

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-118689- -00010-0000

Fecha: 2013-02-28 15:59:47 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 8

Carlos R. Olarte
Juan G. Moure

xander Agudelo
Carlos A. Parra
in Felipe Acosta
Andrés Rincón
Mónica Guevara
Andrés Alvarado
Ella Ponce
Liliana Galindo
María Clara Calderón
Mauricio Ávila
Laura Escobar
Jose Jairo Dangond
Gina Cáceres
Isabella Herrera
Zaava Ravid

Medellín

María Clara Múncra

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente No. 10-118.689

**Solicitud de Patente de Invención titulado: “MALLA PARA POZO COMPUESTA
POR UN TUBO BASE, CAPA DE FILTRO, CAPA DE SEPARACIÓN Y
MÉTODO PARA SU CONSTRUCCIÓN”**

Solicitante: COMPLETION PRODUCTIONS PTE LTD

Nuestra Ref.: P2010/000130

RESPUESTA AL OFICIO No. 18346, NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA No. 441

DE FECHA 16 DE OCTUBRE DE 2012

(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal de prórroga previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un Capítulo Reivindicatorio Modificado, que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio presentado al momento de radicar la presente solicitud.

Así entonces, el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto contiene los números de referencia correspondientes a cada uno de los elementos reclamados en el Capítulo Reivindicatorio Modificado.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican

una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial, y por el contrario, corresponden a una drástica limitación de la materia reivindicada.

2. a- El Examinador señala que las reivindicaciones deberían incluir entre paréntesis los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención, de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos.

b- Considero superada esta objeción, en tanto que el Capítulo Reivindicatorio Modificado ahora contiene números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención.

3. a- El Examinador considera que los documentos US5,909,773 (D1) y US2002/084070 (D2) afectan la novedad y el nivel inventivo de la presente invención.

i) Específicamente, el Examinador considera que las características de la malla para pozo de la Reivindicación 1 del presente invento habían sido divulgadas previamente por D1, pues D1 da a conocer un filtro resistente a los daños para el uso en pozos que comprende un tubo base, una capa de filtro interior dispuesto alrededor de la tubería de base, una capa de malla de soporte interior enfrentada al interior del filtro dispuesta alrededor de la capa de filtro en una primer envoltura en espiral que comprende una primera sucesión de bucles; las capas de filtro pueden ser envueltas alrededor del miembro interior de soporte de tal forma que impide que el fluido sin filtrar evite las capas de filtro. En consecuencia, el Examinador considera que la Reivindicación 1 carece de novedad según lo divulgado por D1.

Así mismo, el Examinador considera que las Reivindicaciones 2 y 3 están divulgadas en D1, que revela que el sistema de filtro también comprende además una capa de malla interior de separación discreta dispuesta alrededor del tubo base en una segunda envoltura en espiral, de modo que se elimine el espacio entre dichas capas.

Adicionalmente, el Examinador considera que la Reivindicación 5 está anticipada por D1, pues D1 divulga un método para generar un filtro resistente a los daños para el uso en pozos, como el revelado en la presente invención.

Finalmente, el Examinador considera que las Reivindicaciones 6 y 7 fueron divulgadas por D1, pues revelan que el método para generar el filtro también comprende incluir una capa de malla

interior de separación discreta, dispuesta alrededor del tubo base en una segunda envoltura en espiral, de modo que se elimine el espacio entre dichas capas.

ii) Adicionalmente, el Examinador argumenta que D1 y D2 divulgan un filtro resistente a los daños para el uso en pozos que comprende los elementos reclamados por la presente invención en la Reivindicación 4. El Examinador señala que la diferencia entre la materia definida por la Reivindicación 4 de la presente invención y el filtro para el uso en pozos de D1, consiste en que dicho filtro de D1 es un recubrimiento estampado sobre la capa de separación de malla discreta externa. Adicionalmente, la diferencia entre la Reivindicación 4 de la presente invención y el método de terminación para fondos de pozo de D2, es que en las capas de filtrado existe superposición con un borde guía de la capa anterior entre la primera sucesión de bucles, produciendo una fuerza de compresión sobre la capa de filtro radialmente hacia el tubo base.

El Examinador concluye que una persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el recubrimiento estampado sobre la capa de separación de malla discreta externa de D2 en el filtro para el uso en pozos de D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 4 de la presente invención, de manera que la materia reivindicada se deriva evidentemente a partir del arte previo.

El Examinador argumenta que la Reivindicación dependiente 8, aunque se refiere a características de método, comprende la misma materia reclamada por la Reivindicación 4, y por lo tanto dicha materia había sido divulgada en D1 y D2, como lo demuestra el anterior análisis para la Reivindicación 4, y por tanto, las características de la Reivindicación 8 tampoco tienen nivel inventivo.

b) Difiero respetuosamente de la opinión del Examinador pues malinterpreta las mejoras y diferencias de la presente invención con respecto a las características divulgadas por D1 y D2.

i) En primer lugar, me permito aclarar que D1 proporciona un filtro para pozo subterráneo. Este filtro incluye capas de filtro como se muestra en la Figura 2 de D1, en donde tienen una capa protectora interior y una exterior, y en donde todas las capas están envueltas alrededor de un miembro de soporte interior.

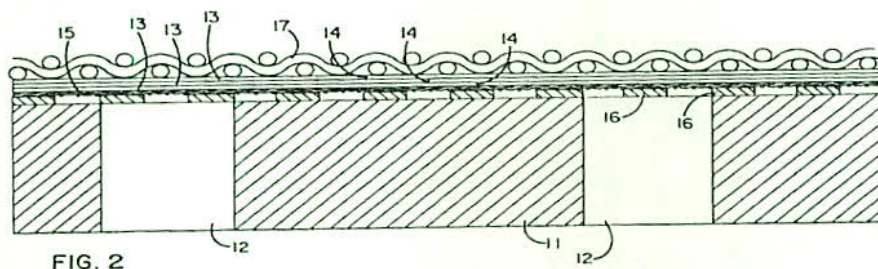


Figura 2 de D1

Cada una de las capas de D1, se puede enrollar en espiral, las cuales están sujetas a los requisitos de construcción. En particular, las capas de soporte externas (17), comprenden una malla de alambre tejido, pues como lo dice dicho documento: "...pueden ser aplicadas de cualquier manera..." (Columna 14, líneas 12 y 13).

En este sentido, y teniendo en cuenta lo reclamado por la Reivindicación 1 del presente invento, la manera en que se aplica la capa protectora externa no es fundamental para la presente invención, sino que simplemente tiene la función de actuar como una capa protectora frente a la aplicación de fuerzas externas. Como se menciona en la presente solicitud, uno de los métodos para fabricar la capa protectora, es el enrollamiento helicoidal, pero podría ser igualmente por medio de "... un tubo perforado (36)..." como se muestra en la Figura 5 del presente invento y señalado con el número de referencia (36).

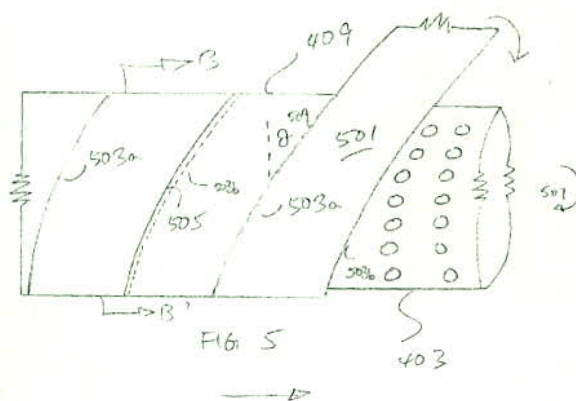


Figura 5 del presente invento

De acuerdo con lo anterior, el análisis que hace el Examinador es erróneo, pues la característica de la presente invención relacionada con la aplicación de la capa de separación helicoidal externa, no se menciona en D1, ya que como lo reclama la Reivindicación 1 del presente invento, la capa de separación está definida "...para producir una fuerza compresiva sobre la capa de filtro..." (subrayado fuera del texto).

Por lo tanto, la capa de separación externa del presente invento actúa como un elemento estructural para presionar la capa del filtro hacia el interior de manera que se pueda “...proporcionar una mayor resistencia mecánica/rigidez...” (subrayado fuera del texto). En este sentido, la capa de separación del presente invento hace más que simplemente proteger el filtro de la aplicación de la carga externa, pues proporciona una mayor rigidez a la malla para el pozo. Esto no está divulgado ni sugerido por la capa protectora exterior (17) de D1.

Adicionalmente, no hay información alguna en D1 que enseñe que el enrollamiento en espiral de la capa exterior, proporciona de manera inherente alguna fuerza de compresión a las capas del filtro. Con el ánimo de ilustrar lo anterior, un proceso de bobinado que no aplica una fuerza de compresión, con el uso de un mandril, dejaría la espiral de la tira metálica del devanado sin la aplicación de una carga de compresión (Ref: www.wikipedia.org/wiki/metal_hose).

Poniéndome en el lugar del Examinador, si una persona versada en la materia quisiera citar a D1 como documento para afectar la novedad del presente invento, debería haber una divulgación que demostrara que el enrollamiento en espiral de la capa protectora exterior de D1 impartiera una carga de compresión. Sin embargo, tal divulgación no existe en D1. De hecho, D1 señala que el titular de la patente no tenía interés en la aplicación de una carga de compresión como el que aplica la capa protectora en forma de tubo perforado (columna 14, líneas 12 a 13 de D1).

Por todo lo anterior, D1 no describe la aplicación de una carga de compresión a través de un espiral devanado, la cual representa la característica esencial de la Reivindicación 1. El Examinador debe entender que D1 no anticipa la materia reclamada por la presente solicitud, y por lo tanto, las reivindicaciones del presente invento son novedosas e inventivas a la luz de D1.

En este sentido, es importante resaltar que para fundamentar una afectación válida contra la novedad de una invención, el arte previo debe divulgar explícitamente todas y cada una de las características de la invención. Asimismo, el Tribunal Andino de Justicia ha determinado que para establecer una objeción de novedad válida, la divulgación del arte previo debe ser lo suficientemente completa para que una persona versada en la materia pueda usar dicha información para reproducir y explotar la invención. En el presente caso, D1 no divulga explícitamente todas las características del presente invento, y por lo tanto no afectan su novedad.

ii) Teniendo en cuenta lo anterior, y al igual que con D1, no hay referencia en D2 de elementos que divulguen una carga de compresión del enrollamiento en espiral de una capa exterior de las capas de filtro. El Examinador cita erróneamente a D2 con el fin de

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

identificar el uso del proceso de estampado, pero en ningún momento argumenta específicamente las razones por las que D2 anticipa características inventivas reclamadas por la Reivindicación independiente del presente invento.

Adicionalmente, deme permito señalar al Examinador que para intentar desvirtuar el nivel inventivo de la invención, es necesario que se haga un estudio de cada una de las características reclamadas en las reivindicaciones, citando documentos que sugieran cada una de dichas características y su integración en la misma forma que lo realiza la invención. Adicionalmente, si una reivindicación independiente por sí sola tiene novedad y nivel inventivo, se entiende que las reivindicaciones dependientes gozan de la misma condición de novedad y nivel inventivo, pues las características novedosas e inventivas que definen el invento, imparten novedad a la materia que está siendo reclamada por las reivindicaciones dependientes. Es decir, la función de las reivindicaciones dependientes es reclamar característica específicas de las características novedosas e inventivas amplias de la reivindicación de la cual dependen.

Por lo anterior, una combinación de D1 y D2 no describe la característica esencial de la aplicación de una carga de compresión a la capa de filtro subyacente, reclamado por la Reivindicación dependiente 4, y por lo tanto ésta goza de nivel inventivo.

4. Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por el Examinador en su primer examen de fondo han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad y proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

Anexos: Capítulo Reivindicatorio Modificado.

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

- 5 1. Una malla para pozo (101, 401, 800) la cual comprende:
un tubo base (103, 403, 803);
una capa de filtro (105, 405, 805) dispuesta alrededor del tubo base;
una capa de separación de malla discreta externa (107, 407, 807) dispuesta
alrededor de la capa de filtro en una primera envoltura helicoidal comprendiendo una primera
10 sucesión de bucles:
de tal manera que un borde rezagado (111a) del siguiente entre la primera sucesión de
bucles esté en contacto, o en superposición, con un borde guía (111b) de uno anterior entre la
primera sucesión de bucles; y
producir una fuerza compresiva sobre la capa de filtro radialmente hacia el tubo base.
- 15 2. La malla para pozo de la reivindicación 1, la cual comprende además una capa de
separación interna de malla discreta (409, 809) dispuesta alrededor del tubo base (403, 803) en
una segunda envoltura helicoidal para espaciar así la capa de filtro del tubo base.
- 20 3. La malla para pozo de la reivindicación 2, en donde la segunda envoltura
helicoidal comprende una segunda sucesión de bucles:
de tal manera que un borde rezagado (503a) del siguiente entre la segunda sucesión de
bucles esté en contacto, o en superposición, con un borde guía (503b) de un anterior entre la
segunda sucesión de bucles; y
25 de manera que la capa de separación interna (409, 809) esté en contacto con el tubo base
(403, 803).
- 30 4. La malla para pozo de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, la cual
comprende además un recubrimiento estampado (801) sobre la capa de separación de malla
discreta externa (807).
- 35 5. Un método para formar una malla para pozo (101, 401, 800), el método
comprende los pasos de:
configurar una capa de filtro (105, 405, 805) alrededor de un tubo base (103, 403 803); y
envolver una capa de separación de malla discreta externa (107, 407, 807) alrededor de la
capa de filtro para formar una primera envoltura helicoidal que comprenda una primera sucesión
de bucles:

de tal manera que un borde rezagado (111a) de un siguiente entre la primera sucesión de bucles esté en contacto, o en superposición, con un borde guía (111b) de uno anterior entre la primera sucesión de bucles; y

producir una fuerza de compresión sobre la capa de filtro radialmente hacia el tubo base.

5

6. El método de la reivindicación 5, el cual comprende además el paso de envolver una capa de separación interna de malla discreta (409, 809) alrededor del tubo base (403, 803) para formar una segunda envoltura helicoidal para espaciar así la capa de filtro (405, 805) del tubo base.

10

7. El método de la reivindicación 5 o reivindicación 6, en donde envolver la capa de separación interna de malla discreta (409, 809) forma una segunda sucesión de bucles:

de tal manera que un borde rezagado (503a) de un siguiente entre la segunda sucesión de bucles esté en contacto, o en superposición, con un borde guía (503b) de la segunda sucesión de bucles; y

15

de manera que la capa de separación interna esté en contacto con el tubo base.

8. El método de cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7, el cual además comprende el paso de estampar un recubrimiento (801) sobre la capa de separación de malla discreta externa (807).

20