

P-2020/1380

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2020/0002327**Solicitud de patente a nombre de **WEATHERFORD TECHNOLOGY HOLDINGS LLC**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad WEATHERFORD TECHNOLOGY HOLDINGS LLC, domiciliada en Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **14120** notificado electrónicamente el 6 de septiembre de 2021, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Modificación al título

Afirma el examinador que el título de la presente solicitud no se relaciona con el objeto de la solicitud contenida en la descripción y las reivindicaciones. A fin de superar la objeción, el título de la solicitud se modifica así: "MÉTODO DE FABRICACIÓN DE VARILLA DE SUCCIÓN DE ACERO MARTENSÍTICO".

2. Modificación a las Reivindicaciones

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de doce (12) reivindicaciones y reemplaza completamente el presentado anteriormente. Específicamente, se realizaron las siguientes modificaciones:

2.1 No se incluye las antiguas reivindicaciones 13 a 30.

2.2 La reivindicación 1 especifica los siguientes pasos:

formar la varilla de bombeo a partir de una barra cilíndrica de material de acero inoxidable martensítico;
mantener una temperatura del material de acero inoxidable martensítico por encima de una temperatura de transformación de martensita para el material;
enfriar al aire el material; y
instalar la varilla de bombeo en el pozo, colocando así el material de acero inoxidable martensítico en contacto directo con un fluido en el pozo.

2.3 La reivindicación 12 hace alusión a un método que depende de la reivindicación 1.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad y novedad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

3. Pago de tasas

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones se adjunta recibo por concepto de pago de tasa de modificación a las reivindicaciones, según lo establecido en la **Resolución 59669 de 2020**.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por concepto de reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un menor número de reivindicaciones que el anteriormente presentado, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

4. Claridad y concisión de las reivindicaciones

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el Examinador en su concepto técnico. En cuanto a las diferentes objeciones formuladas, se desea manifestar lo siguiente:

4.1. El Examinador indica que "[l]os términos de las reivindicaciones: "alrededor" (reiv. 1 a 3, 5, 6, 8, 14 a 17, 19 a 24, 26), "temperatura elevada" (reiv. 1), "rápido" (reiv. 1), son imprecisos, por lo cual dificultan distinguir la invención del

estado de la técnica y el alcance de la invención. el término "alrededor" y "elevada" no se incluye en esta oportunidad. Finalmente se resalta que el término "rápido" no se encuentra en el pliego reivindicatorio.

- 4.2.** El examinador indica que *"[L]as reivindicaciones 1 y 19 no son claras porque el método menciona que el acero es martensítico y el producto no, lo cual genera una inconsistencia"*. Tal como se ha indicado previamente, la reivindicación 19 no se incluye en esta oportunidad, por lo que ya no se presenta inconsistencia alguna. Se resalta que la reivindicación 1 sigue indicando que el acero es martensítico.
- 4.3.** Objeta el Examinador que *"el conjunto de reivindicaciones 19 a 29 no es conciso, porque incluye materia ya reclamada en el conjunto de reivindicaciones 1 a 12 y tiene dos (2) reivindicaciones independientes de método"*. Se ha modificado la reivindicación 12 de tal manera que ahora es dependiente de la reivindicación de método 1 que comprende los pasos de conectar varias varillas de bombeo para formar una sarta de varillas y conectar la sarta de varillas a una bomba de fondo de pozo.
- 4.4.** Indica el examinador que *"[L]a expresión martensítico de la varilla de succión a alrededor de una temperatura elevada" (reiv.1) no es clara ni concisa, no denota una operación unitaria clara, ni un rango de temperaturas, el término "mantener" no es claro, dado que se menciona "a alrededor de una temperatura elevada"*. No se indica el término "elevada" en la reivindicación 1. En dicha reivindicación se hace alusión que se "mantiene una temperatura del material de acero inoxidable martensítico de la varilla de bombeo a una temperatura por encima de la temperatura de transformación de martensita para el material", mientras que en la reivindicación 2 se indica que *"la temperatura mantenida es 982 °C +/- 8 °C."*
- 4.5.** Afirma el examinador que *"Las reivindicaciones 12 y 30 que tiene por objeto un producto, sin embargo, están definidas únicamente por su proceso de fabricación, lo cual no es correcto, toda vez que es posible definirlo por sus características esenciales estructurales, tal y como lo define el mismo solicitante en la reivindicación 13"*. Se solicita tener en cuenta que la reivindicación 30 no se incluye en esta oportunidad mientras que la reivindicación 12 es dependiente del método 1.

5. Descripción

Indica el examinador que la descripción no presenta con suficiente claridad el problema técnico a resolver. Se llama la atención que la presente solicitud está dirigida a una varilla de bombeo resistente a la corrosión que comprende un material de acero inoxidable martensítico modificado. El material se puede forjar, endurecer y templar antes del acabado.

6. Novedad

El Examinador establece en su concepto técnico la falta de novedad de las y reivindicaciones 1, 4, 7 y 10 a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en el documento US20050034790 (D1).

A este respecto, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está "*comprendida*" en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese Despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención está comprendida en el estado de la técnica, específicamente en forma individual en el documento D1 de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio.

Por lo tanto y teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, como mínimo la novedad debe contemplar los siguientes aspectos:

- Que la invención en estudio esté contenida de forma **TOTAL y ABSOLUTA** en cada uno de los documentos que se mencionan como anterioridades; y
- Que la invención en cuestión puede partir de conocimientos conocidos, caso en el cual habrá que hacer la comparación no de lo conocido sino de lo inédito y novedoso, teniendo que analizarse el valor agregado que aporta la invención con

sus nuevas características al campo técnico al cual pertenece la solicitud en estudio.

Se resalta que la reivindicación 1 modificada recita:

Un método para producir una varilla de bombeo para su empleo en un pozo subterráneo, el método comprende:

formar la varilla de bombeo a partir de una barra cilíndrica de material de acero inoxidable martensítico;

mantener una temperatura del material de acero inoxidable martensítico **por encima de una temperatura de transformación de martensita para el material;**

enfriar al aire el material; y

instalar la varilla de bombeo en el pozo, colocando así el material de acero inoxidable martensítico en contacto directo con un fluido en el pozo.

Tal como se ha indicado, la reivindicación 1 se ha modificado para requerir la formación de la varilla de bombeo a partir de una barra cilíndrica de material de acero inoxidable martensítico, manteniendo una temperatura del material de acero inoxidable martensítico por encima de una temperatura de transformación de martensita para el material e instalando la varilla de bombeo en el pozo, colocando así el material de acero inoxidable martensítico en contacto directo con un fluido en el pozo. Estas modificaciones están respaldadas en la página 3, línea 16 a la página 4, línea 19, en la página 5, líneas 24-27, en la página 6, línea 1 a la página 7, línea 7, en la página 8, líneas 15-17, y en adelante. página 11, líneas 6-10 de la descripción, y en las FIGS. 1-3 de los dibujos.

El documento D1 no divulga ni sugiere formar la varilla de bombeo a partir de una barra cilíndrica de material de acero inoxidable martensítico, manteniendo una temperatura del material de acero inoxidable martensítico por encima de una temperatura de transformación de martensita para el material, e instalando la varilla de bombeo en el pozo, colocando así el material de acero inoxidable martensítico en contacto directo con un fluido en el pozo.

Teniendo en cuenta que el documento **no menciona, describe o sugiere**, en forma individual o en combinación, todas las características técnicas reclamadas en el nuevo capítulo reivindicatorio presentado por el solicitante, **las nuevas reivindicaciones presentadas son novedosas, e inventivas sobre el estado del arte.**

7. Conclusión

Con los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) La presente solicitud es clara y concisa, cumpliendo con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486.
- ii) La presente solicitud tiene novedad y nivel inventivo, cumpliendo con los requerimientos del Artículo 16 y 18 de la Decisión 486.

Por tanto, atentamente me permito solicitar a ese Despacho proceder con el estudio de patentabilidad del nuevo pliego reivindicatorio, toda vez que cumple a cabalidad con los requerimientos de la Decisión 486/00.

En consecuencia, solicitamos a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

8. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por doce (12) reivindicaciones
- Recibo de pago por concepto de modificación a las reivindicaciones

Señora Directora,

CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2020/0002327
Recibo: 21-118081
Fecha: 23/11/2021

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 606875
CUS: 1214286849

Patente PCT
VARILLA DE SUCCIÓN RESISTENTE A LA CORROSIÓN

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 169,680	\$ 169,680
TOTAL					\$ 169,680