

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:90313

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-084477

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 21 de abril de 2014, con el N° 14-084477-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Halliburton Energy Services, Inc., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "DISCRIMINACIÓN DE FLUIDO PARA USO CON UN POZO SUBTERRÁNEO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2011/059534 del 07 de noviembre de 2012.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 694 del 09 de mayo de 2014, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 5204, notificado por fijación en lista el 19 de mayo de 2015, 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, 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° 14-084477-00004-0000 del 05 de octubre de 2015, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 18 que reemplaza(n) 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.*"

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:90313

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-084477

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 18, no cumplen con el requisito de novedad. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El problema técnico consiste en lograr un discriminador y un método para la discriminación de fluidos para uso con un pozo subterráneo, con los que se logre la separación de fluido, control de fluidos producidos, control sobre el origen de fluidos producidos, prevención de daños de formación, entre otros. Para resolver este problema técnico se presenta un sistema y un método de discriminación de fluido para uso con un pozo subterráneo que comprende un discriminador de fluido que selecciona a través de cual múltiples rutas de flujo de salida fluyen una composición de fluido.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 07 de noviembre de 2011, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud internacional.

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
D4	US 3,754,576	“Flat-equipped power fluid amplifier”	28 de agosto de 1973

El documento D1¹ divulga un amplificador de fluido que comprende una entrada, un par de salidas de flujo, una entrada de control de flujo de fluido y un miembro triangular en el punto de derivación de las salidas del flujo de fluido (resumen).

1

<http://www.google.com/patents/US3754576>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:90313
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-084477

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, dispositivo reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: *“Un sistema de discriminación de fluido para uso con un pozo subterráneo, el sistema comprende: un discriminador de fluido...”* (Pág. 6. N° 14-084477-00004-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el documento D4 que representa el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D4 US 3,754,576
<i>Un sistema de discriminación de fluido para uso con un pozo subterráneo, el sistema comprende: un discriminador de fluido, comprende primera y segunda direcciones, en donde el discriminador de fluido selecciona una primera ruta de flujo de salida, en donde el discriminador de fluido selecciona una segunda ruta de flujo de salida, y en donde el flujo rotacional de la composición de fluido en la primera dirección incide sobre una estructura, la cual es desplazada y la primera trayectoria de flujo de salida es seleccionada.</i>	<i>Un sistema de discriminación de fluido, el sistema comprende: un discriminador de fluido, comprende primera y segunda direcciones, en donde el discriminador de fluido selecciona una primera ruta de flujo de salida, en donde el discriminador de fluido selecciona una segunda ruta de flujo de salida, y en donde el flujo rotacional de la composición de fluido en la primera dirección incide sobre una estructura (1), la cual es desplazada y la primera trayectoria de flujo de salida es seleccionada (Fig. 1a; Col. 2, línea 25 a Col. 3, línea 9)</i>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:90313

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-084477

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D4.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 y 3 no mencionan alguna característica que haga nuevo el sistema de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

Por otra parte, la reivindicación 4 está referida a: “*Un discriminador de fluido para uso con un pozo subterráneo, el discriminador de fluido que comprende: una estructura que se desplaza por medio de un ...*” (Pág. 7. N° 14-084477-00004-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 4, y las reveladas en el documento D4 que representa el estado de la técnica:

Tabla 2

Características esenciales	D4 US 3,754,576
<i>Un discriminador de fluido para uso con un pozo subterráneo, el discriminador de fluido que comprende: una estructura que se desplaza por medio de un flujo rotacional; y un interruptor de fluido que dirige el flujo de la composición de fluido a la primera y segunda rutas de flujo de entrada, en donde el flujo rotacional de la composición de fluido incide en una estructura, la cual es desplazada y en donde la trayectoria de flujo de salida cambia por el desplazamiento de la estructura.</i>	<i>Un discriminador de fluido, el discriminador de fluido que comprende: una estructura que se desplaza por medio de un flujo rotacional; y un interruptor de fluido que dirige el flujo de la composición de fluido a la primera y segunda rutas de flujo de entrada, en donde el flujo rotacional de la composición de fluido incide en una estructura (1), la cual es desplazada y en donde la trayectoria de flujo de salida cambia por el desplazamiento de la estructura. (Fig. 1a; Col. 2, línea 25 a Col. 3, línea 9)</i>

En consecuencia, la reivindicación 4 no es nueva, según lo divulgado en el documento D4.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 5 a 15 no mencionan alguna característica que haga nuevo el dispositivo de la reivindicación 4, por lo tanto,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:90313
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-084477

tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

Finalmente, la reivindicación 16 está referida a: *“Un método de discriminación entre fluidos que fluyen en un pozo subterráneo, el método comprende: proporcionar un discriminador de fluido que selecciona ...”* (Pág. 10. N° 14-084477-00004-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 16, y las reveladas en el documento D4 que representa el estado de la técnica:

Tabla 3

Características esenciales	D4 US 3,754,576
<i>Un método de discriminación entre fluidos que fluyen en un pozo subterráneo, el método comprende: proporcionar un discriminador de fluido que selecciona a través de cuál múltiples rutas de flujo de salida, la selección se basa en una dirección de flujo de la composición de fluido a través del discriminador de fluido, que comprende primera y segunda direcciones, en donde el discriminador de fluido selecciona una primera ruta de flujo de salida, en donde el discriminador de fluido selecciona una segunda ruta de flujo de salida, y en donde el flujo rotacional de la composición de fluido en la primera dirección incide en una estructura, la cual se desplaza y se selecciona la primera ruta de flujo de salida.</i>	<i>Un método de discriminación de fluidos, el método comprende: proporcionar un discriminador de fluido que selecciona a través de cuál múltiples rutas de flujo de salida, la selección se basa en una dirección de flujo de la composición de fluido a través del discriminador de fluido, que comprende primera y segunda direcciones, en donde el discriminador de fluido selecciona una primera ruta de flujo de salida, en donde el discriminador de fluido selecciona una segunda ruta de flujo de salida, y en donde el flujo rotacional de la composición de fluido en la primera dirección incide en una estructura (1), la cual se desplaza y se selecciona la primera ruta de flujo de salida. (Fig. 1a; Col. 2, línea 25 a Col. 3, línea 9)</i>

En consecuencia, la reivindicación 16 no es nueva, según lo divulgado en el documento D4.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 17 y 18 no mencionan alguna característica que haga nuevo el método de la reivindicación 1, por lo tanto,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:90313

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-084477

tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

La solicitante argumenta que ninguno de los documentos D1 a D4, describen o sugiere una dirección del flujo de una composición de fluido a través de un discriminador de fluido depende de una relación de fluido deseado con el no deseado en la composición de fluido, así como una ruta de flujo de salida de la mayoría de la composición de fluido cambia por un cambio en una relación de fluidos en la composición de fluido. Las anteriores aclaraciones de la solicitante son resultados a alcanzar, pero este Despacho encuentra que el documento D4, contiene todas y cada una de las características técnicas esenciales como son la primera y segunda direcciones, la estructura pivotable que puede ser desplazada, la zona del interruptor, definidas en las reivindicaciones 1, 4 y 16, tal como se mostró anteriormente en el examen de patentabilidad.

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,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:90313

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-084477

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “DISCRIMINACIÓN DE FLUIDO PARA USO CON UN POZO SUBTERRÁNEO”.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Halliburton Energy Services, Inc., advirtiéndole(s) 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 diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá D.C., el 23 Nov 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO, NOTIFICACIONES@CLARKEMODET.COM.CO

Elaboró: Jesus Octavio Hernandez
Revisó: Leonardo Rojas Vega
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño Fernández