

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 1667

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/09-019700

EL 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 26 de febrero de 2009, con el N° 09-019700-00000-0000, por la sociedad Conocophillips Company, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "MEJORADOR DE FLUJO DE LÁTEX INHIBIDO CON HIDRATO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2007/073990 del 20 de julio de 2007.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 619 del 19 de agosto de 2010, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 15417, notificado por fijación en lista el 04 de septiembre 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 104 a 109 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° 09-019700-00005-0000 del 28 de noviembre de 2012, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 12 (Fls. 139 y 140) que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

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

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 12 contenidas en los folios 139 y 140, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 1667
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/09-019700

consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El problema técnico consiste en reducir la caída de presión asociada con el flujo del fluido turbulento a través de conductos submarinos. Para resolver este problema técnico, se presenta un método de producción de un reductor de resistencia.

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 la cual se invoca prioridad, es decir, el 26 de febrero de 2006.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 5.639.925	"Additives and method for controlling clathrate hydrates in fluid systems"	17/Junio/1997
D2	US 2004/0216780	"Method for introducing drag reducers into hydrocarbon transportation systems"	4/Noviembre/2004

El documento D1¹ divulga un proceso para prevenir masas de clatrato de hidrato que impiden la posibilidad de flujo de un fluido susceptible a formación de clatrato de hidrato (Resumen).

El documento D2² divulga un método para la reducción de resistencia en una corriente fluida. El método incluye mezclar componentes de un reductor de resistencia para formar un reductor incipiente e inyectarlo en una corriente fluida donde los componentes del reductor de resistencia son mezclados en el lugar de la corriente fluida (Resumen).

6.3. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: *"Se considerará que una*

1http://www.google.com/patents?id=3T8IAAAAEBAJ&pg=PA3&lpg=PA3&dq=Additives+and+method+for+controlling+clathrate+hydrates+in+fluid+systems&source=bl&ots=Isj3gaZw9U&sig=cIH2Wd-1H9J7rOP0D6B3q_31vYM&hl=en&sa=X&ei=lysAUMbhQpL-8ATnZrSZCA&ved=0CDYQ6AEwAA#v=onepage&q=Additives%20and%20method%20for%20controlling%20clathrate%20hydrates%20in%20fluid%20systems&f=false

2<http://www.google.com/patents?id=JWYeAAAAEBAJ&printsec=abstract#v=onepage&q&f=false>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 1667
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/09-019700

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 proceso reclamado en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: “Un proceso que comprende: a) Agitar una mezcla en un ambiente libre de oxígeno...” (Fl. 139).

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

Tabla 1

Características esenciales	D1	D2
Agitar una mezcla en un ambiente libre de oxígeno	No menciona	Mezclar los componentes de un reductor de resistencia al avance (Párr. 0018)
Agua	No menciona	Los reductores pueden incluir agua. El agua, frecuentemente disponible en el sitio (Párr. 0031)
Uno o más surfactantes	No menciona	Una pequeña pero efectiva cantidad de surfactante (Párr. 0007)
Un inhibidor de hidrato	Algunos aditivos logran mayor efectividad cuando se mezclan con otras sustancias. Polímeros de control de clatratos de hidratos son usados junto con uno o más alcoholes. (Col. 5; líneas 29 a 32). El uso de alcoholes tiende a suprimir la formación de hidratos (Col. 15; líneas 11 a 12)	No menciona
Un monómero	Dicho aditivo que comprende un polímero (Col. 22; líneas 23 a 25).	Un polímero donde el primer componente del monómero del polímero puede ser mezclado con un segundo componente, un iniciador de polimerización (Párr. 0017)
Polimerizar el monómero en la emulsión mediante un iniciador y un catalizador	No menciona	Un polímero donde el primer componente del monómero del polímero puede ser mezclado con un segundo componente, un iniciador de polimerización (Párr. 0017)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 1667

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/09-019700

Como se dijo anteriormente, los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan reductores de resistencia al avance.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y lo divulgado en el documento D1 consiste en que el documento presenta un método para introducir un reductor de resistencia en una corriente de fluido.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el reductor al avance del documento D2 consiste en que el documento no hace referencia a la presencia de un inhibidor de hidrato.

El efecto que logra el incluir la presencia de un inhibidor de hidrato es que logra reducir la caída de presión asociada con el flujo del fluido turbulento a través de conductos submarinos.

El problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar los reductor al avance conocido en D2 para proporcionar un reductor al avance que logre reducir la caída de presión asociada con el flujo del fluido turbulento a través de conductos submarinos?.

Ahora bien, teniendo en cuenta que el documento D1 da a conocer un reductor al avance donde presenta que algunos aditivos logran mayor efectividad cuando se mezclan con otras sustancias. Polímeros de control de clatratos de hidratos son usados junto con uno o más alcoholes, siendo estos últimos capaces de suprimir la formación de hidratos (Col. 5, líneas 29 a 32; Col. 15, líneas 11 a 12); una persona normalmente versada en la materia, incluiría los aditivos como alcoholes para suprimir la formación de hidratos en la formación subterránea que se dan a conocer en la anterioridad D2, esperando con certeza, el lograr compuestos inhibidores de proliferación celular tales como los de la reivindicación 1 de la solicitud estudiada.

Lo anterior, considerando que la adición de un inhibidor en el reductor al avance para lograr la reducción de la caída de presión presión asociada con el flujo del fluido turbulento a través de conductos submarinos, es obvia y por lo tanto, sin altura inventiva.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 11 no mencionan características adicionales, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

En el presente caso, el proceso reclamado en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 12 se refiere a: "*Un proceso que comprende:*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 1667

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/09-019700

a) Agitar una mezcla en un ambiente libre de oxígeno...” (Fl. 140).

Tabla 2

Características esenciales	D1	D2
Agitar una mezcla en un ambiente libre de oxígeno	No menciona	Mezclar los componentes de un reductor de resistencia al avance (Párr. 0018)
Agua	No menciona	Los reductores pueden incluir agua. El agua, frecuentemente disponible en el sitio (Párr. 0031)
Un surfactante que comprende un surfactante aniónico	No menciona	Una pequeña pero efectiva cantidad de surfactante teniendo un balance hidrofílico-lipofílico (Párr. 0007)
25% o más en peso de un glicol en una mezcla portadora de agua y glicol	El uso de alcoholes tiende a suprimir la formación de hidratos (Col. 15; líneas 11 a 12). Los alcoholes preferidos incluyen metanol, etanol y etilene glicol (Col. 15, líneas 24 a 25). El alcohol es adicionado en una cantidad mayor a 1% en peso relativo al agua del fluido, preferiblemente de 2 a 20% en peso (Col. 15, líneas 26 a 50).	No menciona
Un monómero de metacrilato o acrilato	Los monómeros son N-vinil-2-pirrolidona, N-vinil-e-caprolactam, 2-[dimetilamino]etil metracrilato (Col. 10, líneas 1 a 4).	Un polímero donde el primer componente del monómero del polímero puede ser mezclado con un segundo componente, un iniciador de polimerización (Párr. 0017)
Una solución reguladora	Algunos aditivos logran mayor efectividad cuando se mezclan con otras sustancias. (Col. 5; líneas 29 a 32).	No menciona
Polimerizar el monómero en la emulsión mediante un iniciador y un catalizador	No menciona	Un polímero donde el primer componente del monómero del polímero puede ser mezclado con un segundo componente, un iniciador de polimerización (Párr. 0017)

Como se dijo anteriormente, los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan reductores de resistencia al avance.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 12, y lo divulgado en el

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 1667

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/09-019700

documento D1 consiste en que el documento presenta un método para introducir un reductor de resistencia en una corriente de fluido.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 12, y el reductor al avance del documento D2 consiste en que el documento no hace referencia a la presencia de un inhibidor de hidrato.

El efecto que logra el incluir la presencia de un inhibidor de hidrato es que logra reducir la caída de presión asociada con el flujo del fluido turbulento a través de conductos submarinos.

El problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar los reductor al avance conocido en D2 para proporcionar un reductor al avance que logre reducir la caída de presión asociada con el flujo del fluido turbulento a través de conductos submarinos?.

Ahora bien, teniendo en cuenta que el documento D1 da a conocer un reductor al avance donde presenta que algunos aditivos logran mayor efectividad cuando se mezclan con otras sustancias. Polímeros de control de clatratos de hidratos son usados junto con uno o más alcoholes, siendo estos últimos capaces de suprimir la formación de hidratos (Col. 5, líneas 29 a 32; Col. 15, líneas 11 a 12); una persona normalmente versada en la materia, incluiría los aditivos como alcoholes para suprimir la formación de hidratos en la formación subterránea que se dan a conocer en la anterioridad D1, esperando con certeza, el lograr compuestos inhibidores de proliferación celular tales como los de la reivindicación 12 de la solicitud estudiada.

Lo anterior, considerando que la adición de un inhibidor en el reductor al avance para lograr la reducción de la caída de presión asociada con el flujo del fluido turbulento a través de conductos submarinos, es obvia y por lo tanto, sin altura inventiva.

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

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 1667

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/09-019700

"MEJORADOR DE FLUJO DE LÁTEX INHIBIDO CON HIDRATO".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad Conocophillips Company, 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 28 Ene 2013

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctora
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
clientes@cavelier.com
cavelier@cavelier.com

Elaboró: Cindy Stephany Rojas Garcia ✓
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓