



1/16 cm

TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

Señor

JEFE DE DIVISIÓN DE NUEVAS CREAM

Superintendencia de Industria y Comercio

E.

S.

D

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-031973- -00010-0000

Fecha: 2014-07-01 15:30:35 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 16

ASUNTO: N° DE RADICACIÓN : 12-31973
TRAMITE : PATENTE DE INVENCION
ACTUACIÓN : RECURSO DE REPOSICIÓN
TOTAL DE FOLIOS :

REFERENCIA : SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION
“SISTEMA Y MÉTODO DE PERFORACIÓN SUBMARINA”

CARLOS ORLANDO MAYA RODRÍGUEZ, domiciliado en esta ciudad, identificado con la Cédula de Ciudadanía No.17.117.818 expedida en Bogotá, Abogado titulado en ejercicio y portador de la Tarjeta Profesional No. 17.402 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando en calidad de apoderado de la sociedad BP CORPORATION NORTH AMERICA INC.. Según poder debidamente conferido y legalizado, adjunto al expediente de la referencia.

Encontrándome dentro del término legal comparezco a instaurar Recurso de Reposición en contra la resolución N°31487, notificada con listado 20 de Mayo del año en curso, desfijado en Junio 20 de 2014, mediante la cual se niega el privilegio de Patente de Invención a la creación denominada “SISTEMA Y MÉTODO DE PERFORACIÓN SUBMARINA”

FUNDAMENTOS DE HECHO:

1º) La citada Resolución 31487 cita en sus considerandos primero a Quinto los antecedentes del trámite y lo dispuesto en parte del artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

2º) En el considerando sexto concluye que “la reivindicaciones 1 a 22, no cumplen

con el requisito de “Novedad” y se continúa con consideraciones al respecto.



Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

3°) Dichas consideraciones incluyen:

1.- Objeto de la invención, que incluye un resumen de la solicitud.

2. **Determinación del estado de la Técnica**, donde se citan el documento D1 US 6,056.071, afirmando que este documento anticipa el objeto de esta solicitud, ya que: *“ El Documento D1 divulga un barco de perforación para actividades múltiples dentro de la torre de perforación donde la actividad primaria de perforación se puede conducir desde la torre de perforación y simultáneamente la actividad de perforación que puede ser conducida desde la misma torre para reducir la longitud de la trayectoria crítica de la actividad primaria de perforación”.*

3.- **Novedad** : donde se cita el Art. 16 de la Decisión 486 y se describe la composición reclamada en la solicitud no tiene novedad, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: *“Un método para perforar un pozo submarino (24) en un lecho de mar (28) desde una plataforma (12) posicionada próxima a una superficie de agua (16) y por encima de una columna de agua (7), el método caracterizado porque comprende...”.*

(...)

“Las características esenciales del método para perforación de pozo submarino de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en (los) documento(s) D1”, y se concluye en forma negativa respecto de la novedad de la solicitud de invención.

4. Frente a las respuestas aportadas y objeciones realizadas por el solicitante, su Despacho hace mención que los argumentos aportados no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas.

5.- Se concluye en la parte Resolutiva de la resolución recurrida. Denegar la patente de invención a la creación titulada “SISTEMA Y MÉTODO DE PERFORACIÓN SUBMARINA”.



6°) ARGUMENTOS:

COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

Respecto de los argumentos de su despacho, respetuosamente, el solicitante presenta su inconformidad con la resolución recurrida respecto de que:

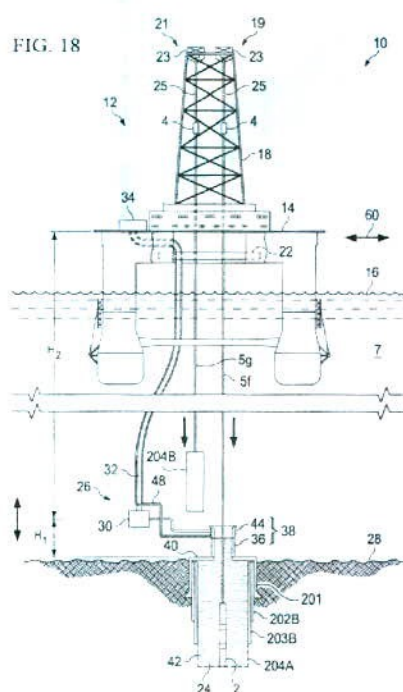
El Examinador afirma que las reivindicaciones 1-22 no son novedosas en vista de la Patente Estadounidense N° 6.056.071 (en adelante "D1").

Nosotros disentimos y nos oponemos al rechazo, por las siguientes razones:

D1 no revela: lo reivindicado en la reivindicación 1 de la presente invención.

"...en donde el primer montaje de transporte (19) y el segundo montaje de transporte (21) están configurados para realizar operaciones alternadas en el pozo a través tanto de una fase de perforación del pozo superior como una fase de perforación del fondo del pozo a través de un preventor de explosiones (36) hasta que el pozo (24) se termina". Como reza en la reivindicación 1 de la presente invención.

Un ejemplo de esto se muestra en las Figuras 18 y 19 del Solicitante.



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

“En la Figura 18, una cadena tubular 51 (por ejemplo, una cadena de perforación) transportada por el montaje de transporte 19 se penetra a través del BOP 36, y dentro del pozo 24 y luego perfora la sección del pozo 204A”.

Véase la primera oración del párrafo [0092] de la Publicación de PCT del Solicitante (WO2011/011505).

“[0092] En la Figura 18, una cadena tubular 5f (por ejemplo, una cadena de perforación) transportada por el montaje de transporte 19 se penetra a través del BOP 36 y dentro del pozo 24, y luego perfora la sección del pozo 204A. En otras palabras, la entrada al pozo 24 se realiza desde la columna de agua (es decir, no desde una tubería vertical) en un punto de entrada ubicado próximo al lecho del mar 28. En comparación, en un sistema de perforación del arte previo típico, la cadena tubular entra al pozo a través de una tubería vertical y la entrada a la tubería vertical y por lo tanto al pozo está ubicada próxima a la plataforma 12 (por ejemplo, la superficie del agua). En cambio, mientras se están realizando operaciones de perforación (por ejemplo una tarea del pozo) con el montaje de transporte 19, el montaje de transporte 21 se puede utilizar para armar la cadena tubular 5g en la columna de agua. En este ejemplo, la cadena tubular 5g comprende una primera tubería de revestimiento 204B que se está bajando y que se correrá dentro y se cementará dentro de la sección de pozo 204a”.

“Con referencia ahora a la Figura 19,



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

La perforación de la sección de pozo 204A se ha terminado y el montaje de transporte 19 está retirando la cadena tubular 5f del pozo 24 y el BOP 36. Una vez que se tira de la cadena tubular 5f hacia fuera del BOP 36, la cadena tubular siguiente 5g se puede alinear entonces con el punto de entrada del BOP, si es necesario, y luego se puede correr dentro del BOP 36 y el pozo 24 con el montaje de transporte 21.”.

Véanse las primeras dos oraciones del párrafo [0094] de la Publicación de PCT del Solicitante.

"[0094] Con referencia ahora a la Figura 19, la perforación de la sección de pozo 204A se ha terminado y el montaje de transporte 19 está retirando la cadena tubular 5f del pozo 24 y el BOP 36. Una vez que se tira de la cadena tubular 5f hacia fuera del BOP 36, la cadena tubular siguiente 5g se puede alinear entonces con el punto de entrada del BOP, si es necesario, y luego se puede correr dentro del BOP 36 y el pozo 24 con el montaje de transporte 21. Esta transición del punto de entrada del arte previo en el pozo desde la parte superior de una tubería vertical próxima a la superficie del agua 16 a un punto de entrada próximo al lecho del mar 28, como se enseñó y se reveló en la presente, puede ahorrar el tiempo que normalmente se necesita para armar y desarmar miles de metros de tubulares. En la Figura 18, la tubería de revestimiento 204B (Figuras 18 y 20) desplegada sobre la cadena tubular 5g se está cementando en la sección de pozo 204A, mientras que la cadena tubular 5f se está recuperando a la superficie con el montaje de transporte 19"

DIFERENCIAS CON D1.:

En cambio, D1 revela una torre de perforación 40 que tiene un primero y segundo y segundo montajes de transporte (denominados estaciones de avance tubular 160, 162).

Véase, por ejemplo, D1 en la Figura 9.

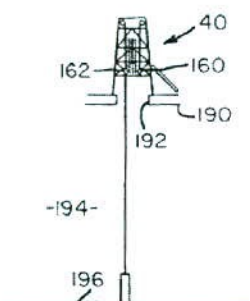


FIG. 9



COLOMBIA:
Carrera 13 A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

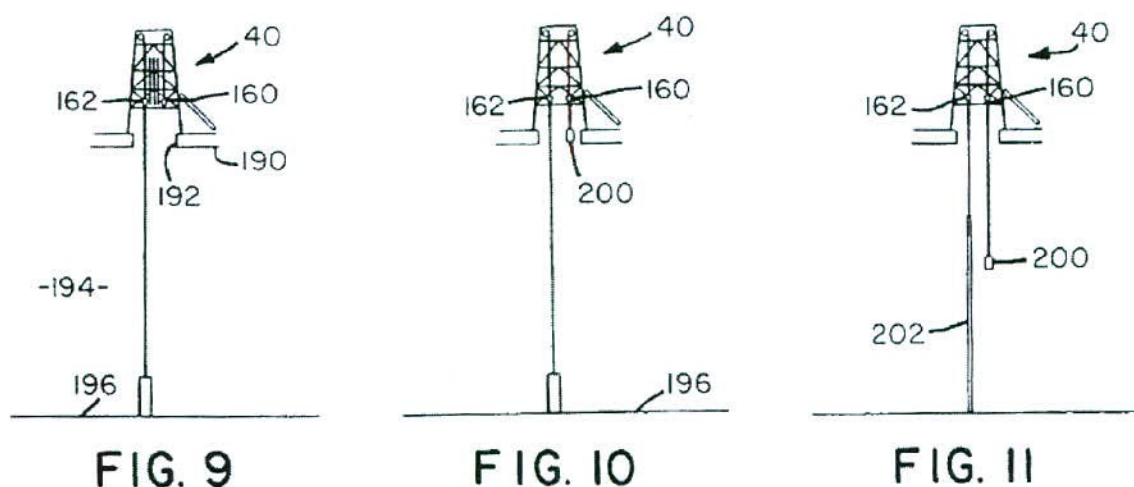
Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

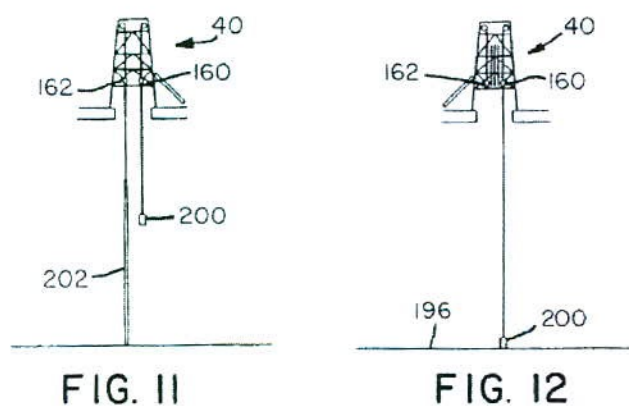
Inicialmente, la segunda estación de avance tubular 162 puede correr veinte pulgadas de la caja tubular 202 hacia el lecho del mar 196.

Lo mismo en las Figuras 9-11.



La segunda estación de avance tubular 162 luego recupera la cadena de aterrizaje por las veinte pulgadas de la caja tubular 202 mientras la primera estación de avance tubular 160 corre un preventor de explosiones 200 hacia lecho del mar 196.

Lo mismo en las Figuras 11-12.



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

Después de este tiempo, la segunda estación de avance tubular 162 no corre su cadena de aterrizaje hacia el lecho del mar 196 nuevamente hasta la primera estación de avance tubular 160 tira del preventor de explosiones 200 de regreso hacia la torre de perforación 40.

Lo mismo en las Figuras 13-20.

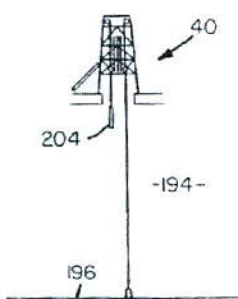


FIG. 13

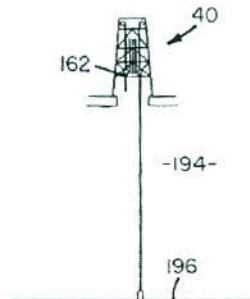


FIG. 14

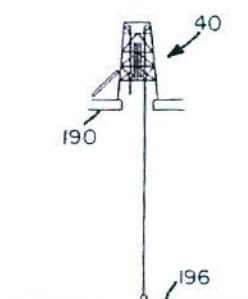


FIG. 15

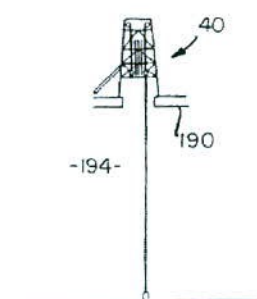


FIG. 16

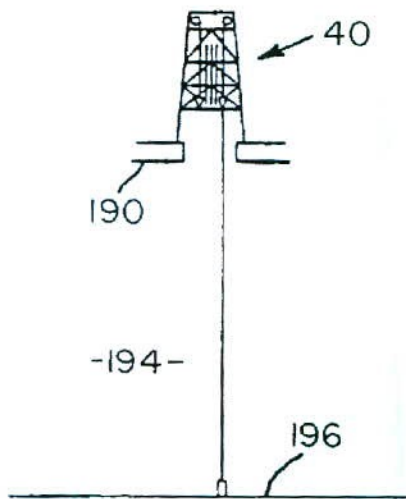


FIG. 17

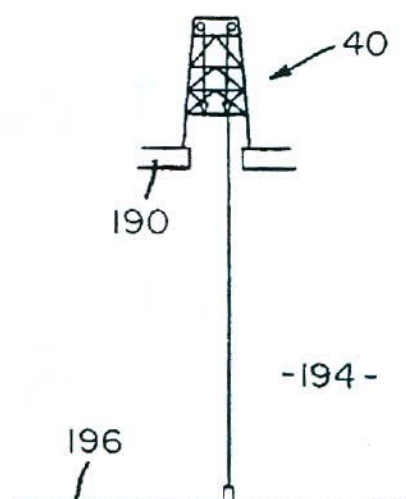


FIG. 18



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bulete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

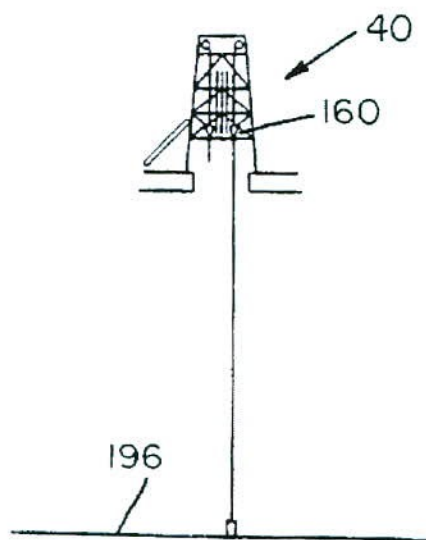


FIG. 19

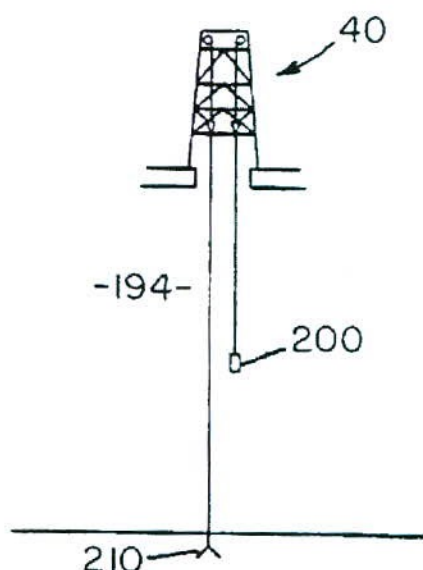


FIG. 20

Por lo tanto, solamente la primera estación de avance tubular 162 realiza operaciones a través del preventor de explosiones 200. Por consiguiente, si bien D1 puede revelar la primera y segunda estaciones de avance tubular 160, 162 que realizan operaciones alternadas, D1 no revela que la primera y segunda estaciones de avance tubulares 160, 162 realizan operaciones alternadas **a través del preventor de explosiones 200.**

En consecuencia, D1 no revela lo reclamado en la reivindicación 1 de la presente invención:

(...) **“en donde el primer montaje de transporte (19) y el segundo montaje de transporte (21) están configurados para realizar operaciones alternadas dentro del pozo (24) a través tanto de la fase de perforación del pozo superior como de la fase de perforación del fondo del pozo a través de un preventor de explosiones (36) hasta que el pozo (24) se termina”,** como reza en la reivindicación 1 de la presente invención.

Como todas las reivindicaciones 2-22 incluyen la totalidad de las limitaciones de la reivindicación 1, las reivindicaciones 2-22 son admisibles por lo menos por el mismo motivo.



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

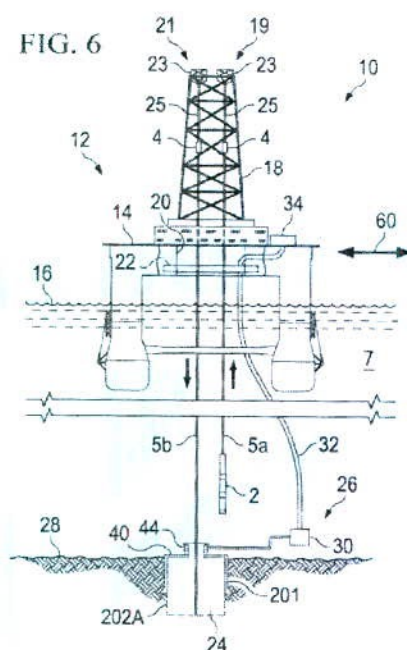


TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

Adicionalmente, solicitamos al señor examinador tener en cuenta el capítulo reivindicatorio que fue presentado con la respuesta al examen de patentabilidad, el mismo que fue presentado a una enmienda similar realizada en la solicitud homóloga presentada en los EEUU (Solicitud N° 12/840, 658) que ha superado con éxito un rechazo en vista del mismo antecedente D1 citado por el señor examinador.

Esta solicitud equivalente a la patente de EE.UU, fue concedida como patente de invención bajo el N° US 8342249. El sustento para esta enmienda se puede encontrar en los párrafos [0075] y [0082] de la solicitud PCT correspondiente que tiene el número de publicación WO2011/011505, donde se mencionó claramente que:

(...)



"[0075]

En la Figura 6, la cadena tubular 5a está representada mientras está siendo elevada a la plataforma 12 y luego se la desmonta a través del primer montaje de transporte 19. También se debe indicar que la cadena tubular se puede desmontar y guardar sobre la plataforma 12, un buque de suministro y/o suspender desde la estructura 22. Simultáneamente, utilizando el segundo montaje de transporte 21, la cadena tubular 5b se corre dentro del pozo 24 al



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

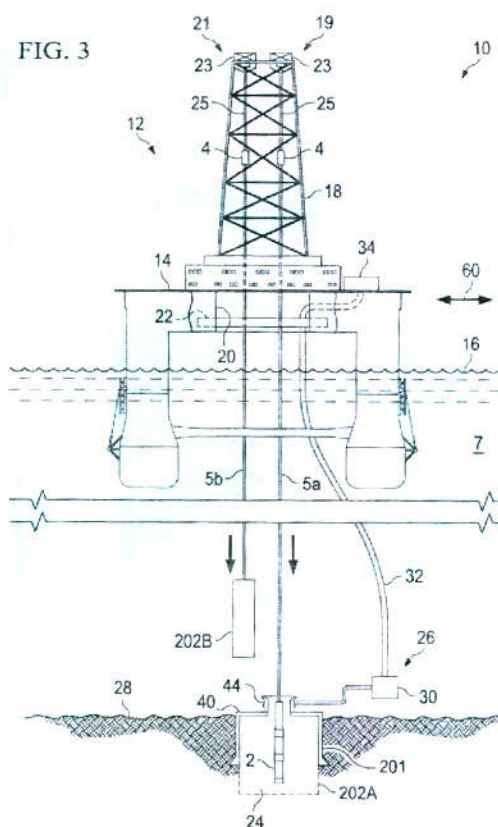
E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

nivel 202A, apoyando el segundo conductor. Una vez que se ha terminado la tarea desde cada montaje de transporte respectivo, la cadena tubular asociada a él se puede retirar y se puede desmontar y guardar o guardar como una cadena tubular (por ejemplo, colgar desde la estructura 22) de manera tal que la cadena siguiente se pueda montar, correr dentro del pozo y operar para realizar su tarea. Las operaciones alternadas realizadas en el pozo desde el primer montaje de transporte y el segundo montaje de transporte pueden continuar a través de la fase de perforación del pozo superior y la fase de perforación del fondo del pozo hasta que el pozo se termine”



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

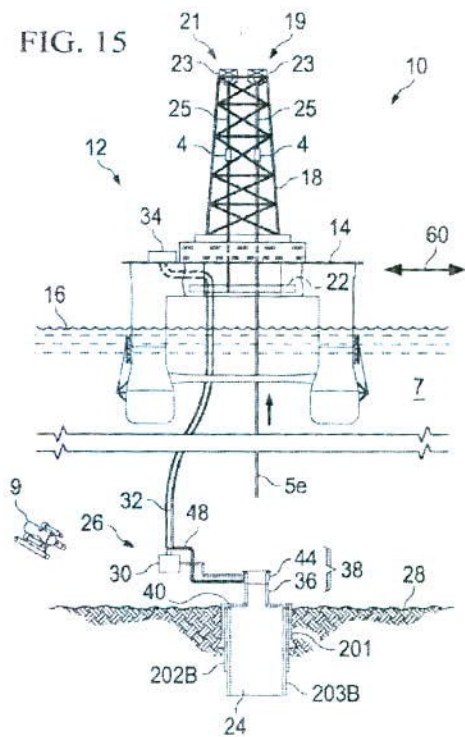
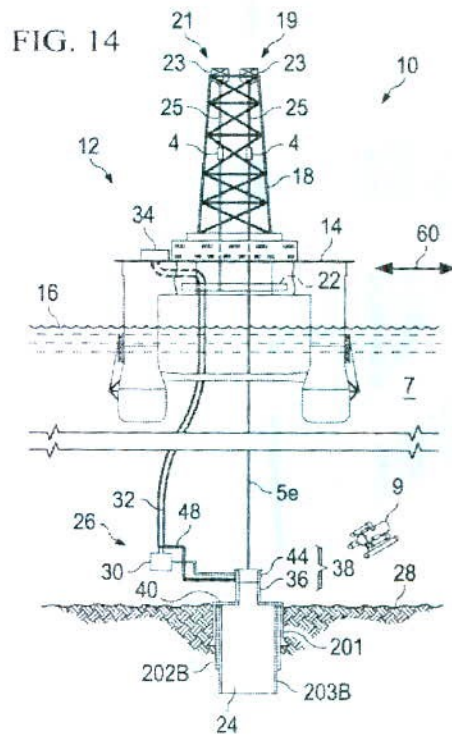
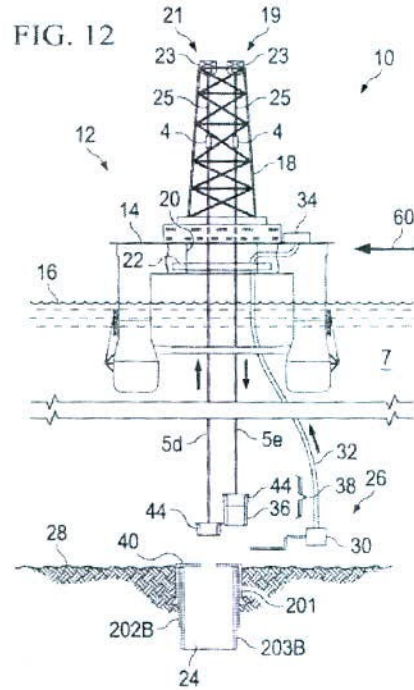
USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufile 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur-América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

[illegible]

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th 3rd Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

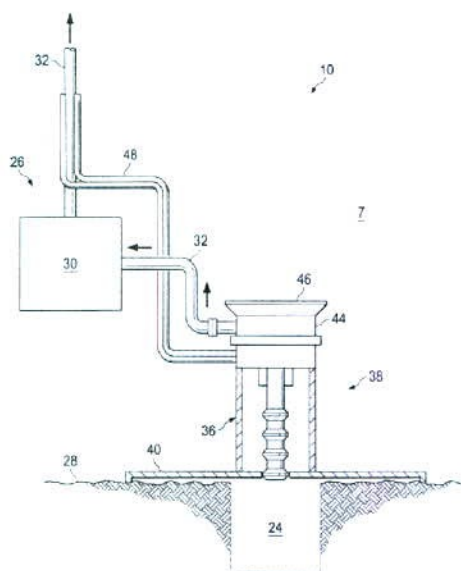


FIG. 17

[0082]

Un sistema de retorno de lodo 26 se describió con referencia a las Figuras 3-12 para su uso durante la fase de perforación del pozo superior del pozo. En la fase de perforación del pozo superior, el sistema de retorno de lodo 26 no se conectó en forma fluidica a un sistema de válvula de seguridad tal como un preventor de explosiones. Sin embargo durante la fase de perforación del fondo del pozo, es necesario encaminar el fluido de perforación hacia dentro y fuera del pozo a través de un sistema de válvula de seguridad, tal como el preventor de explosiones ("BOP") 36, como se muestra en las Figuras 14, 15 y 18-34, por ejemplo. En consecuencia la conmutación desde la fase de perforación del pozo superior a la fase de perforación del fondo del pozo, es necesario reconfigurar o reemplazar la totalidad o una parte del sistema de retorno de lodo de fase de perforación del pozo superior 26. Una realización del sistema de retorno de lodo de fase de perforación de pozo superior 26, de acuerdo con uno o más aspectos de la invención, se ilustra en la Figura 16. Una realización de un sistema de retorno de lodo de fase de perforación del fondo del pozo 26 se ilustra en la Figura 17.

Como se puede observar, D1 no revela la característica "en donde el primer montaje de transporte (19) y el segundo montaje de transporte (21) están configurados para llevar a cabo operaciones alternadas en el pozo (24) durante una fase de perforación del pozo superior y una fase de perforación del fondo del pozo mediante un preventor de explosiones (36)



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

hasta que el pozo (24) se termine" como ahora se expone en la reivindicación 1.

Más particularmente, D1 no revela la realización de las operaciones de perforación de una vía de doble carga (por ejemplo, primera y segunda trayectorias o rutas de carga) durante una fase de perforación del fondo del pozo después de que se ha instalado el preventor de explosiones.

La presente exposición se refiere a las limitaciones encontradas en la técnica previa para llegar a un punto en el que se puede ejecutar el revestimiento de superficie, a continuación, establecer la superficie de la carcasa y la boca de pozo y, a continuación, ejecutar el preventor de explosiones y el elevador de perforación marina. Hay una serie de pasos secuenciales que esencialmente entonces limitan la plataforma para ser capaz de realizar las operaciones de doble actividad en el futuro. La incapacidad actual para emplear la actividad de una ruta de carga dual en la fase de perforación del fondo del pozo es relativamente temprana en el proceso de perforación en general y por lo tanto esta restricción está tiene lugar durante una muy larga duración en el pozo. La innovación actual elimina esta restricción.

Las operaciones de perforación en D1 sólo se pueden realizar desde una única ruta de carga durante la fase de perforación de fondo de pozo (es decir, después de que el preventor de explosiones se ha instalado). Por ejemplo, y como se aclara en la columna 10, líneas 19 a 21 en D1, la estación rotativa auxiliar sólo entra en el pozo una vez que el preventor de explosiones esté libre de la cabeza del pozo. La estación de perforación primaria 160 lleva a cabo todas las perforaciones del fondo del pozo con la estación auxiliar 162, ensamblando la tubería y las articulaciones para hacerlo. Véase, por ejemplo, D1 en la columna 9, líneas 57-64.

Por las razones expuestas, consideramos que la solicitud de patente de invención es novedosa frente al documento D1 teniendo en cuenta que se han detallado minuciosamente las diferencias y las ventajas comparativas entre la presente



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 21 St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

invención y el arte previo más cercano, de manera que se demuestra claramente la novedad y el nivel inventivo necesarios para recibir el privilegio solicitado.

PETICIÓN:

De acuerdo a lo antes expuesto, comedidamente solicito a ese Despacho se estudie nuevamente el presente caso, se revoque en su totalidad la resolución N°31487, notificada con listado 20 de Mayo del año en curso, desfijado en Junio 20 de 2014, mediante la cual se niega el privilegio de Patente de Invención a la creación denominada **"SISTEMA Y MÉTODO DE PERFORACIÓN SUBMARINA"**.

Como consecuencia de esta actuación se CONCEDA el privilegio de patente, a la creación denominada: **"SISTEMA Y MÉTODO DE PERFORACIÓN SUBMARINA"**, a nombre de mi representada la sociedad sociedad **BP CORPORATION NORTH AMERICA INC.** teniendo en cuenta las razones expuestas en el presente escrito.

FUNDAMENTOS DE DERECHO:

Fundo mi petición en los artículos 50 y siguientes del C.C.A.; Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y demás normas concordantes sobre la materia.

NOTIFICACIONES :

Mi Poderdante y yo recibiremos notificaciones en la Secretaría de su Despacho o en la Oficina ubicada en la Carrera 13 A N° 28-38 Ofc. 230 de la ciudad de Bogotá D.C, e mal: tmtamayo@gmail.com

Señor Superintendente de Industria y Comercio


CARLOS MAYA RODRÍGUEZ

C.C. N° 17.117.818. de Bogotá

T.P. N° 17.402.del C. S. de la J.



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com