

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5262 de 26 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0007248

Señor(a)
DERRICK CORPORATION

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“SISTEMAS, APARATOS, Y MÉTODOS PARA SUJETAR CONJUNTOS DE MALLA”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2015/067526

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 22 de diciembre de 2015.

PRIORIDAD(ES): 23/12/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/096,330

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

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 19 del radicado N° NC2017/0007248 del 15 de abril de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en diseñar un sistema de sujeción para cribado de materiales que permita un mejor ajuste del elemento de malla de acuerdo a las exigencias mecánicas producidas por la vibración, que reduzca el esfuerzo residual debido a las cargas cíclicas que malogran el ajuste individual de dichos elementos de compresión.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona unas modalidades de elementos de sujeción de zaranda, que incluyen un sistema que presenta un conjunto de compresión con un perno de compresión y un conjunto de perno que cuenta con un perno. El conjunto de compresión puede fijarse a un primer miembro de pared de una zaranda vibratoria y el conjunto de perno puede fijarse a un segundo miembro de pared de la zaranda vibratoria opuesto al primer miembro de pared, de manera que el conjunto de compresión se configura para ejercer una fuerza contra una primera porción lateral de un conjunto de malla y guiar una segunda porción lateral del conjunto de malla contra el perno del conjunto de perno. El conjunto de perno puede incluir un perno que se monta interna o externamente y que puede ajustarse y/o intercambiarse.

2. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 23 de diciembre de 2014 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5262 de 26 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0007248

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

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2013/0098810	“Method and apparatuses for screening”	25 de abril de 2013
D3	CN201531230	“Double liquid pool balanced elliptical drilling fluid vibrating screen”	21 de julio de 2010

El documento D1¹ divulga una máquina de zaranda que incluye miembros de pared, uno miembros guía de zaranda y un ensamblaje de compresión (resumen).

El documento D3² divulga un dispositivo de conducción de pantalla flexible para la separación de lodos en pozos petrolíferos (Pág. 1, Col. 1, líneas 15 a 18).

3. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

3.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un sistema, que comprende...*” (Radicado N° NC2017/0007248 del 15 de abril de 2019).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D3
Un sistema, que comprende:	Un máquina de zaranda vibratoria (1010) (Fig. 25; Pág. 7, Párr. 0114).	Pantalla de zaranda vibratoria (título).
un conjunto de compresión (100) que tiene un perno de compresión (110), el conjunto de compresión (100) fijado a un primer miembro de pared (30) de una zaranda vibratoria (10).	Un elemento de compresión (1024) dispuesto en una de las paredes de la zaranda, y dicho miembro presenta un miembro retraíble (1038) (Fig. 25; Pág. 8, Párr. 0117).	No mencionado
Y un conjunto de perno (200) que tiene un perno (210), el conjunto de perno (200) fijado a un segundo miembro de pared (40) de la zaranda vibratoria (10) opuesto al primer miembro de pared (30).	No mencionado	Un sistema de ajuste manual compuesto por un tornillo (13) acoplado a un pistón y sujetado por una tuerca (12) en un extremo de este (Fig. 3; Pág. 4, Párr. 0016).

1https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2013098810A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20130425&DB=&locale=en_EP

2https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=CN&NR=201531230U&KC=U&FT=D&ND=3&date=20100721&DB=&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **5262** de **26 de junio de 2019**

Ref. Expediente N° NC2017/0007248

Caracterizado porque el perno (210) del conjunto de perno (200) es ajustable.	No mencionado	Manualmente se usa la tuerca para ajustar o soltar el tornillo y de esta manera la pantalla (Pág. 1, Párr. 0008)
---	---------------	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un sistema de zaranda vibratoria.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la máquina de zaranda vibratoria divulgada en D1 consiste en que la invención descrita en esta solicitud muestra un sistema de ajuste de malla por medio de conexión de perno ubicado en una pared opuesta de un miembro de zaranda, donde dicho perno es ajustable.

El efecto que se logra por el hecho de incluir un segundo sistema de ajuste de perno removible en una pared opuesta de un miembro de zaranda es que permite un mejor mantenimiento de la malla de zaranda en caso de reemplazo o de mantenimiento preventivo, además que permite mejorar el ajuste de este elemento de acuerdo a las condiciones mecánicas requeridas en condiciones de servicio.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la máquina de zaranda vibratoria conocida en D1 para permitir un ajuste mejorado de la malla de zaranda y lograr un mantenimiento de máquina más simple?

Sin embargo, la utilización de sistemas de perno removible para ajuste específico de malla de zaranda, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere a un conductor de zaranda que presenta un sistema de sujeción de la pantalla de zaranda (1) por medio de un sistema de tornillo (13) que tiene en un extremo un pistón donde es ajustable por medio de una tuerca (12) que permite desplazar dicho pistón sobre la pantalla de la zaranda (Fig. 3; Pág. 4, Párr. 0016).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría el sistema de sujeción de perno y de pistón enseñado en el documento D3 en la máquina de zaranda vibratoria divulgada en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así

- Reivindicaciones 2 y 3: Se describe que el elemento de compresión (1024) puede ajustarse a diferentes posiciones y desplazamientos del miembro retraíble por medio de fuerzas descendentes en el mango (Figs. 35 a 38).
- Reivindicación 4: muestra que el ensamblaje de pantalla (1020) es de forma cóncava (Fig. 39); D2 muestra que la zaranda (8) presenta concavidad (Fig. 1).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5262 de 26 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0007248

- Reivindicación 5: D1 indica que el sistema de compresión (1024) puede tener resortes de pre compresión sobre los extensores, y es configurado por medio de ménsulas (Figs. 35 a 38; Pág. 8, Párr. 0116).
- Reivindicación 6: D1 muestra que el sistema de compresión (1024) presenta una barra (1048) con un mango (1046) (Pág. 10, Párr. 0129).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al sistema de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 17 consiste en: *Un método para sujetar un conjunto de malla (20), que comprende...*” (Radicado N° NC2017/0007248 del 15 de abril de 2019).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D3
Un método para sujetar un conjunto de malla (20), que comprende:	Métodos y aparatos para zaranda (Título).	Pantalla de zaranda vibratoria (título).
Poner el conjunto de malla (20) sobre una zaranda vibratoria (10)	Disposición de un ensamblaje de zaranda (20) mediante marcos (22) (Pág. 5, Párr. 0087).	Disposición de dos pantallas de zaranda (1) (Fig. 1).
Y sujetar el conjunto de malla (20) a la zaranda vibratoria (10) activando un conjunto de compresión (100), en donde el conjunto de compresión (100) guía un primer miembro (110) contra el conjunto de malla (20) y empuja el conjunto de malla (20) dentro de un segundo miembro (210);	Un elemento de compresión (1024) dispuesto en una de las paredes de la zaranda, y dicho miembro presenta un miembro retraíble (1038) (Fig. 25; Pág. 8, Párr. 0117).	No mencionado
Caracterizado porque el segundo miembro (210) es ajustable	No mencionado	Un sistema de ajuste manual compuesto por un tornillo (13) acoplado a un pistón y sujetado por una tuerca (12) en un extremo de este (Fig. 3; Pág. 4, Párr. 0016).
Y el conjunto de compresión (100) tiene una sola posición bloqueada.	El conjunto de compresión (1024) tiene una única posición de compresión (Figs. 35 y 36).	No mencionado

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 17 porque divulga un sistema de zaranda vibratoria.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 17 y el método de ajuste de la máquina de zaranda vibratoria divulgada en D1 consiste en que la invención descrita en esta solicitud muestra un sistema de ajuste de malla por medio de conexión de perno

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5262 de 26 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0007248

ubicado en una pared opuesta de un miembro de zaranda, donde dicho perno es ajustable.

El efecto que se logra por el hecho de incluir un segundo sistema de ajuste de perno removible en una pared opuesta de un miembro de zaranda es que permite un mejor mantenimiento de la malla de zaranda en caso de reemplazo o de mantenimiento preventivo, además que permite mejorar el ajuste de este elemento de acuerdo a las condiciones mecánicas requeridas en condiciones de servicio.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la máquina de zaranda vibratoria conocida en D1 para permitir un ajuste mejorado de la malla de zaranda y lograr un mantenimiento de máquina más simple?

Sin embargo, la utilización de sistemas de perno removible para ajuste específico de malla de zaranda, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere a un conductor de zaranda que presenta un sistema de sujeción de la pantalla de zaranda (1) por medio de un sistema de tornillo (13) que tiene en un extremo un pistón donde es ajustable por medio de una tuerca (12) que permite desplazar dicho pistón sobre la pantalla de la zaranda (Fig. 3; Pág. 4, Párr. 0016).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría el sistema de sujeción de perno y de pistón enseñado en el documento D3 en el método de ajuste de la máquina de zaranda vibratoria divulgada en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 17 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así

- Reivindicación 18: Las pantallas de zaranda (1) pueden usarse de forma manual por medio de una tuerca para ajustar o soltar el tornillo y de esta manera estas (Pág. 1, Párr. 0008)
- Reivindicación 19: Los sistemas de ajuste se fijan en paredes opuestas de la estructura de zaranda (Fig. 1).

Las reivindicaciones dependientes 18 y 19 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 17, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

4. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2013/0098810	1 a 6, 17 a 19	Nivel inventivo
D3	CN201531230	1 a 6, 17 a 19	Nivel inventivo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5262 de 26 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0007248

5. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a D1

Con referencia a la nueva característica incorporada en la nueva reivindicación 17 (antigua reivindicación 30) comparada con D1, se dice que: “ (...) *Teniendo en cuenta esto y, de acuerdo con las características señaladas por el examinador en el Oficio No. 14684, es claro que el documento D1 no divulga un conjunto de compresión que tenga una sola posición bloqueada, tal como aquí se reclama, sino que, por el contrario, de manera general revela una máquina de zaranda que incluye miembros de pared, miembros guía para zaranda y un ensamblaje de compresión.*”, la Oficina recalca que este documento sí revela dicha característica, al ser comparada con una de las modalidades de este dispositivo, en donde se muestra que el elemento (1024) tiene una única posición de bloqueo al ser accionado por el mango (Figs. 35 y 36), por lo tanto, este argumento es infundado.

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo

El solicitante reitera que la diferencia de la presente invención con respecto al análisis de D1 y D2 es: “ (...) *“el perno (210) del conjunto de perno (200) es ajustable”. En vista de esta modificación, es importante destacar que, la reivindicación 1 define dos estructuras separadas y distintas: “un conjunto de compresión (100) que tiene un perno de compresión (110)” y “un conjunto de perno (200) que tiene un perno (210)” (...)* *Teniendo en cuenta lo anterior, es claro que, en el examen realizado por el examinador, no se reconoce la diferencia entre las características previamente señaladas entre las características del conjunto del perno y el perno.*”

Esta Oficina desvirtúa esta afirmación, dado que en el examen previamente indicado sí se le dijo al solicitante que la diferencia consistió en un segundo grupo de elementos de ajuste y compresión ubicado en paredes contrarias del elemento de zaranda, además del tipo de ajuste. Pese a que se hizo un par de ajustes a las reivindicaciones, mediante el presente análisis sigue afectándose el nivel inventivo de la nueva reivindicación 1, puesto que no se comprueba de forma suficiente este requisito.

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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

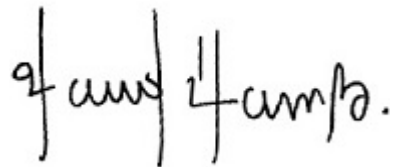


REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **5262** de **26 de junio de 2019**

Ref. Expediente N° NC2017/0007248

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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5262 de 26 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0007248

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0007248		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2015/067526		22/12/2015							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
23/12/2014				X					
Solicitante									
DERRICK CORPORATION									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 19
Palabras clave utilizadas	Sieve, compression, vibrating, screening
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: B07B 1/46, B07B 1/48

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⁾
SIPI	CO11012187 CO12208547	03/02/2011 19/11/2012	-	-	A A
ISA	US2013/098810 CN201531230	25/04/2013 21/07/2010	1 a 6, 17 a 19	Págs. 5 y 8, Figs. 25, 35 y 36 Figs. 1 y 3; Págs. 3 y 4	Y Y
⁽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.					

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **5262** de **26 de junio de 2019**

Ref. Expediente N° NC2017/0007248

Fecha del reporte de búsqueda: 07/06/2019
Examinador: LEONARDO ROJAS VEGA