

As. 96.934

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **05 042315**– solicitud de patente de invención a favor de **INTEVEP S.A.** Título **PAQUETE TENSOACTIVO PARA EL TRATAMIENTO DE POZOS Y UN MÉTODO PARA SU UTILIZACIÓN.**

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante, manifiesto a usted que debidamente notificado de la Resolución No. 60643 del 31 de octubre de 2011, interpongo contra ella en debido término, **RECURSO DE REPOSICIÓN**, para que sea revocada en su totalidad, y en su lugar se conceda el Privilegio de Patente, para el objeto de la solicitud en referencia

Respaldo el **RECURSO** en los siguientes

HECHOS:

1. La resolución arriba citada No. 60643 niega el Privilegio exclusivo de Patente de Invención para el objeto de la solicitud de la referencia considerando que el capítulo reivindicatorio carece de novedad. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

i. **Determinación del Estado de la Técnica**

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta se encontraron los siguientes documentos, anteriores a la fecha de prioridad invocada y relacionados con la materia de la solicitud en estudio.



N°	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	ES 2077040	Fluidos Funcionales	1995/11/16
D2	US 6090754 equivalente a WO9929408	Surfactant compositions for wellbore operations, method of forming same and methods of using same	1999/06/17

Nivel Inventivo

El examinador considera que las composiciones y métodos reivindicados por la solicitud no poseen nivel inventivo dado que el objeto de la misma, en lo sustancial, su función, los medios y el resultado se encuentra en el estado de la técnica en los documentos D1 y D2. Además, considera que no se produce un efecto técnico inesperado.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "PAQUETE TENSOACTIVO PARA EL TRATAMIENTO DE POZOS Y UN MÉTODO PARA SU UTILIZACIÓN".

FUNDAMENTOS:

Como ha quedado claro a lo largo del presente trámite, el problema técnico de la invención tiene que ver con la necesidad de retirar las costras a base de petróleo formadas durante la perforación de los pozos y la adhesión de cemento a las paredes del pozo. Para solucionar este problema técnico, la invención proporciona una mezcla de tensoactivos, útil para retirar dichas costras y para proteger la lechada de cemento de la contaminación de petróleo.

De acuerdo a lo anterior y como queda claro de la lectura del pliego reivindicatorio, la presente invención hace referencia a una mezcla de tres componentes tensoactivos específicos, que han demostrado tener propiedades muy efectivas al remover costras a base de petróleo de las paredes del pozo perforado, y que también ofrecen protección a las lechadas de cemento de la contaminación con petróleo. Adicionalmente y como un claro indicio del nivel inventivo de la mezcla de tensoactivos reivindicada, se presentó evidencia en la descripción de que dicha mezcla ofrece ventajas sobre otras composiciones similares conocidas en el estado de la técnica.

Entre dichas ventajas, se encuentra el hecho de que con la mezcla de tensioactivos reivindicada se logra la eliminación de barro así como la eliminación del flujo de masa tal como se evidencia en las figuras 1 y 2 de la solicitud. Adicionalmente, el señor examinador podrá notar en las figuras 8A y 9A la excelente formación cementicia de una lechada de cemento la cual incorpora los fluidos de la presente invención.

En este orden de ideas, el problema técnico que busca succionar la invención si se logra superar de acuerdo a la invención reivindicada.

Ahora bien, para desvirtuar la posición del señor examinador, vamos a demostrar las razones por las cuales una persona versada en la materia no tenía los elementos o enseñanzas suficientes para llegar a la mezcla de tensioactivos reivindicada en vista de los documentos D1 y D2.

En primer lugar, existen diferencias significativas entre los problemas técnicos de las anterioridades citadas y el problema técnico que soluciona la presente invención. Como se demostrará, dichas diferencias alejan al técnico versado en la materia de la esencia de la presente solicitud, y por tanto las composiciones y el método reivindicado no resultan de ninguna manera obvios para una persona con conocimientos medios en el área de las invenciones.

Por una parte, como lo indica su título, D1 enseña 'fluidos funcionales', definiéndolos como fluidos lubricantes, especialmente fluidos de perforación y fluidos de corte, fluidos hidráulicos y fluidos para la transferencia de calor. Cabe resaltar que ninguno de los fluidos descritos en el documento D1 está relacionado con los fluidos divulgados en la presente invención. En efecto, el fluido de la presente invención contiene una mezcla de surfactantes que están dirigidos a remover costras a base de aceite de los pozos de perforación, o bien como parte de una lechada de cemento, que no están relacionadas con ningún 'fluido funcional' de D1. En este sentido, consideramos que D1 no cuenta con las enseñanzas o sugerencias suficientes y por lo tanto no vemos como una persona versada en la materia se apoyaría en las enseñanzas de este documento para llegar a la presente invención y solucionar el problema técnico planteado en la presente solicitud.

3

RECEIVED
MAY 10 2011
SECRETARÍA DE
CIENCIA Y
TECNOLOGÍA

Con relación a D2, notamos que su problema técnico es más cercano al de la presente invención, puesto que divulga fluidos que se usan para limpiar pozos antes de la cementación. Sin embargo, las enseñanzas específicas de D2 se alejan significativamente del contenido de la presente solicitud. Como se observa en el análisis del señor Examinador, el único elemento en común es la referencia a un cosurfactante alcohol etoxilado con una cadena de longitud de C_6-C_{18} y un HLB en un rango de 4-12.

Es claro que este documento solo exhibe un elemento similar al contenido en las reivindicaciones de la presente invención, y además no sugiere el uso de ninguno de los otros elementos de la mezcla.

En consecuencia, un técnico medianamente versado en la materia en conocimiento de D2, que soluciona el problema técnico más cercano al de la presente invención, tendría que adicionar otros dos componentes a las composiciones allí enseñadas para alcanzar el contenido de la presente invención. Ante la ausencia de sugerencias de D2 para utilizar un tensoactivo no-iónico y un tensoactivo aniónico en la mezcla, se vería en necesidad de recurrir a otro documento, D1, que como ya se discutió no se relaciona de ninguna manera con la invención ni con D2. En otras palabras, no vemos como las falencias de D2 se pueden suplir con las enseñanzas de D1 que como ya se advirtió no está de ninguna forma relacionado con la mezcla de tensioactivos de la presente invención.

Cabe resaltar, que una invención resulta obvia cuando existe una motivación, o sugerencia en el arte previo para llegar a la invención reivindicada; de la misma manera, debe existir una razón lógica por la cual una persona medianamente versada en la materia llegaría a obtener la mezcla divulgada en las reivindicaciones. Por lo tanto, considerando la diferencia de problemas técnicos entre D1 y la presente solicitud, y la falta de sugerencias en D2 para utilizar la totalidad de los componentes reivindicados, consideramos que no hay razón alguna para que el técnico versado en la materia combine las enseñanzas de las anterioridades para alcanzar las composiciones acá enseñadas.

Por otra parte, queremos resaltar las diferencias entre los rangos de valores del equilibrio hidrófilo-lipófilo (HLB) entre los tensoactivos no-iónicos divulgados en la presente invención, y aquellos enseñados en D1 y D2. Particularmente, en la reivindicación 1 se enseña un primer tensoactivo no-iónico con un rango de HLB entre 10 a 15, mientras que el documento D1 enseña un intervalo entre 2 a 18. Similarmente, para el segundo tensoactivo no-iónico se enseña un rango de 2 a 6, mientras que el documento D2 sugiere un intervalo de 4 a 12. Ambos rangos, aunque contenidos en las enseñanzas del arte previo, resultan más específicos que los que se conocían en el estado de la técnica. Los desarrollos e investigaciones realizadas por el solicitante han demostrado que los rangos reivindicados son los que ofrecen mayores beneficios y ventajas, y no habían sido sugeridos en ninguna de las anterioridades, por lo que esta característica debe ser considerada como otra contribución al estado de la técnica, y consecuentemente un indicativo más del nivel inventivo de la presente solicitud.

En este orden de ideas, consideramos que la única forma en la que una persona versada en la materia llegaría a obtener la mezcla de tensioactivos reivindicada con los valores HLB reivindicados sería mediante un análisis en retrospectiva seleccionando los valores específicos reivindicados frente a los amplios rangos descritos en las anterioridades.

Ahora bien, con respecto a los argumentos del señor Examinador en cuanto a la "Ley de Griffin", teniendo en cuenta todo lo anterior no es claro cómo afecta el mencionado método a que la invención sea obvia, o una mera combinación de D1 y D2. El hecho de que una persona versada en la materia sea capaz de calcular el valor del HLB para un tensoactivo no iónico no hace que sea obvio combinar las enseñanzas de D1 y D2. Es necesario conocer de antemano los valores de HLB a los que se pretende llegar para llegar a dichos valores, junto con los conocimientos de D2 y D1. Es decir, el análisis planteado por el señor Examinador requiere un análisis en retrospectiva conociendo los valores reivindicados, lo cual es imposible para el técnico medio en la materia.

Finalmente, es necesario mencionar que las composiciones reivindicadas sí presentan ventajas notorias sobre otras composiciones conocidas en el estado de la técnica. Remitimos al señor Examinador a los ejemplos 1 a 4, donde se evidencia un efecto sinérgico con la combinación reivindicada, particularmente en pruebas con aceite mineral. A partir de estos ejemplos, se observa una mejora con la mezcla reivindicada. Pruebas adicionales de este efecto sorprendente se pueden apreciar en la tabla 4 que muestra una remoción mejorada de costra a base de petróleo después de ser tratada con la mezcla de tensoactivos reivindicada. De igual manera, se muestra evidencia adicional en las figuras 1 y 2.

BOGOTÁ
COLOMBIA
2014

Con respecto a la adición de la mezcla en la lechada de cemento, también se observan mejoras importantes que no se conocían previamente. Por ejemplo las figuras 8A y 9A proveen evidencia fotográfica de la cementación mejorada de una lechada que contiene los fluidos enseñados en la presente invención. Así, el contenido reivindicado ofrece aun otra contribución al estado de la técnica.

En vista de los argumentos expuestos, consideramos que la presente invención no se puede derivar de manera obvia a partir del estado de la técnica. En primer lugar porque el documento D1 se aleja considerablemente del problema técnico planteado y un técnico versado en la materia no estaría motivado a utilizar sus enseñanzas para solucionar el problema de la presente invención. En cuanto a D2, no existe ninguna sugerencia para utilizar adicionalmente otros dos componentes en la mezcla y D1 de ninguna manera suple las falencias de D2.

En conclusión, de acuerdo a los anteriores argumentos se ha demostrado que la presente solicitud cumple con el requisito de nivel inventivo en concordancia con la legislación vigente, por lo que se le solicita respetuosamente al Señor Examinador revocar su decisión y conceder el beneficio solicitado.

Lo anterior tiene fundamento en las siguientes normas,

DERECHO:

1. Artículo 14 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, el cual, a la letra dice:

"Artículo 14: Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial".

2. El Artículo 48 del mismo estatuto que establece:

"Artículo 48.- Si el examen definitivo fuere favorable, se otorgará el título de la patente. Si fuere parcialmente favorable, se otorgará el título solamente para las reivindicaciones aceptadas. Si fuere desfavorable se denegará".

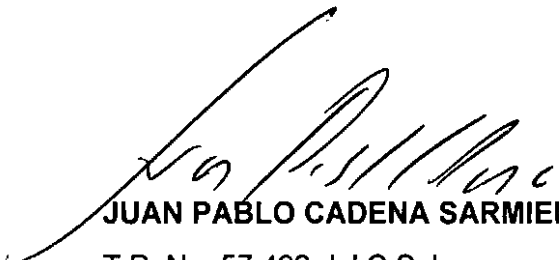


Por las razones anteriormente expuestas, solicito a ese despacho REVOCAR la decisión tomada mediante la Resolución No. 60643 del 31 de octubre de 2011 y tendiente a obtener la concesión del Privilegio de Patente de conformidad con los artículos 14 y 48 de la Decisión 486 de la comunidad Andina, arriba citados.

NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la Secretaria General de la Superintendencia de Industria y Comercio, o en su defecto, en mi Oficina de Abogado, situada en la Calle 70A No. 4-41 de esta ciudad de Bogotá.

Del Señor Director



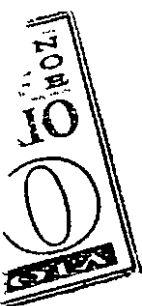
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

Bogotá, 30 de noviembre de 2011



San P. S. L. L. L.

DILIGENCIA DE PRESENTACIÓN
PERSONAL

El anterior escrito dirigido a: Superintendencia
Industria y Comercio

fue presentado personalmente por su signatario Cecilia Sacramento
quien se identificó con C.C. No: 80410372
de San Juan - 105742255
en la Notaría Cuarenta del Circuito de Bogotá D.C.,
hoy 30 NOV. 2011
EL NOTARIO CUARENTA DE BOGOTÁ D.C.

