforación 24.

La hoja o cubierta de material flexible 14, tiene un primer extremo 28 y un segundo extremo 30. En el componente que se ilustra, la hoja o cubierta de material flexible 14, tiene una parte inferior 32, y una parte superior 34,  
25 aunque se puede apreciar que la hoja o cubierta de material flexible 14, puede ser de una sola pieza o de mas de dos piezas. El primer extremo 28 de la cubierta 14, se asegura alrededor del perímetro circunferencial de la base 12. En el componente que se ilustra, el segundo extremo 30, de la cubierta 14, se asegura alrededor del perímetro circunferencial de la  
30 estructura circular 36. La estructura 36, se suspende por medio de cables 38, que se colocan en la plataforma 20 del equipo de perforación 16, para mantener la estructura 36, en una posición separada en relación con la base 12, y para que la cubierta 14, se encuentre substancialmente tensa en una configuración cilíndrica. Se puede apreciar que los cables 28, se pueden  
35 asegurar directamente del segundo extremo 30, de la cubierta 14, sin ser necesario el uso de la estructura 36, y la cubierta 14, aun mantendrá una configuración cilíndrica substancialmente tensa.

5 Operación:

El uso y operación de la cubierta 14, para revestir un área 10, de un equipo de perforación 16, será ahora descrita haciendo referencia de la **FIGURA 1** a la **6**. Haciendo referencia a la **FIGURA 2**, la base 12, la estructura 36, y la cubierta 14, descritas anteriormente, se proveen para  
10 revestir un área 10 de un equipo de perforación 16. La parte inferior 32, y la parte superior 34, de la cubierta 14, se unen y se asegura por un primer cable 42, que se entremete a través de los ojales 44, localizados en la parte inferior 32, y la parte superior 34.

15 Haciendo referencia a la **FIGURA 3**, una vez que se han asegurado juntas las porciones de la cubierta 14, el primer extremo 28, de la cubierta 14, se asegura alrededor del perímetro de la base 12, un segundo cable 46, se puede utilizar para asegurar el primer extremo 28, alrededor del perímetro de la base 12, como se muestra en la ilustración, además se puede preciar que  
20 otros métodos como el uso de broches se puede utilizar para asegurar el primer extremo 28, a la base 12. Haciendo referencia a la **FIGURA 4**, el segundo extremo 30 de la cubierta 14, se asegura alrededor del perímetro de la estructura 36, por medio de un tercer cable 48, además se puede apreciar que otros métodos como el uso de broches se puede utilizar. En la  
25 configuración que se ilustra, la estructura 36, es una circunferencia la cual se puede ajustar agrandándola o disminuyéndola dependiendo del equipo de perforación 16, así como la estructura 36, puede ser ajustada, la cubierta 14, también puede ser ajustada para acomodarse a los cambios en la circunferencia de la estructura 36, arreglando los despliegues 50, de la parte  
30 superior 34, de la cubierta 14.

Haciendo referencia a la **FIGURA 1**, la base 12, es asegurada al equipo de perforación 16, suspendiéndola por medio de cables 18 a una posición aproximada de 8 pies por debajo de la plataforma 20 del equipo de  
35 perforación 16. la base también es asegurada a la tubería 24, por medio de broches 26. Haciendo referencia a la **FIGURA 5**, la estructura 36, es suspendida por medio de cables 38, hasta que la cubierta 14, queda substancialmente tensa. Si la estructura 14, no se utiliza, el segundo extremo

87/18  
6A

5     utilizan para asegurar el segundo extremo 30, de la cubierta 14, a una distancia separada de la base 12, y mantener la cubierta 14, substancialmente tensa. En el componente que se ilustra, la apertura de acceso 40, en la cubierta 14, incluye un cierre (zipper) 52, el cual se puede abrir para permitir que el personal pueda entrar y salir.

10

          Haciendo referencia a la **FIGURA 6**, una vez instalada la cubierta 14, esta forma parte del método para revestir o cubrir un área 10. la cubierta 14, trabaja conjuntamente con la base 12, para contener el petróleo y fluidos de esta forma evita que el área 10, de trabajo y entorno ecológico alrededor del  
15    equipo de perforación 16, se contamine. De hecho la cubierta 14, esta hecha evitar que las fuertes condiciones de viento soplen el petróleo y los fluidos fuera del área de trabajo hacia el entorno.

          En esta solicitud de patente, la palabra "componente" se utiliza en su  
20    sentido amplio y no limitativo, lo que significa que las piezas o partes que no se especifiquen o mencionen no quedarán excluidas como parte del componente; por ejemplo cuando se hace referencia a un elemento digamos artículo "A", no queda excluida la posibilidad de que este artículo este compuesto de mas de un elemento, a menos que en el contexto se  
25    especifique que es un solo elemento.

          Para un experto en la materia, es evidente que se pueden hacer modificaciones en la configuración que se ilustra sin salirse de la esencia y ámbito de la invención según lo definido mas adelante en las  
30    reivindicaciones.

68 14  
00

5

## REIVINDICACIONES

Habiendo descrito suficientemente los componentes de la invención, considero como novedad y por lo tanto reclamo como de mi exclusiva propiedad lo contenido en las siguientes reivindicaciones:

10

1. El método para cubrir un área de trabajo en un equipo de perforación de petróleo, **compuesto por** los siguientes pasos:

Proporcionando una base y una hoja o cubierta de un material flexible que tiene un primer extremo y un segundo extremo;

15

Y que por lo menos una parte de la base se soporte, suspendiendo la base de algún elemento estructural del talador de perforación;

20

el primer extremo de la cubierta se asegura alrededor del perímetro de la base; y el segundo extremo de la cubierta se asegura alrededor de alguno de los elementos del taladro de perforación tensándola a cierta distancia de la base para mantener la cubierta substancialmente tensa y rígida.

25

2. El método de la reivindicación 1, **caracterizado porque** el segundo extremo de la cubierta se asegura a una estructura substancialmente plana y periférica.

30

3. El método de la reivindicación 2, **caracterizado porque** la estructura anular es telescópica y ajustable.

35

4. El método de las reivindicaciones 1, 2 y/o 3 **caracterizado porque** la cubierta tiene una abertura de acceso, para facilitar la entrada y salida de personal.

5. El método de las reivindicaciones 1, 2, 3 y/o 4, **caracterizado porque** la base incluye un contenedor de petróleo o fluidos.

6. El método de las reivindicaciones 1 – 5 **caracterizado porque** la

- 5      8. El método de las reivindicaciones 1 – 7 **caracterizado porque** el elemento estructural del taladro de perforación, tiene una plataforma.
- 10      9. El método de las reivindicaciones 1 – 8 **caracterizado porque** el segundo extremo, de la cubierta se soporta siendo suspendido de alguna parte del talador de perforación.
- 15      10. El método de la reivindicación 9 **caracterizado porque** una parte del taladro de perforación de donde se suspende la cubierta y el elemento estructural de la cual se suspende la base, son el mismo elemento.
- 20      11. Método para cubrir un área de trabajo en un equipo de perforación de petróleo, **compuesto por:**  
Una base con un contenedor de petróleo o fluidos, una estructura substancialmente plana, y una hoja o cubierta de un material flexible con un primer extremo y un segundo extremo;  
Suspendiendo la base de algún elemento estructural del taladro de perforación;  
Asegurando el primer extremo de la hoja o cubierta alrededor del perímetro de la base;  
25      Asegurando el segundo extremo de la hoja o cubierta alrededor del perímetro de la estructura o marco; suspendiendo la estructura o marco, del taladro de perforación a cierta distancia de la base de manera que permita tensar la cubierta firmemente.
- 30      12. El método de la reivindicación 11 **caracterizado porque** la que la cubierta, cuando se tensa tiene por lo menos una parte tubular.
- 35      13. El método de las reivindicaciones 11 ó 12 **caracterizado porque** la cubierta, cuando se tensa tiene por lo menos una sección en forma de cono.
14. El método de las reivindicaciones 11, 12 ó 13 **caracterizado porque** el elemento estructural del taladro de perforación tiene una plataforma.

70/16  
70

- 5      16. El método de la reivindicación 15 **caracterizado porque** una parte del taladro de perforación de petróleo de la cual se suspende la hoja o cubierta, y el elemento estructural de la cual se suspende la base, son el mismo elemento.
- 10
17. Un aparato para cubrir un área de trabajo en un equipo de perforación de petróleo **que comprende:**
- 15      a) Un taladro de perforación de pozos petroleros;
- b) Por lo menos una parte de la base que es suspendida y sujeta de un elemento o estructural del taladro de perforación;
- c) Una hoja o cubierta con un primer extremo y un segundo extremo, en donde el primer extremo de la hoja o cubierta se asegura alrededor del perímetro de la base y el segundo extremo de la hoja o cubierta que se asegura al taladro de perforación a cierta distancia de la base;
- 20      d) Y la hoja o cubierta que se tensa para mantener la hoja o cubierta firmemente.
18. El aparato de la reivindicación 17, **caracterizado porque** el segundo extremo de la cubierta se asegura a un marco u estructura substancialmente periférica y plana.
- 25
19. El aparato de la reivindicación 18, caracterizado porque la estructura es anular, telescópica y ajustable.
- 30      20. El aparato de las reivindicaciones 17, ó 18 **caracterizado porque** la cubierta tiene una abertura de acceso para facilitar la entrada y salida de personal.
21. El aparato de las reivindicaciones 17, 18, 19 ó 20 **caracterizado porque** la base cuenta con un contenedor de petróleo o fluidos.
- 35
22. El aparato de las reivindicaciones 17-21 **caracterizado porque** la hoja o cubierta es tensada, tiene por lo menos una parte tubular.

- 5 24.El aparato de las reivindicaciones 17-23 **caracterizado porque** el elemento estructural del taladro de perforación tiene una plataforma.
- 10 25.El aparato de las reivindicaciones 17 – 24 **caracterizado porque** el segundo extremo de la hoja o cubierta se soporta y suspende de una parte del taladro de perforación.
- 15 26.El aparato de la reivindicación 25 **caracterizado porque** la parte del taladro de perforación de donde se suspende la hoja o cubierta, y el elemento estructural del cual se suspende la base, son el mismo elemento.
- 20 27. Un aparato para cubrir un área de trabajo en un equipo de perforación de petróleo **que comprende:**  
Un taladro de perforación de pozos petroleros;  
La base que se soporta y suspende de un elemento estructural del taladro de perforación que incluye un contenedor de petróleo diseñado para capturar y contener cualquier fluido que se pueda derramar en la base;
- 25 Una hoja o cubierta con un primer extremo y un segundo extremo, en donde el primer extremo de la hoja o cubierta se asegura alrededor del perímetro de la base y el segundo extremo de la hoja o cubierta que se asegura a una estructura o marco substancialmente plano y periférico la estructura o marco se suspende del taladro de perforación a cierta distancia de la base, tensando la hoja o cubierta
- 30 para mantener firmemente.
- 35 28.El aparato de la reivindicación 27, **caracterizado porque** la cubierta tiene una abertura de acceso, para facilitar el ingreso y egreso de personal.
- 29.El aparato de la reivindicación 28, **caracterizado porque** la estructura o marco anular, es telescópicamente ajustable.
- 30.El aparato de las reivindicaciones 27 – 29 **caracterizado porque** la

- 5 31.El aparato de las reivindicaciones 27 – 30 **caracterizado porque** la hoja o cubierta cuando se tensan tiene por lo menos una porción en forma de cono.
32. El aparato de las reivindicaciones 27 – 31 **caracterizado porque** el elemento estructural del taladro de perforación tiene una plataforma.
- 10 33.El aparato de las reivindicaciones 27 – 32 **caracterizado porque** el segundo extremo de la hoja o cubierta se soporta y se suspende de una parte del taladro de perforación.
- 15 34.El aparato de la reivindicación 33 **caracterizado porque** la parte del taladro de perforación de la cual se suspende la hoja o cubierta y el elemento estructural del cual se suspende la base son el mismo elemento.

73 19  
73

## RESUMEN DE LA INVENCION

Método para cubrir un área de trabajo de un equipo de perforación. Como primer paso se provee una base y una hoja o cubierta de un material flexible, la cual tiene un primer extremo y un segundo extremo. En el segundo paso se debe suspender la base al equipo de perforación y el primer extremo de la cubierta se asegura alrededor del perímetro de la base. En el tercer paso se asegura el segundo extremo de la cubierta al equipo de perforación a cierta distancia de la base para mantener la cubierta substancialmente tensa formando un cerco.



75  
73

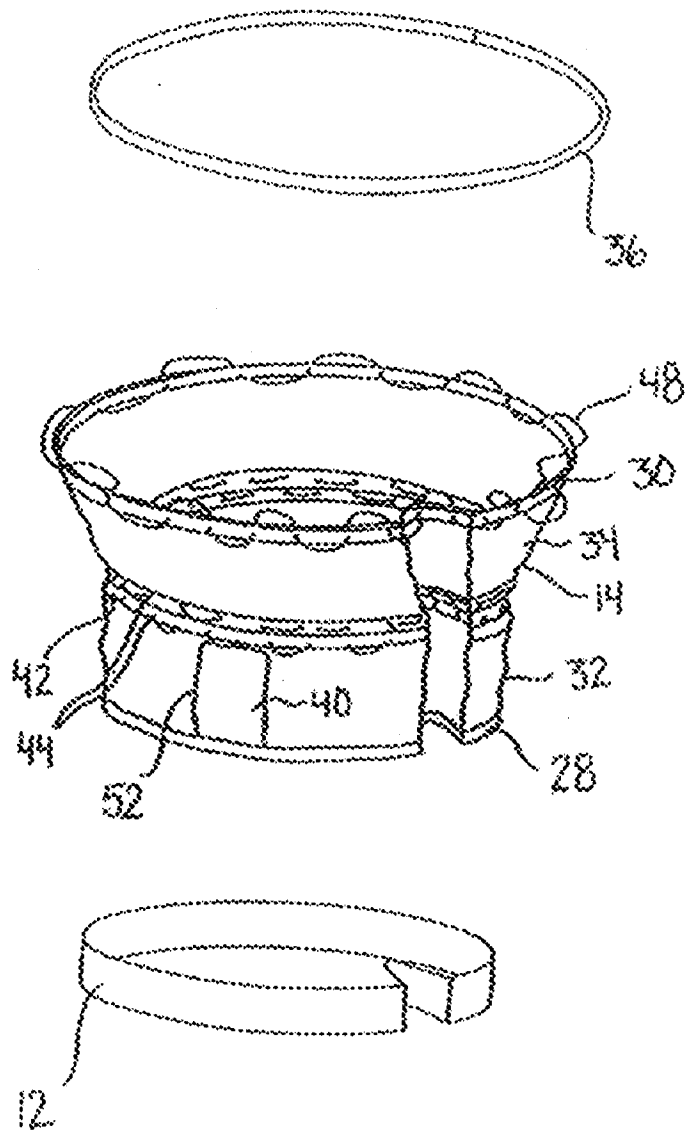


FIGURA 2

76 72  
76

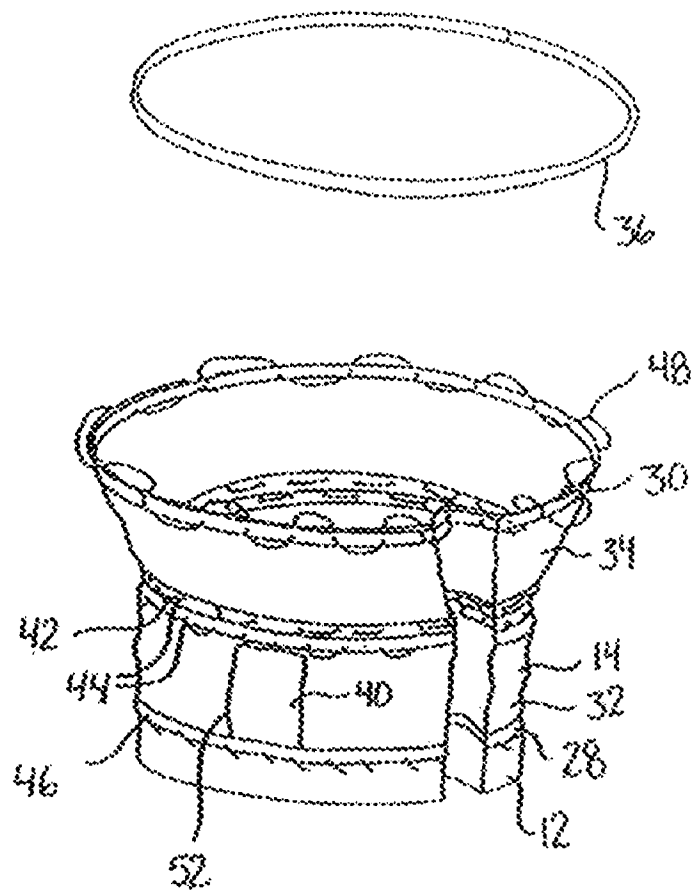


FIGURA 3

77 75  
77

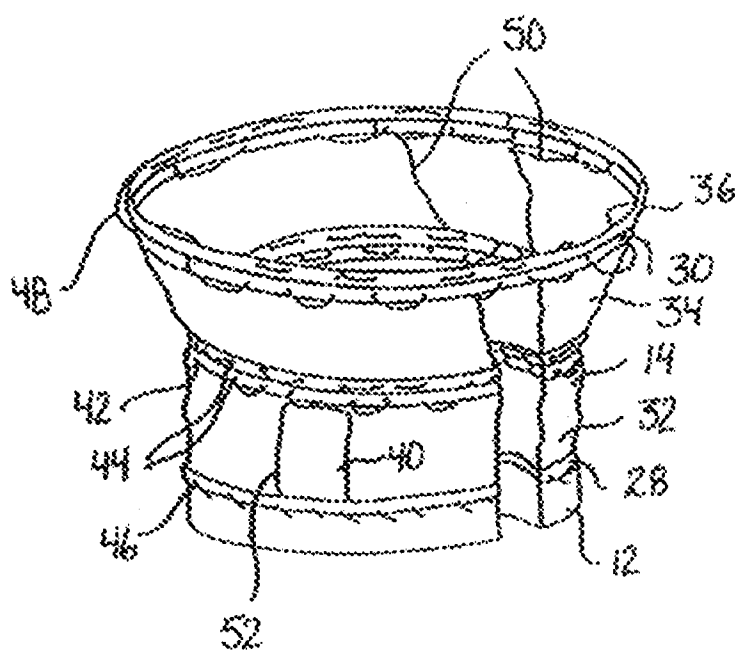


FIGURA 4

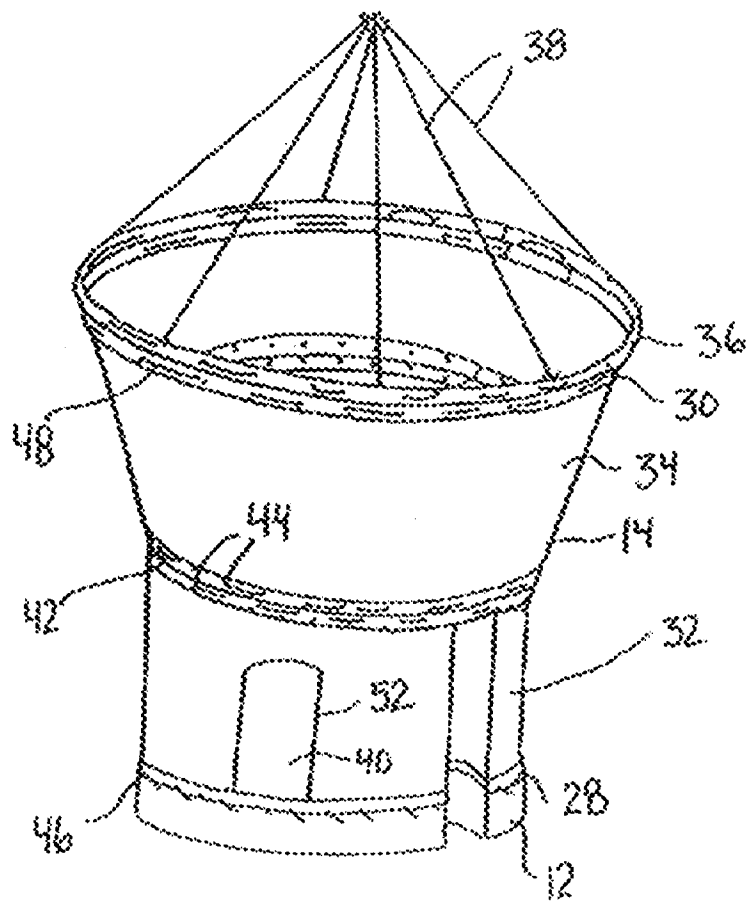
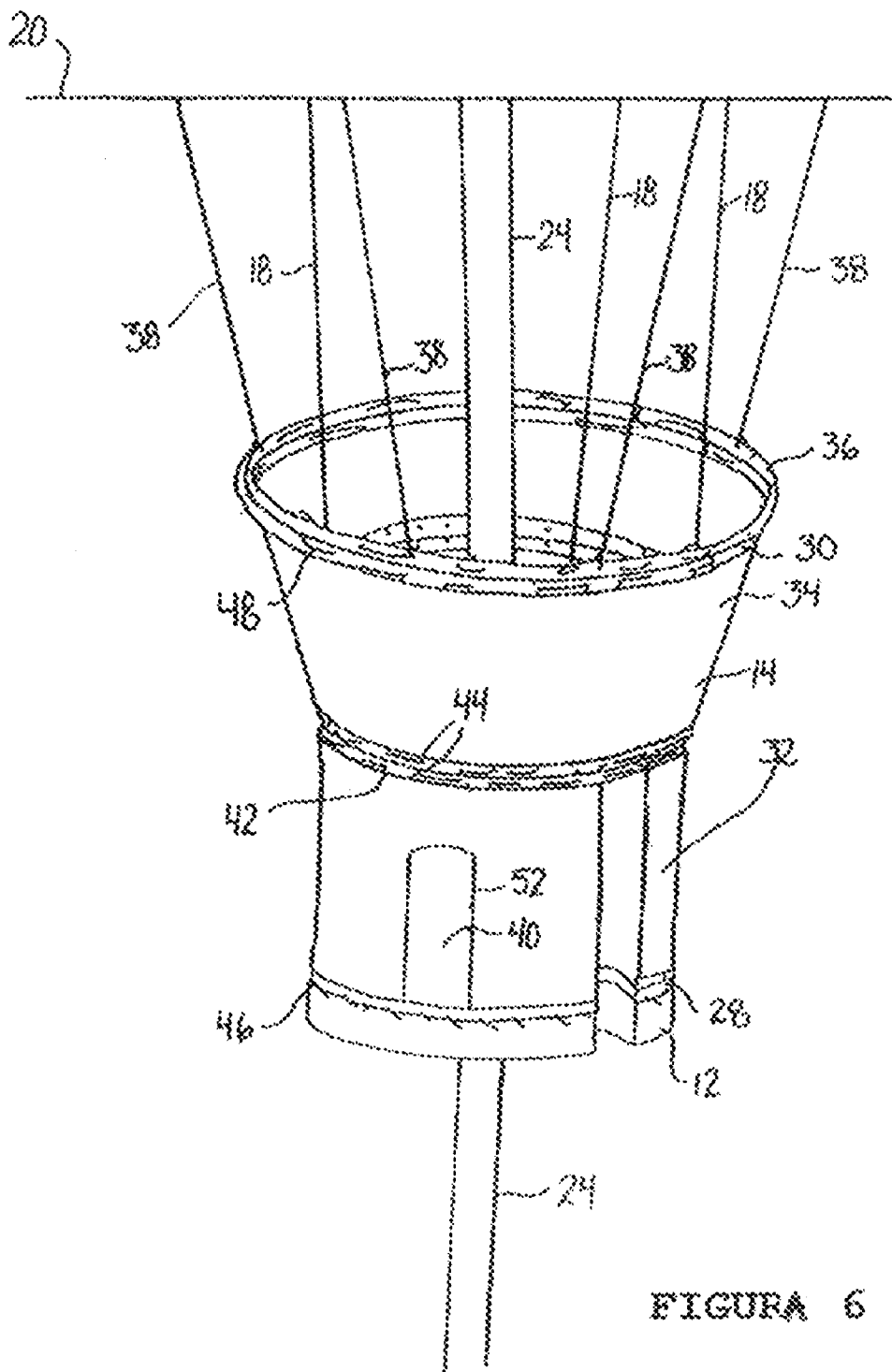


FIGURA 5

79 79



80 26  
80

5

## REIVINDICACIONES

Habiendo descrito suficientemente los componentes de la invención, considero como novedad y por lo tanto reclamo como de mi exclusiva propiedad lo contenido en las siguientes ~~eláusulas~~ reivindicaciones:

10

1. El método ~~y aparato~~ para cubrir un área de trabajo en un equipo de perforación de petróleo, ~~el cual se encuentra~~ **compuesto por** los siguientes pasos:

15

Proporcionando una base y una hoja o cubierta de un material flexible que tiene un primer extremo y un segundo extremo;

Y que por lo menos una parte de la base se soporte, suspendiendo la base de algún elemento estructural del talador de perforación;

20

el primer extremo de la cubierta se asegura alrededor del perímetro de la base; y el segundo extremo de la cubierta se asegura alrededor de alguno de los elementos del taladro de perforación tensándola a cierta distancia de la base para mantener la cubierta substancialmente tensa y rígida.

25

2. El método de la reivindicación 1, **caracterizado porque** el segundo extremo de la cubierta se asegura a una estructura substancialmente plana y periférica.

30

3. El método de la reivindicación 2, **caracterizado porque** la estructura anular es telescópica y ajustable.

35

4. El método de las reivindicaciones 1, 2 y/o 3 **caracterizado porque** la cubierta tiene una abertura de acceso, para facilitar la entrada y salida de personal.

5. El método de las reivindicaciones 1, 2, 3 y/o 4, **caracterizado porque** la base incluye un contenedor de petróleo o fluidos.

- 5      8. El método de las reivindicaciones 1 – 7 **caracterizado porque** el elemento estructural del taladro de perforación, tiene una plataforma.
9. El método de las reivindicaciones 1 – 8 **caracterizado porque** el segundo extremo, de la cubierta se soporta siendo suspendido de alguna  
 10 parte del talador de perforación.
10. El método de la reivindicación 9 **caracterizado porque** una parte del taladro de perforación de donde se suspende la cubierta y el elemento estructural de la cual se suspende la base, son el mismo elemento.
- 15      11. Método para cubrir un área de trabajo en un equipo de perforación de petróleo, **compuesto por**:  
       Una base con un contenedor de petróleo o fluidos, una estructura substancialmente plana, y una hoja o cubierta de un material flexible con un primer extremo y un segundo extremo;  
       Suspendiendo la base de algún elemento estructural del taladro de perforación;  
       Asegurando el primer extremo de la hoja o cubierta alrededor del perímetro de la base;  
       Asegurando el segundo extremo de la hoja o cubierta alrededor del perímetro de la estructura o marco; suspendiendo la estructura o marco, del taladro de perforación a cierta distancia de la base de manera que permita tensar la cubierta firmemente.
- 20      12. El método de la reivindicación 11 **caracterizado porque** la que la cubierta, cuando se tensa tiene por lo menos una parte tubular.
- 25      13. El método de las reivindicaciones 11 ó 12 **caracterizado porque** la cubierta, cuando se tensa tiene por lo menos una sección en forma de cono.
- 30      14. El método de las reivindicaciones 11, 12 ó 13 **caracterizado porque** el elemento estructural del taladro de perforación tiene una plataforma.
- 35

- 5 16. El método de la reivindicación 15 **caracterizado porque** una parte del taladro de perforación de petróleo de la cual se suspende la hoja o cubierta, y el elemento estructural de la cual se suspende la base, son el mismo elemento.
- 10 17. Un aparato para cubrir un área de trabajo en un equipo de perforación de petróleo **que comprende:**
- 15 a) Un taladro de perforación de pozos petroleros;  
 b) Por lo menos una parte de la base que es suspendida y sujeta de un elemento o estructural del taladro de perforación;  
 c) Una hoja o cubierta con un primer extremo y un segundo extremo,  
en  
donde el primer extremo de la hoja o cubierta se asegura alrededor del  
perímetro de la base y el segundo extremo de la hoja o cubierta que  
 20 se  
asegura al taladro de perforación a cierta distancia de la base;  
 d) Y la hoja o cubierta que se tensa para mantener la hoja o cubierta firmemente.
- 25 18. El aparato de la reivindicación 17, caracterizado porque el segundo extremo de la cubierta se asegura a un marco u estructura substancialmente periférica y plana.
- 30 19. El aparato de la reivindicación 18, caracterizado porque la estructura es anular, telescópica y ajustable.
- 35 20. El aparato de las reivindicaciones 17, ó 18 caracterizado porque la cubierta tiene una abertura de acceso para facilitar la entrada y salida de personal.
21. El aparato de las reivindicaciones 17, 18, 19 ó 20 caracterizado porque la base cuenta con un contenedor de petróleo o fluidos.

- 5      24. El aparato de las reivindicaciones 17-23 caracterizado porque el elemento estructural del taladro de perforación tiene una plataforma.
- 10      25. El aparato de las reivindicaciones 17 – 24 caracterizado porque el segundo extremo de la hoja o cubierta se soporta y suspende de una parte del taladro de perforación.
- 15      26. El aparato de la reivindicación 25 caracterizado porque la parte del taladro de perforación de donde se suspende la hoja o cubierta, y el elemento estructural del cual se suspende la base, son el mismo elemento.
- 20      27. Un aparato para cubrir un área de trabajo en un equipo de perforación de petróleo **que comprende:**  
Un taladro de perforación de pozos petroleros;  
La base que se soporta y suspende de un elemento estructural del taladro de perforación que incluye un contenedor de petróleo diseñado para capturar y contener cualquier fluido que se pueda derramar en la base;  
Una hoja o cubierta con un primer extremo y un segundo  
25      extremo, en donde el primer extremo de la hoja o cubierta se asegura alrededor del perímetro de la base y el segundo extremo de la hoja o cubierta que se asegura a una estructura o marco substancialmente plano y periférico la estructura o marco se suspende del taladro de perforación a cierta distancia de la base, tensando la hoja o cubierta  
30      para mantener firmemente.
- 35      28. El aparato de la reivindicación 27, caracterizado porque la cubierta tiene una abertura de acceso, para facilitar el ingreso y egreso de personal.
29. El aparato de la reivindicación 28 , caracterizado porque la estructura o marco anular, es telescópicamente ajustable.
30. El aparato de las reivindicaciones 27 – 29 caracterizado porque la hoja

5

33. El aparato de las reivindicaciones 27 – 32 caracterizado porque el segundo extremo de la hoja o cubierta se soporta y se suspende de una parte del taladro de perforación.

10

34. El aparato de la reivindicación 33 caracterizado porque la parte del taladro de perforación de la cual se suspende la hoja o cubierta y el elemento estructural del cual se suspende la base son el mismo elemento.

15

85 31  
87

## RESUMEN DE LA INVENCION

Método para cubrir un área de trabajo de un equipo de perforación. Como primer paso se provee una base y una hoja o cubierta de un material flexible, la cual tiene un primer extremo y un segundo extremo. En el segundo paso se debe suspender la base al equipo de perforación y el primer extremo de la cubierta se asegura alrededor del perímetro de la base. En el tercer paso se asegura el segundo extremo de la cubierta al equipo de perforación a cierta distancia de la base para mantener la cubierta substancialmente tensa formando un cerco.

86

86

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

202084

Bogotá, D.C.

Abogado

**ALVARO RAMIREZ BONILLA**

Apoderado

ASUNTO

Radicación

04 – 42280

Trámite

011

Evento

379

Oficio

No 4 6 5 2

Folios

003

Patente de Invención

☒

Patente de Modelo de Utilidad

☐

Vía Nacional

☐

Vía PCT (fase nacional)

☒

Cap. I

☐

Cap. II

☒

No. Sol. Internacional

CA02/01616

Fecha de Presentación Internacional. 24/10/2002

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

**1. Documentos estudiados**1.1. Descripción: Folios 20 a 27 y 62 a 671.2. Reivindicaciones: Folios 28 a 30 y 68 a 721.3. Dibujos: Folio(s) 32 a 38 y 74 a 791.4. Prioridad: Folio(s) 3 a 19 (CA 2.360.234 26/10/2001)**2. Objeto de la invención**

Título de la solicitud: "METODO Y APARATO PARA CUBRIR UN AREA DE TRABAJO EN EQUIPOS DE PERFORACION DE PETROLEO."

El problema planteado en esta solicitud se refiere a la forma actual de cubrir el área

Para solucionar este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método y aparato para cubrir un área de trabajo en equipos de perforación de petróleo, cerrando rápida y eficientemente un área, ya que se hace un rápido despliegue de la cubierta; y la estructura puede ser suspendida por cables que se coloquen en el equipo de perforación, para mantenerse tensa la cubierta.

El objeto de la presente invención se lleva acabo de acuerdo con las características reivindicadas, en las reivindicaciones independientes 1, 11, 17 y 27 (ver folios 62 a 67)

El objeto de la solicitud definida anteriormente se encuentra en la Clasificación Internacional de Patentes (IPC), E21B15/00, E21B 1502, E21B21/00, E21B21/01, E21B 21/10.

### 3. De la solicitud de Patente

#### 3.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

El nuevo capítulo reivindicatorio continúa siendo repetitivo en los mismos casos expuestos en el concepto técnico No. 1295; como por ejemplo: (la reivindicación 2 con 18); (la reivindicación 3, la 19 y la 29); (la reivindicación 4, la 20 y la 28) y (la reivindicación 5 con la 21).

Y como se incremento sin necesidad el número de reivindicaciones, también se observa iteraciones en los siguientes grupos de reivindicaciones: (las reivindicaciones 6 a 10 con las reivindicaciones 22 a 26 respectivamente) y (las reivindicaciones 12 a 16 con las reivindicaciones 30 a 34 respectivamente).

Para solucionar la anterior observación, se sugiere fusionar todos los casos en donde existan estas iteraciones, y como consecuencia se reduce notablemente el número de reivindicaciones.

También se observa que el objeto de la solicitud al ser de un método y aparato, debería llevar solo dos reivindicaciones independientes; y no cuatro como es el caso actual, en donde la 1 y la 11 mencionan el método y la 17 y 27 el aparato; se sugiere también fusionarlas. Teniendo en cuenta no mezclar características técnicas concernientes al aparato en el método, ya que el método se debe reivindicar solo por medio de unos pasos o procesos; y en cuanto a las del aparato no se debe simplemente listar una serie de partes, como lo hace la reivindicación 17.

Para las dos nuevas reivindicaciones independientes se sugiere que en los preámbulos estén todas aquellas partes que ya se encuentran ampliamente divulgadas en el estado de la técnica, como: *(Un equipo de perforación, una estructura ajustable telescópicamente y una base con cubierta flexible asegurada al equipo.)* y seguido del termino **"CARACTERIZADO POR"** se muestren las características técnicas novedosas propias de la solicitud.

Con lo anterior se busca que la reivindicación independiente de mayor claridad y delimite mejor la invención, para reflejar el verdadero alcance de la protección.

Se aconseja en todo el capítulo reivindicatorio hacer una referencia por medio de

De acuerdo con lo anterior y con el animo de conceder dicha invención, **se sugiere al solicitante presentar un nuevo capítulo reivindicatorio en donde se incluya dicho preámbulo en las reivindicaciones independientes.**

En conclusión las reivindicaciones no reúnen los requisitos de acuerdo con lo establecido en el Art. 30 de la Decisión 486, ya que no definen ni precisan las características de que se desea proteger, no se observan cuales son las características técnicas que constituyen la novedad de la invención frente a lo conocido en el estado de la técnica. Las reivindicaciones deben ser claras en lo que se quiere proteger.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta 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.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.

  
**ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL**  
Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 24 ABR. 2009

|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| CONCEPTO TÉCNICO No. 653 | EXAMINADOR TÉCNICO<br>Código No. 84 |
|--------------------------|-------------------------------------|