

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:197

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-171409

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 19 de julio de 2013, con el N° 13-171409-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Halliburton Energy Services, Inc., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "UN CONJUNTO DE SALIDA CON DIRECTOR DE FLUIDO PARA INDUCIR E IMPEDIR EL FLUJO GIRATORIO DEL MISMO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2011/062284 del 29 de noviembre de 2011.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 675 del 16 de septiembre de 2013, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 8298, notificado por fijación en lista el 15 de julio de 2014, se requirió a la(s) solicitante(s) en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara(n) 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(s) solicitante(s) mediante escrito radicado bajo el N° 13-171409-00006-0000 del 08 de octubre de 2014, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 17 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."*

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 17, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:197
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-171409

6.1. Objeto de la invención

El problema técnico consiste en consiste en proporcionar un reductor de caudal que mejore las técnicas de recuperación de crudo disminuyendo los problemas asociados a la producción de fluidos indeseados y a la diferencia de caudales de flujo entre zonas de la formación subterránea. Para resolver este problema técnico se presenta un reductor de caudal de flujo que comprende, un conmutador de fluido, un conjunto de salida que comprende un director de fluido en donde el director de fluido se ubica adyacente a la salida de fluido y rodea parcialmente la salida de fluido.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 21 de diciembre de 2010, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Íte m	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 4,418,721	"Fluidic Valve and pulsing device"	06/Diciembre/1983

El documento D1¹ divulga medios para controlar el flujo de un fluido los cuales comprenden una entrada para el flujo de suministro, una cámara de vórtice, un difusor de flujo en la cámara que previene la formación de un vórtice y una pestaña para activar selectivamente el desarrollo de un vórtice (resumen).

6.3. 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 dispositivo reclamado en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *"Un conjunto de salida (200)"*

1 www.google.com.co/patents/US4418721

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
RESOLUCIÓN No:197
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-171409

que comprende...” (Ver Pág. 12 del radicado N° 13-171409-00006-0000)

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 (los) documento(s) D1 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1
Un conjunto de salida (200) que comprende:	Válvula de fluido de alta capacidad que comprende:
Una primera entrada fluido (201);	Entrada (14) (Fig. 3A).
Una primera salida de fluido (210);	Salida (19) (Fig. 3A).
Por lo menos un director de fluido (221);	No menciona
En donde un fluido entra en el conjunto de salida en una dirección, en otra dirección, o en combinación de las mismas;	Como se aprecia en la figura 3A el fluido ingresa por la entrada (14) y puede dirigirse en varias direcciones como se indica mediante las flechas (Fig. 3A).
En donde por lo menos un director de fluido se ubica adyacente a la salida de fluido y por lo menos rodea parcialmente la salida de fluido.	No menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un dispositivo para controlar el flujo de un fluido los cuales comprenden una entrada para el flujo de suministro, una cámara de vórtice, un difusor de flujo en la cámara que previene la formación de un vórtice y una pestaña para activar selectivamente el desarrollo de un vórtice (resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo de D1 consiste en que el documento D1 no menciona un director de fluido que se ubica adyacente a la salida del fluido y que rodea la salida de fluido.

El efecto que logra el incluir un director de fluido en la salida de fluido es que permitir dirigir el fluido en un ángulo deseado y de igual forma permite regular el flujo y el caudal de la máquina por lo cual es más eficiente.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:197

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-171409

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el dispositivo conocido en D1 para regular el caudal del dispositivo y hacerlo más eficiente?”.

Sin embargo, el emplear un director de fluido para regular el caudal y aumentar la eficiencia, es una característica de diseño que se logra con el conocimiento del técnico medianamente versado en la materia, sin el desarrollo de la actividad inventiva toda vez que es de conocimiento en el estado de la técnica el emplear alabes directores en las turbomáquinas, por los cuales pasa el fluido de trabajo antes o después de pasar al rotor a realizar el intercambio energético, y que se encargan de dirigir el fluido en un cierto ángulo, así como acelerarlo para optimizar el funcionamiento de la máquina. Los álabes directores también pueden llegar a funcionar como reguladores de flujo, abriéndose o cerrándose a manera de válvula para regular el caudal que entra a la máquina².

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir un director de flujo en la salida de fluido con el fin de regular el caudal en el dispositivo divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 17 no mencionan características adicionales, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

Es oportuno aclarar que las expresiones “*en donde con base en por lo menos una de las propiedades del fluido, el fluido fluye de forma creciente en una dirección; y en donde con base en por lo menos una de las propiedades del fluido, el fluido fluye creciente en la otra dirección*”, no son características estructurales que definan el dispositivo reclamado, sino características funcionales del mismo que dependen del tipo de fluido que se emplee, por lo tanto no es posible reconocer la novedad o el nivel inventivo de la solicitud basándose en dichas características.

De otro lado, frente al argumento según el cual el documento D1 ya había sido citado por el Examinador de la Oficina de Patente de los Estados Unidos y el mismo no lo usó para objetar la patentabilidad del capítulo reivindicatorio, cabe indicar que imperan, en materia de patentes, los principios de territorialidad, autonomía e independencia, siendo cada país autónomo e independiente al momento de conceder o denegar un privilegio de patente de invención, en virtud de sus propios análisis, exámenes de patentabilidad, el caso particular y normatividad aplicable.

² <http://es.wikipedia.org/wiki/Turbom%C3%A1quina>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:197

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-171409

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 “UN CONJUNTO DE SALIDA CON DIRECTOR DE FLUIDO PARA INDUCIR E IMPEDIR EL FLUJO GIRATORIO DEL MISMO”.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Halliburton Energy Services, Inc., advirtiéndole(s) que contra ella(s) 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 06 Ene 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

JUANITA ACOSTA GÓMEZ, infopi@cardenasycardenas.com

Elaboró: Sonia Andrea Díaz Pirazan
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño Fernández