

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2800 de 25 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0011671

Señores
HALLIBURTON ENERGY SERVICES INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SELECCIÓN DE MATERIALES CEMENTOSOS COMPLEMENTARIOS PARA UNA CARACTERÍSTICA DE RENDIMIENTO ESPECÍFICA”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2019/026171

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 5 de abril de 2019.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de garantizar durante el proceso de cementación de pozos el desarrollo de propiedades mecánicas satisfactorias en una composición de cemento dentro de un período de tiempo razonable después de su colocación en la formación subterránea.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea métodos y sistemas de cementación, en donde los métodos pueden incluir identificar y categorizar fuentes de sílice, cementos y otros materiales en función de propiedades fisicoquímicas.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 3 de septiembre de 2021.

3. No es una invención

En consideración con lo establecido en el literal d) e) del artículo 15 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

“No se consideran invenciones:

(...) d) los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, juegos o actividades económico-comerciales; (...)”

(...) e) los programas de ordenadores o el soporte lógico, como tales; y, (...)”

Debido a lo anterior, esta oficina determina que el objeto de las reivindicaciones 1 a 11 no se considera como una invención, toda vez que estas se refieren al ejercicio de actividades intelectuales que pueden ser llevadas a cabo por una persona encargada de analizar un grupo de partículas orgánicas para generar datos sobre las propiedades de las mismas, lo anterior está sustentado en el hecho que las reivindicaciones reclaman *“(...) analizar cada una de un grupo de partículas inorgánicas para generar datos sobre las propiedades fisicoquímicas de cada una de las partículas inorgánicas; y generar una*

Oficio N° 2800 de 25 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0011671

correlación entre un índice de reactividad de cada una de las partículas inorgánicas y los datos (...) (Reiv. 1), *“(...) medir al menos uno de gravedad específica, densidad aparente, requisito de agua o concentración de especies inorgánicas (...)*” (Reiv. 2), *“(...) el análisis con una o más técnicas seleccionadas del grupo que consiste en microscopía, espectroscopía, difracción de rayos X, fluorescencia de rayos X, análisis de tamaño de partícula, análisis de requisito de agua, microscopía electrónica de barrido, espectroscopía de rayos X de energía dispersiva, análisis de gravedad específica, área de superficie, análisis termogravimétrico, análisis de morfología, espectroscopía infrarroja, espectroscopía ultravioleta visible, espectroscopía de masas, espectrometría de masas de iones secundarios, espectroscopía de masas de energía electrónica, espectroscopía de rayos X dispersiva, espectroscopía electrónica Auger, análisis de plasma acoplado inductivamente, espectroscopía de masas de ionización térmica, espectroscopía de masas de descarga luminiscente, espectroscopía fotoelectrónica de rayos X, pruebas de propiedades mecánicas, pruebas de módulo de Young, propiedades reológicas, coeficiente de Poisson, pruebas API y combinaciones de estos (...)*” (Reiv. 4), *“(...) realizar un análisis de regresión multilínea de los datos al modelo de regresión (...)*” (Reiv. 6), *“(...) estimar la reactividad de un aditivo de cemento, en función, al menos en parte, de la correlación, en donde el aditivo de cemento comprende dos o más de las partículas inorgánicas (...)*” (Reiv. 8), *“(...) identificar un aditivo de cemento, en función, al menos en parte, de la correlación, preparar una composición de cemento de muestra que comprende el aditivo de cemento y evaluar la composición de cemento de muestra para determinar una o más características de rendimiento (...)*” (Reiv. 9), *“(...) diseñar una composición de cemento en función, al menos en parte, de la correlación y preparar una lechada de cemento a base de la composición de cemento (...)*” (Reiv. 10) y *“(...) colocar la lechada de cemento en una formación subterránea mediante el uso de una o más bombas (...)*” (Reiv. 11). De las características anteriores, se evidencia que corresponden a actividades que pueden ser ejecutadas a partir del conocimiento, habilidad e intelecto de una persona encargada de seleccionar un material cementoso de acuerdo con un rendimiento esperado, lo cual corresponde al ejercicio de actividades intelectuales y no es considerado una invención.

Adicionalmente, en las características mencionadas anteriormente no se evidencian los medios físicos para análisis o transformación de información, tales como procesadores o computadores, ni su interacción con las diferentes etapas de la metodología reclamada, lo cual es esencial en las invenciones implementadas por computador, de esta manera se confirma que dichas actividades pueden ser llevadas a cabo por una persona.

Además, el sistema de las reivindicaciones 12 a 16 tampoco se considera una invención, ya que está caracterizado únicamente por las etapas del método descrito anteriormente y además, donde además a pesar de mencionar un sistema informático, dicho sistema no muestra los elementos de hardware que interactúan y permiten la realización de las etapas del procedimiento y la transformación de información, por lo cual dichas reivindicaciones tampoco son consideradas una invención.

Finalmente, el objeto de las reivindicaciones 17 a 20 tampoco se considera una invención dado que se reclama de manera explícita la protección para un programa de ordenador al reivindicar *“(...) datos almacenados que representan software ejecutable por una computadora, en donde el software incluye (...)*” (Reiv. 17), lo cual no es admisible.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

Oficio N° 2800 de 25 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0011671

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: "MÉTODO Y SISTEMA PARA SELECCIÓN DE MATERIALES CEMENTOSOS COMPLEMENTARIOS PARA UNA CARACTERÍSTICA DE RENDIMIENTO ESPECÍFICA".

4.2. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Siendo así, se sugiere que la descripción sea nuevamente presentada incluyendo la información establecida por el ya citado artículo de la norma comunitaria. Es decir:

"(...) a) el sector tecnológico donde se aplica la invención

b) la tecnología anterior que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención y las referencias a los documentos y publicaciones anteriores relativas a dicha tecnología

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Oficio N° 2800 de 25 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0011671

Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 2800 de 25 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0011671

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0011671		1°	X	2°	-	3°	-	Revoca	-
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2019/026171		5 de abril de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
05/04/2019				X		-			
Solicitante									
HALLIBURTON ENERGY SERVICES INC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	1 a 20	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA

Reivindicaciones objeto de búsqueda	-
Palabras clave utilizadas	-
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: -

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES
(Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)

Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
-	-	-	-	-	-

⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.
O
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.

⁽²⁾ Categorías de documentos citados

“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.

“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.

“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.

“O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A.

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.

“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.

“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.

“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.

Fecha del reporte de búsqueda: (18/02/2025)

