

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 63949

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-82601

EI SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral
26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 08 de agosto de 2008, con el N° 08-082601-00000-0000, por la sociedad Halliburton Energy Services, Inc., a través de apoderado, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "EMULSIONES DE AGENTES DE CONSOLIDACIÓN Y MÉTODOS ASOCIADOS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/GB2007/000421 del 07 de febrero de 2007.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 612 del 29 de enero de 2010, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 06801 y notificado por fijación en lista el 27 de abril de 2012 se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico visibles a folios 67 a 76 del cuaderno administrativo, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión, para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 08-082601-00006-0000 del 22 de agosto de 2012, respondió oportunamente el requerimiento formulado, y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 7 (Fls. 108 y 109) que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. No se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que no se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486, pues se presenta una exclusión que no está sustentada en la descripción y por lo tanto existe ampliación de materia, tal es el caso de la no inclusión de las aminas terciarias, estableciéndose en la descripción que son requeridas para una adecuada formulación de la emulsión tal como se establece en el folio 19, líneas 31 a 34, y en el folio 23, líneas 9, 25 y 26, sin mención alguna al efecto diferencial que producen los otros surfactantes con referencia a las aminas terciarias. De esta forma este Despacho se pronunciará sobre las reivindicaciones 1 a 23 (Fls. 35 a 39) radicadas mediante escrito N° 08-082601-00000-0000 del 28 de agosto de 2008.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina "*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 63949

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-82601

tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 23 contenidas en los folios 35 a 39, no cumplen con el requisito de novedad y de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un método y composición para recubrir una pluralidad de particulados en el subsuelo. Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para suministrar a nivel subterráneo una emulsión basada en un surfactante, y un agente de consolidación que puede ser un adhesivo no acuoso o una resina.

6.2. Determinación del estado de la técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad invocada, es decir, el 10 de febrero de 2006.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

No.	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 4000781	"Well treating process for consolidating particles with aqueous emulsions of epoxy resin components"	04/Enero/1977
D2	US 2005/194135	"Methods using particulates coated with treatment chemical partitioning agents"	08/Septiembre/2005

El documento D1¹ divulga una composición de una emulsión conteniendo una fase acuosa, una amina como surfactante y agente de curado y un polyepoxido para formar una resina, con el propósito de unir material particulado en un sitio remoto, un estabilizante para la emulsión y el recubrimiento de grava con la composición de agente de consolidación y surfactante para ser aplicado en un pozo de extracción de petróleo, cuyo reservorio es de arena no-consolidada (Col. 4, líneas 25 a 43, Col. 1, líneas 18 a 26, Col. 6, líneas 18 a 25, Col. 14, tabla 6 y Col. 14, líneas 50 a 60).

¹[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19770104&CC=US&NR=4000781A&KC=A)
[DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19770104&CC=US&NR=4000781A&KC=A](http://worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19770104&CC=US&NR=4000781A&KC=A)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 63949

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-82601

El documento D2² divulga resinas que son usadas en operaciones subterráneas. Las resinas pueden ser de base fenol, furano, una mezcla de fenol-furano, furfuraldehído, fenol-formaldehído, epóxido, poliepoxydo, furano-alcohol furfurilico. También divulga una composición para formar una resina fenol/fenol formaldehído/alcohol furfurilico, silano como agente de acoplamiento y un surfactante. Adicionalmente divulga polímeros que sirven como endurecedores de recubrimiento pero que con los agentes adecuados sirven como no-endurecedores de recubrimiento, dichos polímeros son poliamidas, poliésteres, policarbonatos, policarbamatos y resinas naturales (Pág. 3, Párr. 19, líneas 3 a 15, Pág. 3, Párr. 22, Pág. 4, Párr. 25, líneas 1 a 5, Pág. 3, Párr. 24, línea 4 y Pág. 4, Párr. 24, líneas 19 a 23).

6.3. Novedad

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486:

"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".

En el presente caso, el método reclamado en la reivindicación 1 de la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que está referido a: *"Un método que comprende las etapas de: proporcionar una composición de emulsión de un agente de consolidación la cual comprende un fluido acuoso, un surfactante y un agente de consolidación y recubrir, al menos, una pluralidad de particulados con la emulsión de un agente de consolidación para producir una pluralidad de particulados recubiertos de la emulsión de un agente de consolidación"* (Fl. 35).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en D1 que representa el estado de la técnica:

²[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=1&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20050908&CC=US&NR=2005194135A1&KC=A1)

DB=worldwide.espacenet.com&II=1&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20050908&CC=US&NR=2005194135A1&KC=A1

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 63949

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-82601

Características técnicas esenciales	D1
Método	Método (Col. 9, líneas 4 y 5).
Proporciona una composición en emulsión	Proporciona una composición (Col. 9, líneas 6 a 10).
Contiene un surfactante y agente de consolidación	Contiene una amina como surfactante y agente de curado, y que además contiene el agente de consolidación (Col. 9, líneas 6 a 10).
Etapas de recubrir una pluralidad de particulados con la emulsión.	Etapas de recubrir partículas (Col. 9, líneas 11 a 16).

Las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, el cual da a conocer un método para preparar una composición de un agente de consolidación que consiste en: proporcionar una composición que contiene una amina como surfactante y agente de curado, donde la composición contiene el agente de consolidación y, recubrir material particulado con la emulsión (Col. 9, líneas 6 a 16).

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

Por su parte las reivindicaciones dependientes 3 a 7 y 9 (Fls.35 y 36) no mencionan alguna característica que haga nuevo el procedimiento de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas, ya que D1 divulga una amina como surfactante, con una concentración entre el 0,83 y 10%, y un estabilizante para la emulsión. Igualmente, D1 divulga una resina base epóxi como agente de consolidación a una concentración al 44,6% del agente de consolidación para el recubrimiento de grava (Col. 3 líneas 53 a 58, Col. 7, tabla 1, Col. 11, tabla 5 y Col. 6, líneas 18 a 25).

Adicionalmente, el método reclamado en la reivindicación 10 de la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que, la reivindicación 10 está referido a: *"Un método que comprende las etapas de: proporcionar un fluido de tratamiento que comprende una emulsión de un agente de consolidación la cual comprende un fluido acuoso, una amina surfactante, y un agente de consolidación e introducir el fluido de tratamiento en una formación subterránea"* (Fl. 36).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 63949

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-82601

esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 10, y las reveladas en D1 que representa el estado de la técnica:

Características técnicas esenciales	D1
Método	Método (Col. 9, líneas 4 a 5).
Proporciona un fluido de tratamiento que comprende una emulsión	Proporciona una composición (Col. 9, líneas 6 a 10).
La emulsion comprende fluido acuoso, una amina surfactante y un agente de consolidación	Contiene una amina como surfactante y agente de curado además contiene el agente de consolidación (Col. 3 líneas 53 a 58, Col. 9, líneas 6 a 10).
Etapas de introducir el fluido de tratamiento en una formación subterránea	Etapas de introducir el fluido de tratamiento en una formación subterránea (Col. 1, líneas 27 a 30).

Las características esenciales del método de la reivindicación 10 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, el cual da a conocer un método para preparar un fluido de tratamiento para su suministro en una formación subterránea que consiste en: proporcionar una composición que contiene una amina como surfactante y agente de curado, donde la composición contiene el agente de consolidación e introducir el fluido de tratamiento en la formación subterránea (Col. 1, líneas 27 a 30, Col. 3 líneas 53 a 58, y Col. 9, líneas 6 a 10).

En consecuencia, la reivindicación 10 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 11 a 13 y 15 (Fl. 37) no mencionan alguna característica que haga nuevo el método de la reivindicación 10, por lo cual se considera que no son nuevas, ya que D1 divulga una amina con una concentración entre el 0,83 y 10% y una resina base epoxi como agente de consolidación a una concentración del 44,6% (Col 7, tabla 1, Col.11, tabla 5).

Asimismo, se encuentra que el método reclamado en la reivindicación 16 de la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que está referido a: *“Un método que comprende las etapas de: recubrir una pluralidad de particulados con una emulsión de un agente de consolidación; proporcionar un fluido de tratamiento que comprende un fluido acuoso, un surfactante, y un agente de consolidación e introducir el fluido de tratamiento en una formación subterránea”* (Fl. 37).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas

Página 5 de 14

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 63949

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-82601

esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 16, y las reveladas en D1 que representa el estado de la técnica:

Características técnicas esenciales	D1
Método	Método (Col. 9, líneas 4 a 5).
Etapas de recubrir una pluralidad de particulados con una emulsión	Etapas de recubrir partículas (Col. 9, líneas 11 a 16).
Proporciona un fluido de tratamiento cuya composición en emulsión contiene un surfactante y agente de consolidación	Fluido de tratamiento que contiene un surfactante y el agente de consolidación (Col. 9, líneas 6 a 10)
Etapas de introducir el fluido de tratamiento en una formación subterránea	Etapas de introducir el fluido de tratamiento en una formación subterránea (Col. 1, líneas 27 a 30).

Las características esenciales del método de la reivindicación 16 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, el cual da a conocer un método para preparar un fluido de tratamiento que contiene partículas recubiertas para su suministro en una formación subterránea que consiste en: recubrir las partículas con una emulsión, proporcionar un fluido de tratamiento que contiene una amina como surfactante y agente de curado, donde la composición contiene el agente de consolidación e introducir el fluido de tratamiento en la formación subterránea (Col. 1, líneas 27 a 30 y Col. 9, líneas 6 a 16).

En consecuencia, la reivindicación 16 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 18 a 20 y 22 (Fl. 38) no mencionan alguna característica que haga nuevo el método de la reivindicación 16, por lo cual se considera que no son nuevas, ya que D1 divulga una amina como surfactante y agente de curado con una concentración entre el 0,83 y 10% y una resina base epoxi como agente de consolidación a una concentración del 44,6% (Col 7, tabla 1, Col.11, tabla 5).

De otra parte, se encuentra que la composición reclamada en la reivindicación 23 de la solicitud no es nueva, teniendo en cuenta que está referida a: *"Una composición de emulsión de un agente de consolidación, el cual comprende: un fluido acuoso, un surfactante, y un agente de consolidación que comprende un agente adhesivo no acuoso o resina"* (Fl. 38).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 63949

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-82601

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 23, y las reveladas en D1 que representa el estado de la técnica:

Características técnicas esenciales	D1
Composición en emulsión	Composición en emulsión (Col. 9, líneas 6 a 10).
surfactante	Amina como surfactante (Col. 3 líneas 53 a 58).
Agente de consolidación	Agente de consolidación (Col. 9, líneas 6 a 10).
Agente de consolidación es un agente adhesivo no acuoso o resina	Agente de consolidación es una resina base epoxi (Col. 11, tabla 5).

Las características esenciales del método de la reivindicación 23 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, el cual da a conocer una composición en emulsión que consiste en: una amina como surfactante, un agente de consolidación el cual es una resina base epoxi (Col. 3 líneas 53 a 58, Col. 9, líneas 6 a 10 y Col. 11, tabla 5).

En consecuencia, la reivindicación 23 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

6.4. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica"*.

En el presente caso, el método reclamado en la reivindicación 2 de la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que se refiere a: *"El método de la reivindicación 1 comprende además las etapas de colocar los particulados recubiertos de la emulsión de un agente de consolidación en un fluido de fracturación y colocar el fluido de fracturación en una formación subterránea a una presión suficiente para crear o mejorar, al menos, una o más fracturas de la misma"* (Fls. 35 y 36).

La tabla siguiente presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 2, y las

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 63949

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-82601

reveladas en los documentos D1 y D2, que representan el estado de la técnica:

Características técnicas esenciales	D1	D2
Método	Método (Col. 15, líneas 19 a 51)	Método (Pág. 1, Párr. 2, líneas 1 a 4).
Colocar particulados recubiertos por emulsión que contiene amina en fluido de fracturación	Colocar particulados recubiertos por emulsión que contiene amina en un fluido para tratamiento subterráneo (Col. 15, líneas 19 a 38).	No se menciona
Colocar fluido para fracturación en una formación subterránea	No se menciona	Injectar fluido con partículas recubiertas para generar o aumentar fracturas (Pág. 1, Párr. 5, líneas 3 a 13 y Pág. 1, Párr. 8).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2 porque divulgan, en el caso de D1, particulados recubiertos por emulsión con amina y, en el caso de D2, la inyección de partículas recubiertas para generar o aumentar fracturas.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y el método del documento D1 consiste en que dicha anterioridad la introducción del fluido no genera fracturación, mientras la diferencia entre la reivindicación 2, y el documento D2 consiste en que esta anterioridad no menciona las partículas recubiertas por emulsión que contiene amina.

El efecto técnico que genera esta diferencia es que permite crear o mejorar fracturas de forma más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el procedimiento conocido en D1 para que se puedan crear o mejorar fracturas de forma más eficiente?

Ahora bien, D2 da a conocer partículas recubiertas con agentes de consolidación en suspensión en un fluido para fracturación (Pág. 1, Párr. 5, líneas 3 a 13 y Pág. 1, Párr. 8).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia, incluiría esas partículas recubiertas con agentes de consolidación en suspensión en un fluido para

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 63949

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-82601

fracturación en la anterioridad D1, esperando con certeza, el lograr la fracturación subterránea como la de la reivindicación 2 de la solicitud, lo cual es considerado obvio y por lo tanto, sin altura inventiva.

Adicionalmente, el método reclamado en la reivindicación 8 de la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que está referido a: *"El método de la reivindicación 1 en donde el agente de consolidación es un agente adhesivo no acuoso seleccionado del grupo consistente de poliamidas, poliésteres, policarbonatos, policarbamatos, resinas naturales y combinaciones de estos"* (Fl. 36).

La tabla siguiente presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 8, y las reveladas en los documentos D1 y D2, que representan el estado de la técnica:

Características técnicas esenciales	D1	D2
Agente consolidación en la composición en emulsión es un agente adhesivo no acuoso del grupo de poliamidas, poliésteres, policarbonatos, policarbamatos, resinas naturales y combinaciones de estos, como surfactante una amina	No se menciona	Agente consolidación en la composición en emulsión es un agente adhesivo no acuoso del grupo de poliamidas, poliésteres, policarbonatos, policarbamatos, resinas naturales (Pág. 3, Párr. 24, línea 4 y Pág. 4, Párr. 24, líneas 19 a 23).
Como surfactante una amina	Amina como surfactante (Col. 3, líneas 53 a 58).	No se menciona

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 8 porque divulgan en el caso de D1 particulados recubiertos por emulsión con amina como surfactante y en el caso de D2 agentes de consolidación que son agentes adhesivos del grupo de poliamidas, poliésteres, policarbonatos, policarbamatos y resinas naturales.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 8 y el método del documento D1 consiste en que dicha anterioridad no se mencionan agentes de consolidación diferentes al a aquellos que presentan grupo epóxido, mientras la diferencia entre la reivindicación 8, y el documento D2 consiste en que esta anterioridad no se menciona las partículas recubiertas por emulsión que contiene amina como surfactante.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 63949

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-82601

El efecto técnico que genera esta diferencia es que permite modificar la dureza del recubrimiento para consolidar superficies y ser así más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la composición conocida en D1 para modificar la dureza del recubrimiento para hacerlo más eficiente para consolidar superficies? Ahora bien, D2 da a conocer la utilización de agentes adhesivos no acuosos como poliamidas, poliésteres, policarbonatos, policarbamatos, resinas naturales para modificar el recubrimiento en la consolidación de superficies (Pág. 3, Párr. 24, línea 4 y Pág. 4, Párr. 24, líneas 19 a 23).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia, incluiría esas partículas recubiertas con agentes de consolidación que son agentes adhesivos del grupo de poliamidas, poliésteres, policarbonatos, policarbamatos y resinas naturales, en la anterioridad D1, esperando con certeza, el lograr el objeto de la reivindicación 8 de la solicitud, lo cual es considerado obvio y por lo tanto, sin altura inventiva.

Asimismo, se encuentra que el método reclamado en la reivindicación 14 de la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que está referido a: *"El método de la reivindicación 10 en donde el agente de consolidación es un agente adhesivo no acuoso seleccionado del grupo consistente de poliamidas, polieteres, policarbonatos, policarbamatos, resinas naturales y combinaciones de estos"* (Fl. 37).

La tabla siguiente presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 14, y las reveladas en los documentos D1 y D2, que representan el estado de la técnica:

Características técnicas esenciales	D1	D2
Proporciona un fluido de tratamiento que comprende una emulsión	Proporciona un fluido que comprende una emulsión (Col. 1, líneas 27 a 30)	Proporciona una composición de fluido de tratamiento que comprende una emulsión (Pág.5, Párr. 30, Líneas 1 a 4).
La emulsion comprende fluido acuoso con una amina surfactante	Composición en emulsión contiene un surfactante tipo amina (Col. 3, líneas 53 a 58).	No se menciona
El agente de consolidación es un agente adhesivo no acuoso como poliamidas, polieteres, policarbonatos, policarbamatos, resinas	No se menciona	El agente de consolidación es un agente adhesivo no acuoso como poliamidas, poliésteres, policarbonatos, policarbamatos, resinas

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 63949

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-82601

naturales		naturales (Pág. 3, Párr. 24, línea 4 y Pág. 4, Párr. 24, líneas 19 a 23).
-----------	--	---

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 14 porque divulgan en el caso de D1 particulados recubiertos por emulsión con amina como surfactante y en el caso de D2 agentes de consolidación que son agentes adhesivos del grupo de poliamidas, poliésteres, policarbonatos, policarbamatos y resinas naturales.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 14 y el método del documento D1 consiste en que dicha anterioridad no se mencionan agentes de consolidación diferentes al a aquellos que presentan grupo epóxido, mientras la diferencia entre la reivindicación 14, y el documento D2 consiste en que esta anterioridad no se menciona las partículas recubiertas por emulsión que contiene amina como surfactante.

El efecto técnico que genera esta diferencia es que permite modificar la dureza del recubrimiento para consolidar superficies y ser así más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la composición conocida en D1 para modificar la dureza del recubrimiento para hacerlo más eficiente para consolidar superficies?

Ahora bien, D2 da a conocer la utilización de agentes adhesivos no acuosos como poliamidas, poliésteres, policarbonatos, policarbamatos, resinas naturales para modificar el recubrimiento en la consolidación de superficies (Pág. 3, Párr. 24, línea 4 y Pág. 4, Párr. 24, líneas 19 a 23).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia, incluiría esas partículas recubiertas con agentes de consolidación que son agentes adhesivos del grupo de poliamidas, poliésteres, policarbonatos, policarbamatos y resinas naturales, en la anterioridad D1, esperando con certeza, el lograr el objeto de la reivindicación 14 de la solicitud, lo cual es considerado obvio y por lo tanto, sin altura inventiva.

También se encuentra que el método reclamado en la reivindicación 21 de la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que está referido a: *"El método de la reivindicación 16 en donde el agente de consolidación es un agente adhesivo no acuoso seleccionado del grupo consistente de poliamidas, poliésteres, policarbonatos, policarbamatos, resinas naturales y combinaciones de estos"* (Fl. 38).

La tabla siguiente presenta la comparación entre las características técnicas

Página 11 de 14

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 63949

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-82601

esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 21, y las reveladas en los documentos D1 y D2, que representan el estado de la técnica:

Características técnicas esenciales	D1	D2
Proporciona un fluido de tratamiento que comprende una emulsión	Proporciona un fluido que comprende una emulsión (Col. 1, líneas 27 a 30)	Proporciona una composición de fluido de tratamiento que comprende una emulsión (Pág.5, Párr. 30, Líneas 1 a 4).
La emulsion comprende fluido acuoso con una amina surfactante	Composición en emulsión contiene un surfactante tipo amina (Col. 3, líneas 53 a 58).	No se menciona
El agente de consolidación es un agente adhesivo no acuoso como poliamidas, polieteres, policarbonatos, policarbamatos, resinas naturales	No se menciona	El agente de consolidación es un agente adhesivo no acuoso como poliamidas, poliésteres, policarbonatos, policarbamatos, resinas naturales (Pág. 3, Párr. 24, línea 4 y Pág. 4, Párr. 24, líneas 19 a 23).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 21 porque divulgan en el caso de D1 particulados recubiertos por emulsión con amina como surfactante y en el caso de D2 agentes de consolidación que son agentes adhesivos del grupo de poliamidas, poliésteres, policarbonatos, policarbamatos y resinas naturales.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 21 y el método del documento D1 consiste en que dicha anterioridad no se mencionan agentes de consolidación diferentes al a aquellos que presentan grupo epóxido, mientras la diferencia entre la reivindicación 21, y el documento D2 consiste en que esta anterioridad no se menciona las partículas recubiertas por emulsión que contiene amina como surfactante.

El efecto técnico que genera esta diferencia es que permite modificar la dureza del recubrimiento para consolidar superficies y ser así más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la composición conocida en D1 para modificar la dureza del recubrimiento para hacerlo más eficiente para consolidar superficies?

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 63949

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-82601

Ahora bien, D2 da a conocer la utilización de agentes adhesivos no acuosos como poliamidas, poliésteres, policarbonatos, policarbamatos, resinas naturales para modificar el recubrimiento en la consolidación de superficies (Pág. 3, Párr. 24, línea 4 y Pág. 4, Párr. 24, líneas 19 a 23).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia, incluiría esas partículas recubiertas con agentes de consolidación que son agentes adhesivos del grupo de poliamidas, poliésteres, policarbonatos, policarbamatos y resinas naturales, en la anterioridad D1, esperando con certeza, el lograr el objeto de la reivindicación 21 de la solicitud, lo cual es considerado obvio y por lo tanto, sin altura inventiva.

En referencia al argumento de la solicitante, según el cual la temperatura se incrementa en una sección del conducto utilizado para la producción de hidrocarburos por la presencia de los agentes adhesivos no acuosos (Fl. 79), este no puede ser tenido en cuenta ya que bajo el artículo 34 de la Decisión 486 existiría ampliación de materia, ya que ese efecto no se aprecia en la descripción inicialmente radicada y por lo tanto no existen pruebas de que ese aumento de temperatura tiene un efecto positivo en la producción de hidrocarburos.

SÉPTIMO: Que por su parte, el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, señala: *"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción."*

Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple."

En cuanto a la reivindicación 17 contenida en el folio 37 del expediente administrativo, se tiene que es una reivindicación que no se ajusta a los parámetros establecidos en el artículo 30 anteriormente transcrito, no es clara, pues no presenta alguna característica técnica del método especificado, ya que la expresión *"la etapa de permitir que el agente de consolidación modifique la reactividad de la tensión activada de, al menos, una porción de una superficie mineral en la formación subterránea"* es un resultado a alcanzar.

Por lo anterior, la reivindicación 17 no puede considerarse dentro del presente estudio y, en consecuencia, no hay lugar a reconocer para ella el privilegio de patente solicitado.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 63949

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-82601

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

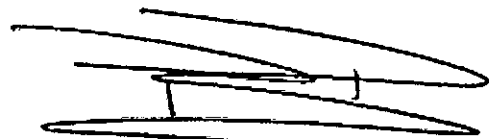
ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "EMULSIONES DE AGENTES DE CONSOLIDACIÓN Y MÉTODOS ASOCIADOS".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución al doctor Humberto Rubio Camacho, en su calidad de apoderado de Halliburton Energy Services, Inc., o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma y advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los cinco 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., el 29 Oct 2012

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor
HUMBERTO RUBIO CAMACHO
mail@rubiolawyers.com
hrubio@rubiolawyers.com

Elaboró: Jorge Eduardo Cortazar Gomez ✓
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro ✓
Revisó: Mario Andres Carvajalino ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓