

TRIANA, URIBE & MICHELSEN

SEÑOR
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-066654- -00009-0000

Fecha: 2014-01-31 16:07:13 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 412 REPOSRESRECU Folios: 17

REF.: RESOLUCIÓN: 86163 DEL 26 DE DICIEMBRE DE 2013
EXPEDIENTE: 12-66654
TÍTULO: **“MÉTODO QUE EMPLEA UN APARATO INTELIGENTE DE BOMBEO HIDRÁULICO PARA RECUPERACIÓN DE PETRÓLEO Y OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN DE FONDO DEL YACIMIENTO”.**
SOLICITANTE: BYRON RAUL LOPEZ ROBAYO.

JUAN CARLOS URIBE RESTREPO, mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Bogotá D.C., República de Colombia, abogado titulado e identificado como aparece al pie de mi firma, actuando en calidad de apoderado del solicitante **BYRON RAUL LOPEZ ROBAYO**, domiciliado en Quito Ecuador, respetuosamente me dirijo a usted con el fin de interponer recurso de reposición dentro del término conferido para ello, en contra de la Resolución No. 86163 del 26 de diciembre de 2013, expedida por su Despacho.

1. PRETENSIÓN

Que se revoque la Resolución No. 86163, proferida por el Señor Superintendente de Industria y Comercio el día 26 de diciembre de 2013, la cual denegó las reivindicaciones 1 a 10 y concedió las cláusulas 11 a 15 de la patente de invención titulada: **MÉTODO QUE EMPLEA UN APARATO INTELIGENTE DE BOMBEO HIDRÁULICO PARA RECUPERACIÓN DE PETRÓLEO Y OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN DE FONDO DEL YACIMIENTO** y en consecuencia, CONCEDA íntegramente la invención contenida en las 15 reivindicaciones presentadas.

2. HECHOS

- 2.1 El 23 de abril de 2012, el solicitante radicó la solicitud de patente de invención titulada: **MÉTODO QUE EMPLEA UN APARATO INTELIGENTE DE BOMBEO HIDRÁULICO PARA RECUPERACIÓN DE PETRÓLEO Y**

OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN DE FONDO DEL YACIMIENTO a la cual se le asignó el expediente No. 12-66654. Esta solicitud corresponde a la prioridad de Ecuador EC SP1111007 del 27 de abril de 2011 y también corresponde a la solicitud internacional WO2012146970 publicada el 27 de diciembre de 2012.

- 2.2 Una vez publicada dicha solicitud en la Gaceta de Propiedad Industrial número 662 del 15 de febrero de 2013, la Dirección de Nuevas Creaciones procedió a realizar un único examen de fondo con base en el artículo 45 de la Decisión 486 de la CAN, sobre el cual emitió el Oficio No. 13277 del 25 de julio de 2013.
- 2.3 El Oficio No. 13277 del 25 de julio de 2013, solicitó claridad en las reivindicaciones respecto a que comprenden términos referidos a los resultados a obtener y por lo tanto, no son precisos ni algunos términos se encuentran debidamente soportados. En materia de los requerimientos, se contestaron uno a uno, anexando un nuevo capítulo reivindicatorio con 15 nuevas reivindicaciones corregidas con base en lo solicitado.
- 2.4 En materia de las anterioridades expuestas en este Oficio No. 13277, se advierte que la reivindicación 1 carece de novedad y altura inventiva respecto al documento del estado de la técnica referenciado como:

D1: US2008115934.

- 2.5 En respuesta a la mención de carencia de novedad y altura inventiva, se presentó un nuevo capítulo reivindicatorio y se definieron las diferencias de dicho arte anterior y la presente solicitud, que entre otras, destacan que las características citadas en D1, no mencionan ningún aparato integral mono-bloque como el de la invención en análisis, pues dicho documento presenta una sarta tubular articular o flexible 14 que incluye un conjunto de evaluación de yacimiento (párrafo 22). Advirtiendo que no define que la cadena tubular 14 es preferiblemente una sarta de tubería flexible del tipo que es entregado inicialmente a una localización del pozo envuelto alrededor de un carrete 26 (pág. 2 párrafo 25). Al menos un conductor 32 es recibido dentro de la cadena tubular 14. El conductor 32 se instala preferiblemente dentro de la cadena tubular 14 antes de la inserción de la cuerda tubular dentro del pozo 12 (párrafo 26). El conductor 32 puede ser parte del conjunto de cable que incluye múltiples conductores (párrafo 27). El conjunto 24 incluye preferiblemente un conjunto de instrumentos de evaluación de yacimiento 52, que puede comprender sensores (tales como presión, temperatura, velocidad de flujo, densidad de la identificación de fluido, la

resistividad, la capacitancia, el corte de agua o cualquier otro tipo de sensor o combinación de sensores), los dispositivos de control de flujo (tales como válvulas, bobinas, etc.) y muestreadores (página 2, párrafo 32).

- 2.6 Atendiendo a las observaciones recibidas en el examen de fondo, mediante escrito del 24 de octubre de 2013, se presentó un nuevo pliego reivindicatorio que también incluye una nueva reivindicación independiente No. 1, definida de la siguiente manera:

“1.- Aparato de bombeo hidráulico para recuperación de petróleo, obtención y registro de información de fondo del yacimiento y recuperación del mismo a superficie, caracterizado por que comprende un ensamble de una bomba jet, una válvula de cierre de fondo y un porta sensores que aloja sensores electrónicos, formando un conjunto integral monobloque, que utiliza la energía hidráulica de un fluido motriz (agua o petróleo) que se inyecta al pozo desde la superficie para generar en una sola operación el levantamiento de fluidos o el cierre temporal del mismo al inyectar o suspender la inyección del fluido motriz; en el primer caso se acciona la bomba jet y se abre automáticamente la válvula de cierre de fondo; en el segundo caso la suspensión de la inyección paraliza la bomba jet y cierra automáticamente la válvula de cierre de fondo; la recuperación hidráulica del aparato a superficie se genera en una operación independiente al igualar la presión del yacimiento que está bajo la válvula de cierre de fondo y la presión hidrostática que esta sobre la válvula de cierre de fondo.”

- 2.7 Finalmente, su Despacho expide la Resolución No. 86163, proferida por el Señor Superintendente de Industria y Comercio el día 26 de diciembre de 2013, por la cual denegó las reivindicaciones 1 a 10 y concedió las comprendidas de 11 a 15, de la patente de invención titulada **MÉTODO QUE EMPLEA UN APARATO INTELIGENTE DE BOMBEO HIDRÁULICO PARA RECUPERACIÓN DE PETRÓLEO Y OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN DE FONDO DEL YACIMIENTO.**

3. CONSIDERACIONES

- 3.1 Mi mandante se permite manifestar al Despacho, que se reafirman los argumentos que hacen parte integrante de la respuesta al Oficio 13277, presentada el pasado 24 de octubre de 2013.
- 3.2 De manera adicional, antes de iniciar con los argumentos de sustentación del presente recurso, es preciso indicar de manera ilustrativa, que la presente solicitud de patente, a la fecha ya obtuvo protección en Ecuador mediante el Título PI2013-2113, bajo el mismo tenor reivindicatorio (solicitud inicial sobre la cual la presente reivindica prioridad); y, en México el pasado 13 de enero de 2014 respecto al expediente MX/A/2011/006676, no hay ningún motivo para pensar que el estado de la técnica en ellos pueda ser distinto que en Colombia.
- 3.3 Ahora bien, en el escrito del Resolución, se refiere de nuevo a uno de los documentos antes expuestos, el documento D1 (US2008115934 del 22 de mayo de 2008), para concluir en la parte resolutoria que afecta la novedad de las reivindicaciones 1 a 10.
- 3.4 Respecto al documento D1, se refiere a un método de evaluación de múltiples zonas subterráneas durante un solo viaje en un pozo, incluye las etapas de: la interconexión de un conjunto de evaluación de la formación en una sarta de tubería flexible, y para cada una de las múltiples zonas, el desplazamiento de la sarta de tubería flexible que incluye el conjunto evaluación de la formación a una posición próxima a la zona respectiva, que recibe fluido de la formación de la respectiva zona en el conjunto de evaluación de la formación, y determinar al menos una característica del fluido de formación en el fondo del pozo (Pág. 1, Párr. 0006).
- 3.5 En la opinión presentada, el examinador advierte que la materia definida en las reivindicaciones 1 a 10 no son patentables dado que no cumplen con el requisito de novedad, ya que la materia reivindicada ya había sido divulgada con base en el arte anterior identificado como D1.
- 3.6 Para impugnar la NOVEDAD, la resolución reitera lo señalado en el primer informe de examen de fondo, esto es, no se presenta un informe de búsqueda sino que únicamente se indica, en forma escueta, sin precisiones, que el documento D1 anticipa el objeto de la solicitud. Para estos efectos, se resumen datos mínimos del documento D1, sin analizar el alcance de las reivindicaciones de la solicitud presentada que supuestamente serían afectadas por dicho

documento. Tal como consta en los numerales 5.1 y 5.2, la solicitud hace referencia a un aparato inteligente de bombeo hidráulico de producción de petróleo mediante levantamiento artificial, y a la obtención y registro de información de fondo del yacimiento, mientras que el documento D1 hace referencia a un método y sistema de evaluación de múltiples zonas subterráneas.

Por tanto, es claro que el ámbito de las dos patentes es diferente. El documento D1 no divulga explícitamente todas las características técnicas esenciales de la solicitud en trámite, de allí que deba considerarse solo como un documento que define el estado general de la técnica; de aquellos denominados como categoría “A”, esto es no relevantes para el análisis de novedad y nivel inventivo de la patente solicitada.

- 3.7 Llamo la atención a ese Despacho, sobre el hecho que este mismo documento D1 fue citado en el examen de fondo internacional PCT (WO2012146970) de la solicitud y el examinador correspondiente lo consideró como un documento que define el estado general de la técnica, es decir de categoría “A”:

A	US 2008115934 A1 (PETTINATO MIGUEL H ET AL.) 22/05/2008, párrafos [21 - 44, 57]; figuras.	1,11
---	---	------

- 3.8 Sobre la novedad.

- 3.8.1 La novedad constituye el requisito de la esencia y el que finalmente constituye la razón de ser y justificación del derecho de patentes, pues sólo el conocimiento que se puede calificar como nuevo, es el que permite lograr el progreso de la técnica:

“Artículo 16.- Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida. (...)”. El destacado es nuestro.

- 3.8.2 En punto de establecer el momento sobre el cual el examinador debe efectuar su juicio de patentabilidad sobre la consideración del estado de la técnica, el artículo 16 de la Decisión 486, señala con claridad que será *“antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su*

defecto, de la prioridad reivindicada". En armonía con lo establecido en el artículo transcrito, algo es novedoso si no está en el estado de la técnica entendiéndose por ésta el conjunto de conocimientos tecnológicos considerados en un momento concreto. En los términos del artículo 16 citado, se hace referencia a haber sido accesible al público, con lo cual le da un carácter general al conocimiento de dicha regla técnica, esto es que ha sido conocida por el público, sin entrar a hacer una calificación especial del mismo y sin restringir los medios de divulgación de tal regla. En punto al lugar y al momento que debe tenerse en cuenta para analizar la novedad es importante citar lo que ha establecido el Tribunal de Justicia entre otros, en el proceso 11-IP-95:

"(...) la accesibilidad al conocimiento no puede verse restringida por condiciones de territorialidad o número de personas que hayan llegado a conocer esa invención. Basta con que esa técnica haya sido accesible al público, así sea a un número limitado de personas, en cualquier parte del mundo, de cualquier manera, para que la invención no pueda ser considerada como nueva"; y,

"(...) Para efectos de establecer el periodo dentro del cual los conocimientos que integren el estado de la técnica son accesibles al público, la norma fija unas fechas límites determinadas por aquella en que se presenta la solicitud de la patente o la de la prioridad reconocida. Así entonces para efectos de juzgar la novedad de una invención, se tendrá en cuenta que el estado de la técnica comprenderá las reglas técnicas conocidas con anterioridad a la fecha de la solicitud o de la prioridad reivindicada. Los que se hagan accesibles al conocimiento del público con posterioridad a esa fecha, no afectaran la novedad de la invención". El destacado es nuestro.

- 3.8.3. También en cuanto al momento para considerar el estado de la técnica, el tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha manifestado en la Interpretación Prejudicial No. 26-IP-99 lo siguiente:

"El estado de la técnica es el conjunto de elementos técnicos que se han hecho públicos antes de la fecha de presentación de la patente". El destacado es nuestro.

- 3.9 Como lo ha expuesto reiteradamente la jurisprudencia del Tribunal Andino, para determinar la novedad de la invención se deben observar una serie de reglas, a saber:
- a) Determinar cuál es la regla técnica aplicable a la patente, para lo cual el examinador técnico deberá valerse de las reivindicaciones.
 - b) Precisar la fecha con base en la cual deba efectuarse la comparación entre la invención y el estado de la técnica, la cual puede consistir en la fecha de la solicitud o la de la prioridad reconocida.
 - c) Determinar el contenido del estado de la técnica (anterioridades) en la fecha de prioridad.
 - d) Comparar la invención solicitada con la regla técnica.
- 3.10 En ese orden de ideas, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó el privilegio de patente para las cláusulas 1 a 10, a una solicitud que como se demostrará, cumple con los requisitos de patentabilidad, de hecho cumple con el requisito de mayor relevancia en materia de patentes, la NOVEDAD.
- 3.11 Antes de la fecha de radicación, no se evidencia ningún documento que defina la existencia de un exacto aparato de bombeo hidráulico para recuperación de petróleo, obtención y registro de información de fondo del yacimiento y recuperación del mismo a superficie, tal y como el aquí referenciado. La técnica define otros tipos de soluciones, pero no evidencia uno de iguales características configurativas que con una particular disposición de elementos, se configure un exacto aparato al aquí propuesto.
- 3.12 Para un examen de patentabilidad, la Superintendencia de Industria y Comercio, debe verificar de oficio el estado de la técnica existente antes de la fecha de presentación de la solicitud que examina, compararla y verificar igualdades o diferencias y con base en ello, conceptuar sobre el cumplimiento o incumplimiento de los requisitos de patentabilidad. En este sentido, la Superintendencia accedió a un documento del arte anterior bajo el cual, se hace un simple conteo de elementos, concluyendo que la presente también los comprende y en definitiva, presume la falta del requisito de NOVEDAD.
- 3.13 Por lo anterior, en efecto, debiera quedar claro que el requisito de NOVEDAD según la presente evaluación de fondo, está basada en los elementos que comprende y no en la configuración particular que dichos elementos establece.

- 3.14 Atendiendo a las observaciones recibidas en el examen de fondo, mediante escrito del 24 de octubre de 2013, se presentó una nueva reivindicación independiente No. 1. Para tal efecto, es importante tener presente que dicha nueva reivindicación presentada tiene el siguiente contenido:

“1.- Aparato de bombeo hidráulico para recuperación de petróleo, obtención y registro de información de fondo del yacimiento y recuperación del mismo a superficie, caracterizado por que comprende un ensamble de una bomba jet, una válvula de cierre de fondo y un porta sensores que aloja sensores electrónicos, formando un conjunto integral monobloque, que utiliza la energía hidráulica de un fluido motriz (agua o petróleo) que se inyecta al pozo desde la superficie para generar en una sola operación el levantamiento de fluidos o el cierre temporal del mismo al inyectar o suspender la inyección del fluido motriz; en el primer caso se acciona la bomba jet y se abre automáticamente la válvula de cierre de fondo; en el segundo caso la suspensión de la inyección paraliza la bomba jet y cierra automáticamente la válvula de cierre de fondo; la recuperación hidráulica del aparato a superficie se genera en una operación independiente al igualar la presión del yacimiento que está bajo la válvula de cierre de fondo y la presión hidrostática que esta sobre la válvula de cierre de fondo.”

- 3.15 La citada resolución presenta una tabla en la que se pretende comparar las características técnicas esenciales de la solicitud presentada, las cuales se encuentran en la reivindicación 1 ya citada, y aquellas que sería las reveladas en el documento D1 y que representarían el estado de la técnica. Respetuosamente, el solicitante considera que dicha tabla es incompleta, pues además de las cuatro filas de casilleros de comparación, que reproducimos para efectos de facilidad, se omitió una serie de características esenciales que constan en la reivindicación independiente 1 y en las reivindicaciones dependientes de la misma, tal como hacemos resaltar a continuación subrayadas en negrillas e itálicas:

Características esenciales de la solicitud	Documento D1
---	---------------------

Aparato inteligente de bomba hidráulico para recuperación de petróleo, obtención y registro de información de fondo del yacimiento, caracterizado por que comprende un ensamble de:	Un sistema de evaluación de la formación, que comprende: un conjunto de evaluación de formación interconectada como parte de una cadena tubular, el conjunto de evaluación de la formación siendo desplazable utilizando la cadena tubular para múltiples posiciones en un pozo (...) el conjunto de evaluación de la formación que incluye al menos un instrumento de evaluación para la determinación de una característica de (luido ele la formación recibida de cada zona (Pág. 5, Reivindicación 15 de la solicitud)
Una bomba jet.	Una bomba de chorro, u otro tipo de bomba, pueden ser utilizados para dibujar el fluido de formación a partir de una formación en el conjunto de evaluación de la formación en el interior del pozo. (Pág. 1. Párr. 0008)
Una válvula de cierre de fondo.	De esta manera, fluido de formación (48) se puede hacer fluir desde la zona (22) en el conjunto (24) (por ejemplo, a través de una abertura (50) en el montaje) (...) los dispositivos de control de flujo (tales como válvulas, bobinas, etc.) (Pág. 2, Párr. 0032, Fig. 1)

Un porta sensores que aloja sensores electrónicos.	Incluye preferiblemente un conjunto de instrumentos de evaluación de la formación (52), que puede comprender sensores (tales como presión, temperatura, velocidad de flujo, la densidad, la identificación del fluido, la resistividad, la capacitancia, el corte de agua o cualquier otro tipo de sensor o combinación de sensores) (Pág. 2, Párr. 0032)
<u>Forma un conjunto integral monobloque.</u>	<u>No divulga.</u>
<u>Utiliza la energía hidráulica de un fluido motriz (agua o petróleo) que se inyecta al pozo desde la superficie para generar en una sola operación el levantamiento de fluidos o el cierre temporal del mismo al inyectar o suspender la inyección del fluido motriz</u>	<u>Utiliza la inyección de fluido motriz para activar la bomba.</u> <u>No divulga el accionamiento de la válvula de control al inyectar o suspender la inyección del fluido motriz.</u>
<u>Recuperación hidráulica del aparato inteligente a superficie, al igualar las presiones arriba y debajo de la válvula de cierre de fondo.</u>	<u>No divulga.</u>
<u>Reivindicaciones dependientes 2 y 3 definen características técnicas de los acoples de ensamble para formar el conjunto integral monobloque.</u>	<u>No define.</u>
<u>Reivindicaciones dependientes 4, 5 y 6 definen características esenciales de la bomba jet.</u>	<u>No define características esenciales de la bomba de chorro.</u>

<u>Reivindicaciones 7 y 8 definen características técnicas esenciales de la válvula de cierre de fondo.</u>	<u>No define características técnicas esenciales de la válvula de control.</u>
<u>Reivindicación 9 hace referencia al by-pass.</u>	<u>No divulga.</u>
<u>Reivindicación 10 define las características técnicas del porta sensores</u>	<u>No define.</u>

- 3.16 Adicionalmente, en el numeral 5.3 de la mencionada resolución se señala lo siguiente como conclusiones (citas textuales):

“De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del aparato de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el (los) documento(s) D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el (los) documento(s) D1.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 10 no mencionan alguna característica que haga nuevo el aparato de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486”.

- 3.17 La columna original de la tabla de comparación que corresponde a la solicitud en trámite, no transcribe todas las características técnicas esenciales estructurales y funcionales detalladas en la reivindicación independiente 1, por tanto la comparación realizada es parcial e incompleta, contrario a lo que dicta la norma. En efecto, se hace referencia únicamente a los siguientes componentes: bomba jet, válvula de cierre de fondo y porta sensores que aloja sensores electrónicos; pero se omite el resto de características esenciales (incorporadas en la tabla que consta en el numeral anterior), como por ejemplo aquella que indica que el ensamble de los componentes forma un conjunto integral monobloque (indivisible), que de por sí sola es una característica esencial que determina la novedad de la reivindicación 1, tal como se explica más adelante.

- 3.18 De igual manera, se omite la característica que consiste en que la inyección o suspensión del fluido motriz determina, en una sola operación, la apertura o cierre automático de la válvula de cierre de fondo.
- 3.19 Tampoco se menciona la característica de que la recuperación hidráulica del aparato a superficie se genera en una operación independiente al igualar la presión del yacimiento que está bajo la válvula de cierre de fondo y la presión hidrostática que está sobre la válvula de cierre de fondo (operación hidráulica del by-pass).
- 3.20 La columna de la tabla de comparación que corresponde al documento D1, transcribe parcialmente el tenor de la reivindicación independiente 11 (de sistema de la patente concedida). Dicha reivindicación señala que el conjunto de evaluación esta interconectado a la cadena tubular e incluye al menos un instrumento de evaluación y una bomba; la reivindicación 12 señala que el conjunto de evaluación incluye además pasajes adyacentes; la reivindicación 13 señala que la bomba esta interconectada al primero de estos pasajes; la reivindicación 14 detalla que el instrumento de evaluación es desplazable a través del segundo de estos pasajes; y, la reivindicación 15, señala que un aparato bombea el fluido de la formación a través del primer pasaje, mientras el flujo a través del segundo pasaje esta bloqueado y mientras que el instrumento de evaluación determina las características del fluido de formación.
- 3.21 Tal como se puede apreciar del contenido de las reivindicaciones citadas del documento D1, no existe un ensamble integral monobloque entre la bomba y los instrumentos de evaluación (válvula de control, sensores, etc.), como se reivindica en la solicitud en trámite. Esta es sin duda una diferencia técnica importante que otorga novedad a la reivindicación 1 de la solicitud en trámite.
- 3.22 En la columna del documento D1 de la tabla de comparación, se añaden dispositivos (de aparato) del conjunto de evaluación no reivindicados específicamente, pero citados en la descripción de dicha solicitud, como son: una bomba de chorro u otro tipo de bomba (Pág. 1. Párr. 0008); los instrumentos de evaluación tales como los dispositivos de control de flujo como válvulas, bobinas, etc. (Pág. 2, Párr. 0032, Fig. 1); sensores tales como presión, temperatura, velocidad de flujo, densidad, identificación del fluido, resistividad, capacitancia, corte de agua o cualquier otro tipo de sensor o combinación de sensores (Pág. 2, Párr. 0032) que se incorporan al conjunto de evaluación de formación interconectado como parte de una cadena tubular, según las necesidades y especificidades de los estudios a realizar.

3.23 Como se puede apreciar al revisar el documento D1, en el mismo no se divulgan ni especifican las características técnicas esenciales particulares de estos dispositivos, por tanto se trata de dispositivos convencionales, ordinarios, que están dentro del estado de la técnica y no cabe que por vía de interpretación, gratuitamente, se suponga que son similares a lo reivindicado en la solicitud presentada por mi cliente.

3.24 El Manual para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina, que como es de público conocimiento fue preparado por la Oficina Internacional de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, señala en la página 65, numeral 9.4., bajo el título “Análisis de la Novedad”, lo siguiente:

*“Para determinar la novedad de la invención, se debe comprobar si existen anticipaciones del estado de la técnica que contengan **explícitamente todas las características técnicas esenciales de la invención**. El examen de novedad se efectúa comparando elemento por elemento de la invención tal como está definido por las reivindicaciones con los del estado de la técnica” (resaltado fuera de texto).*

3.25 Tal como ha quedado ya demostrado, **el documento D1 no divulga ni reivindica explícitamente todas las características técnicas esenciales de la reivindicación 1 de la solicitud en trámite**, en consecuencia dicha reivindicación es novedosa;

3.26 Adicionalmente, en el mismo Manual citado se hace la siguiente aclaración:

*“Un antecedente del estado de la técnica **no puede ser interpretado. Solamente lo que esta descrito claramente** o lo que es directamente derivable de la divulgación de dicho antecedente **puede ser usado en contra de la novedad de un objeto reivindicado.**” (resaltado fuera de texto).*

3.27 Es por lo anterior que una expresión general no destruye la novedad de un elemento específico que cae dentro de esta expresión, pero un elemento específico si destruye la novedad de una reivindicación general que lo incluya.

3.28 Tal como lo he demostrado en párrafos anteriores, el documento D1 no divulga ni reivindica todas las características técnicas esenciales particulares de una

bomba de chorro u otro tipo de bomba; de los dispositivos de control de flujo tales como válvulas, bobinas, etc.; y de los sensores; por tanto, estos antecedentes generales del estado de la técnica no pueden destruir la novedad de los dispositivos específicos reivindicados por la solicitud, como son la bomba jet y la válvula de cierre de fondo.

- 3.29 Tampoco cabe la interpretación de que dichos aparatos se extienden a otras variaciones o modificaciones y que esto sea usado en contra de la novedad de la solicitud, ya que esto significaría que es criterio del examinador que todos los diferentes tipos de bombas de chorro, válvulas de control y sensores que están en el estado de la técnica, afectarían la novedad de la solicitud, independientemente de cuáles sean sus características técnicas esenciales.
- 3.30 No puede interpretarse tampoco, pues no está descrito claramente, que el conjunto de evaluación de formación interconectado como parte de una cadena tubular del documento D1, forma un conjunto integral monobloque similar al de la solicitud, y así concluir erradamente que afecta la novedad de la reivindicación 1.
- 3.31 Aún más, el Manual ya citado indica lo que sigue (pág. 66):

“Si una característica, aunque sea banal, no se encuentra contenida en el antecedente, la reivindicación es nueva” (resaltado fuera de texto).

- 3.32 En el primer examen de fondo, el examinador consideró que las reivindicaciones dependientes 2, 3 y 5 a 9 eran nuevas y tenían nivel inventivo; sin embargo, en el numeral 5.3 de la resolución emitida, se señala que las reivindicaciones dependientes 2 a 10 no mencionan alguna característica que haga nuevo el aparato de la reivindicación No. 1.
- 3.33 Lllaman la atención estas conclusiones de la resolución por cuanto, por un lado, no presentan los argumentos técnicos para justificar el cambio de criterio entre lo afirmado en el primer examen de fondo y lo afirmado ahora en la resolución, y de otro lado, no se reconoce ni acepta que las reivindicaciones dependientes de la solicitud describen y reivindican características particulares de los diferentes componentes del aparato inteligente de bombeo hidráulico, que permiten constatar las diferencias técnicas entre dicha solicitud y el documento D1. En efecto, las reivindicaciones 2 y 3 hacen referencia a los acoples de ensamble para formar el conjunto integral monobloque y son elementos específicos para el

aparato inteligente; las reivindicaciones 4, 5 y 6 se refieren a la bomba jet y sus componentes específicos que no se divulgan en las bombas de chorro convencionales; las reivindicaciones 7 y 8 hacen referencia a la válvula de cierre de fondo que constituye un avance tecnológico no conocido en la industria de petróleo, tanto por su diseño, como por su funcionamiento ya que permite que la apertura y cierre en el fondo del pozo se realice de manera instantánea, en la apertura para que el fluido del yacimiento emigre a superficie y en el cierre para reducir el “efecto de llenado” y lograr registrar de manera más rápida y precisa los parámetros para el cálculo de los límites del reservorio o del pozo; la reivindicación 9 que hace referencia al dispositivo by-pass que permite la recuperación del aparato inteligente a superficie al igualar las presiones existentes sobre y bajo de la válvula de cierre de fondo, dispositivo sin el cual sería imposible la recuperación del aparato inteligente a superficie, y que se diferencia de las técnicas tradicionales que requieren de otras operaciones largas y costosas con equipos especiales, como es precisamente el caso del documento D1; y la reivindicación 10 que caracteriza el porta sensores y los sensores electrónicos que registran los parámetros del pozo.

- 3.34 La reivindicaciones dependientes 2 a 10, aunque según la resolución *no mencionan alguna característica que haga nuevo el aparato de la reivindicación 1*, en realidad son novedosas pues no se encuentran divulgadas en el documento D1.
- 3.35 En relación al comentario final de la resolución en el sentido de que se encuentra que el *by-pass* es un equivalente técnico de las *válvulas de control* encontradas en el análisis de la reivindicación 1, discrepo con este criterio y he provisto, en el literal anterior, amplia explicación sobre la interpretación que cabe dar a los equivalentes técnicos. Para mayor abundamiento cito nuevamente al Manual Andino de Patentes (pág 66, numeral 9.4), en donde se señala que:

“Modificaciones obvias o equivalentes del objeto descrito en el estado de la técnica no pueden ser citadas en contra de la novedad del objeto reivindicado sino cuando están descritas ellas mismas en el antecedente” (resaltado fuera de texto).

- 3.36 Igual comentario merece el argumento que menciona que los efectos técnicos del cierre temporal del fondo del pozo y la igualdad de presiones no se consideran características esenciales del dispositivo reclamado, pues debo insistir que la interpretación del examinador no puede soslayar las características

reivindicadas, no anticipadas ni divulgadas por el documento D1, ni por ningún otro documento del estado de la técnica.

3.37 En la resolución no se ha demostrado fehacientemente los argumentos del examen con ejemplos específicos del estado de la técnica que sustenten las aseveraciones. Al contrario, se han realizado deducciones e interpretaciones ambiguas, de tal suerte que no se puede aceptar la conclusión de que el examen de patentabilidad se ha practicado con las características técnicas tangibles encontradas.

3.38 En este sentido y como lo indica el Manual Andino de Patentes (numeral 9.4, pag. 66):

*“En caso de ausencia de novedad, el informe técnico deberá citar el antecedente que contiene todos los elementos de la reivindicación indicando los pasajes donde se encuentra cada uno de ellos.”
(resaltado fuera de texto).*

3.39 Por último, debo recordar a esta Superintendencia que en la respuesta dada al primer informe de examen de fondo, se presentó un análisis comparativo pormenorizado de las diferencias técnicas entre la solicitud y el documento D1.

3.40 En conclusión se ha demostrado exhaustivamente que el documento del estado de la técnica D1 (US2008/115934), no anticipa ni divulga las características técnicas esenciales de la reivindicación independiente 1 de la solicitud, por lo tanto las conclusiones contenidas en el numeral 5.3 de la resolución No. 86163 de la Superintendencia de Industria y Comercio no están apegadas a los hechos ni a derecho.

3.41 La reivindicación independiente 1 de la solicitud en trámite, es nueva.

3.42 Se ha demostrado que las reivindicaciones dependientes 2 a 10 definen características técnicas particulares del aparato reivindicado en la reivindicación independiente 1 de la solicitud, no divulgadas por D1, por tanto deben considerarse como novedosas.

3.43 El documento D1 es un antecedente del estado de la técnica que no afecta la novedad de la solicitud, en consecuencia debe ser considerado como de categoría “A”, no relevante para el análisis de novedad. Así las cosas, el solicitante respetuosamente no está de acuerdo con el señor examinador.

- 3.44 En vista de lo anterior, ya que el documento citado por este despacho no afecta la NOVEDAD de la invención por lo motivos antes expuestos, ni contradice ninguna disposición legal o reglamentaria, el solicitante solicita respetuosamente que los anteriores argumentos sean evaluados frente a lo reiterado a lo largo del expediente y en consecuencia se revoque la Resolución No. 86163, proferida por el Señor Superintendente de Industria y Comercio el día 26 de diciembre de 2013, la cual denegó las reivindicaciones 1 a 10 y concedió las cláusulas 11 a 15 de la patente de invención titulada: **MÉTODO QUE EMPLEA UN APARATO INTELIGENTE DE BOMBEO HIDRÁULICO PARA RECUPERACIÓN DE PETRÓLEO Y OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN DE FONDO DEL YACIMIENTO** y en consecuencia sea CONCEDIDA íntegramente la invención contenida en las 15 reivindicaciones presentadas.

4. Fundamentos de Derecho

Fundamento el presente recurso en las siguientes normas:

- 4.1 Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina.
- 4.2 En las demás normas concordantes.

5. Notificaciones

Para efectos de notificaciones, informo que mi representada y el suscrito recibiremos notificaciones en la Secretaría de su Despacho o en mis oficinas de abogado situadas en la Calle 93B No. 12-48 de esta ciudad de Bogotá.

Respetuosamente,


JUAN CARLOS URIBE RESTREPO
C.C. No. 79.159.313 de Usaquén
T.P.A. 54.493 del C.S. de la J.