

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISA
CARRERA 4 No
BOGOTÁ 8, CO

Teléfono: (57-1) 347 3611

Teléfono: (57-1) 344 2650

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

14
13

Señora Directora

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.



No. 06-123233- -00007-0000

Fecha: 2010-10-22 17:01:29 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 7

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 06.123.233
Asunto : Solicitud de patente para **COPAS FLEXIBLES POSICIONADAS ALREDEDOR DE UNA PARED EXTERIOR DE UN DISPOSITIVO QUE SE BAJA AL FONDO DE AGUJEROS DE PERFORACIÓN PETROLERA O GASÍFERA COMO UN RASPADOR**
Solicitante : SUPERIOR ENERGY SERVICES, L.L.C.
Fecha de Solicitud : 06 de diciembre de 2006

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. **7878** notificado por fijación en lista del 13 de junio de 2010.

2. Mediante memorial radicado el día 13 de septiembre de 2010 solicité plazo de treinta (30) días para atender el oficio No. **7878**.

3. Mediante oficio No. **7878** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio son las siguientes:

3.2 Descripción

Afirma el Examinador que el título de la presente solicitud debe ser mas específico, de manera que aclare que se refiere a agujeros de perforación petrolera o gasífera.

3.2 Reivindicaciones

De manera resumida su Despacho expone lo siguiente:

- Que la reivindicación 6 reclama el mismo elemento de la reivindicación 1, y que por lo tanto, es redundante.
- Que la reivindicación 12 carece de sentido y que debe no debe ser incluida.

De acuerdo con el Examinador el documento D1: US 2672199 y titulado: CEMENT RETAINER AND BRIDGE PLUG ya revelaba todas y cada una de las características de la presente invención. Por lo tanto, dicho documento afecta la novedad de la presente solicitud.

3.1 Nivel inventivo

Se objeta el nivel inventivo de la presente solicitud, en vista de las enseñanzas del documento D1: US 2672199.

El Examinador afirma que una persona versada en la materia basándose en las enseñanzas del documento D1, ensayaría soluciones propuestas para llegar a la solución propuesta en la presente solicitud y que por lo tanto, la invención no solo carece de novedad sino de nivel inventivo.

3. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desean poner de presente las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

3.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 10 reivindicaciones.

Así, siguiendo las observaciones del Examinador las reivindicaciones 6 y 12 no han sido incluidas en el nuevo pliego reivindicatorio.

Adicionalmente, el título de la solicitud se ha modificado a **“COPAS FLEXIBLES POSICIONADAS ALREDEDOR DE UNA PARED EXTERIOR DE UN DISPOSITIVO QUE SE BAJA AL FONDO DE AGUJEROS DE PERFORACIÓN PETROLERA O GASÍFERA COMO UN RASPADOR”**.

Finalmente deseamos poner de presente, que a pesar de que en el nuevo pliego reivindicatorio no se incluyó materia inicialmente reivindicada, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud

divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.

Solicitamos atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio que consideramos, cumple con las disposiciones de la Decisión 486 y permite además, superar las objeciones formuladas por el Examinador.

3.2 Argumentos a favor de la novedad y del nivel inventivo de la solicitud

En concordancia con el Artículo 16 de la Decisión 486, una invención se considera novedosa cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Lo anterior indica que toda invención debe ofrecer al menos una característica técnica nueva sobre el estado del arte más cercano.

Igualmente, en concordancia con el artículo 18 de la Decisión 486, se establece que una solicitud es inventiva cuando la solución técnica no resulta obvia a partir de las enseñanzas contenidas en el arte previo.

A este respecto, solicitamos atentamente tener en cuenta que la anterioridad D1 se relaciona con una copa de sellado para un sistema de enchape de cemento el cual incluye una copa que se encaja de manera fija al mandril, dicha copa tiene una base relativamente gruesa y un borde o labio relativamente más delgado, dicha copa se encuentra revestida por un material plástico el cual permite que dicha copa soporte cargas de compresión.

Dicho dispositivo revelado en la anterioridad corresponde a un dispositivo estacionario, el cual es usado para retener cemento en una línea; mientras que el dispositivo de la presente solicitud comprende miembros flexibles que se encuentran alrededor de la pared de un raspador que se mueve a lo largo de una tubería de tal forma que hacen contacto con las paredes de la tubería a medida que el raspador se mueve a través de la misma. Adicionalmente, dichos elementos de la presente invención ayudan a limpiar las paredes de la tubería.

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante aclarar que el raspador es siempre móvil, y permanece quieto solo cuando se realiza un cambio en la dirección del movimiento.

En consecuencia, el dispositivo enseñado en la anterioridad es completamente diferente al descrito en la presente solicitud, por lo que consideramos que es novedoso frente al mismo. Igualmente, considerando que dicho dispositivo revelado en D1 es técnicamente diferente al de la presente invención, no es correcto afirmar que una persona versada en la materia se vería motivada en partir de dicho dispositivo para ensayar

Así las cosas, el dispositivo de D1 no coincide con el de la presente solicitud ni se asemeja técnicamente. En consecuencia, la invención objeto de estudio goza tanto de novedad como de nivel inventivo frente al estado del arte.

De acuerdo con lo anterior, solicitamos amablemente al Examinador que reconsidere y tenga por superada las objeciones de novedad y nivel inventivo formuladas, por cuanto la anterioridad citada no revela ni sugiere todas las características técnicas de la presente invención y consecuentemente no puede ser considerado una anterioridad válida capaz de afectar la novedad ni el nivel inventivo de la presente solicitud.

Solicitamos atentamente tener en cuenta los argumentos anteriores, los cuales consideramos demuestran de manera suficiente que la presente solicitud es tanto novedosa como inventiva sobre el arte previo de manera que las objeciones formuladas a este respecto se ven superadas.

Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, respetuosamente solicito se continúe con su tramitación. Sin embargo, en el evento que el Despacho considere que una modificación adicional es necesaria, respetuosamente le solicito hacer uso de la facultad que le otorga el artículo 45 inciso 2 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina a efecto de requerir nuevamente de nuestra parte cualquier complementación o aclaración.

4. ANEXOS

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 10 reivindicaciones
- Formulario de modificaciones en solicitud pendiente

Señora Directora,


LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1

SOLICITUD DE:

☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud

2

SOLICITANTE

Nombre: SUPERIOR ENERGY SERVICES, LLC.
Sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Louisiana, Estados Unidos de América.

Dirección: 1105 Peters Road,
Harvey,
Louisiana 70058,
Estados Unidos de América

Domicilio: Harvey
Louisiana 70058,
Estados Unidos de América

Teléfono: 546 09 70 **Fax:** 249 40 70
E-mail: clientes@cavelier.com

IDENTIFICACION

C.C. ☐ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐

Número: _____

3

REPRESENTANTE O APODERADO

Nombre: Luz Clemencia de PAEZ

Dirección: Carrera 4ª No. 72-35

Teléfono: 347 36 11 **Fax:** 217 92 11

E-mail: cavelier@cavelier.com

IDENTIFICACION

C.C. ☒ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐

Número: 35.456.344 TP 23.555

4

Número de expediente: 06.123.233

5

Descripción de la corrección o modificación solicitada:

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 10 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.

6

Comprobante de pago No. _____ **Fecha:** _____

7

Anexos

- ☐ Comprobante de pago de la tasa por \$114.000, por concepto de modificaciones.
☐ Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por.
☐ Poderes, si fuere el caso
☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.

8

NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ **FIRMA:** Luz Clemencia de Paez

C.C. 35.456.344 de Usaquén T.P.A. 23.555

DVF

REIVINDICACIONES

1. Una copa circular mejorada para uso en dispositivos que se bajan dentro de un agujero, que comprende:

- a. una porción de manguito metálico, que tiene una abertura a través de él;
- b. una porción de brazo que se extiende desde la porción de manguito metálico, sustancialmente a todo el rededor de su circunferencia;
- c. un material flexible, formado en la porción de manguito, para definir una copa mixta; envolviendo el material flexible la porción de brazo, de modo que la porción de brazo provea integridad estructural al material flexible cuando se somete a presiones en una tubería u otro elemento dentro del fondo de un agujero.

2. La copa circular mejorada de conformidad con la reivindicación 1, en la que el material flexible comprende un material moldeable seleccionado de un grupo que incluye materiales plásticos, poliuretano, polipropileno o polietileno.

3. La copa circular mejorada de conformidad con la reivindicación 1, en la que la copa es moldeable y se acopla alrededor de un taco de limpieza u otro dispositivo para bajarlo al fondo de un agujero, en una tubería.

4. La copa circular mejorada de conformidad con la reivindicación 1, en la que la copa hace contacto con una pared interna de la tubería, de modo que la presión impuesta sobre la copa provea una fuerza para mover el dispositivo dentro de la tubería.

5. La copa circular mejorada de conformidad con la reivindicación 1, en la que la porción de brazo incluye adicionalmente una pluralidad de perforaciones a través de ella, de modo que el material flexible fluye a través de las perforaciones, dando por resultado mayor adherencia entre el manguito y el material flexible.

6. La copa mixta de conformidad con la reivindicación 1, en la que la copa está formada mediante un proceso de moldeo.

7. Un proceso para moldear una copa mixta mejorada para uso en dispositivos que se bajan al fondo de un agujero, tal como un taco de limpieza, que comprende los pasos de:

- a. proveer un manguito metálico circular que tiene una pared circular y que incluye un brazo que se extiende hacia fuera de la pared circular;
- b. colocar el manguito metálico en un molde que define un espacio circular alrededor del manguito;
- c. verter un material de tipo plástico dentro del espacio circular, de modo que se adhiera el material a una superficie exterior del manguito y envuelva por completo el brazo que se extiende hacia fuera desde la pared circular;
- d. permitir que cure el material, de modo que la copa mixta pueda ser retirada del molde y ser capaz de ser colocada en un dispositivo para bajarla al fondo de un agujero, para hacer contacto con la pared interna de una tubería, a través de la cual se desplaza el dispositivo.

8. El proceso de conformidad con la reivindicación 7, en el que la combinación del material de tipo plástico moldeado sobre y alrededor del manguito metálico y el brazo metálico, define una copa mixta que tiene mayor integridad estructural y es capaz de resistir la fuerza de fluido contra la copa, sin que se deforme la copa en la tubería.

9. El proceso de conformidad con la reivindicación 7, que comprende adicionalmente el paso de colocar una o más copas mixtas alrededor del cuerpo de un "taco de limpieza" u otro dispositivo que se baja al fondo de un agujero, para mover el dispositivo dentro de un agujero de flujo de una tubería.

10. El proceso de conformidad con la reivindicación 7, que comprende adicionalmente el paso de formar una pluralidad de perforaciones a través de la porción de brazo, de modo que el material flexible fluya a través de las perforaciones, lo que da por resultado mayor adherencia entre el manguito y el material flexible.