

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **14684**

Ref. Expediente N° NC2017/0007248

Señor(a)
DERRICK CORPORATION
notificaciones@bc.com.co

Asunto: **PATENTE DE INVENCION - PCT**

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2015/067526				
Fecha de Presentación Internacional	22 de diciembre de 2015				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2017/0007248	19 de julio de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0007248	19 de julio de 2017
Dibujos:	NC2017/0007248	19 de julio de 2017
Prioridad(es):	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 62/096,330 Fecha: 23 de diciembre de 2014	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **14684**

Ref. Expediente N° NC2017/0007248

3. 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, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 32 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2017/0007248 el 19 de julio de 2017).

Título de la solicitud: “SISTEMAS, APARATOS, Y MÉTODOS PARA SUJETAR CONJUNTOS DE MALLA” (Rad. NC2017/0007248 el 19 de julio de 2017).

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 (100) con un perno de compresión (110) y un conjunto de perno (200) que cuenta con un perno (210). El conjunto de compresión (100) puede fijarse a un primer miembro de pared (30) de una zaranda vibratoria (10) y el conjunto de perno (200) puede fijarse a un segundo miembro de pared (40) de la zaranda vibratoria (10) opuesto al primer miembro de pared (30), de manera que el conjunto de compresión (100) se configura para ejercer una fuerza contra una primera porción lateral de un conjunto de malla (20) y guiar una segunda porción lateral del conjunto de malla (20) contra el perno (210) del conjunto de perno (200). El conjunto de perno (200) puede incluir un perno (210) que se monta interna o externamente y que puede ajustarse y/o intercambiarse.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **14684**

Ref. Expediente N° NC2017/0007248

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B07B 1/46, B07B 1/48.

4. De la solicitud de patente

Dibujos y secuencias (Art. 28 y 29 D 486)

Los dibujos presentados no son claros, dado que no se logra identificar de forma clara qué representa cada uno (Fig. X), no permitiendo un cotejo directo con la descripción salvo por los números de referencia de los componentes mecánicos, lo cual dificulta la comprensión de armado y disposición de piezas de la invención. Se debe aportar un nuevo pliego de figuras éstas deberán ser elaboradas siguiendo las reglas del dibujo técnico, numeradas individual y consecutivamente, y presentadas exclusivamente por una sola cara. Se requiere que las figuras contengan números de referencia para designar cada una de las piezas o elementos mecánicos o eléctricos, en cortes o vistas de manera que se muestren todos los detalles de la invención para ser descritos. Preferiblemente, las figuras no deberán contener rótulos, cuadros, membretes o cotas, o leyendas en idiomas extranjeros, sólo los números de referencia para designar cada pieza o elemento mecánico o eléctrico, los cuales deben corresponder con lo definido en la descripción.

5. Unidad de invención (Art. 25 D 486)

La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a 2, grupos inventivos, los cuales están definidos por las siguientes características esenciales:

Grupo N° 1 Reivindicaciones 1 a 18 y 30 a 32: Un sistema de zaranda vibratoria que comprende un mecanismo de compresión y de ajuste por medio de pernos en las paredes de la zaranda (ver análisis de patentabilidad con D1 y D2).

Grupo N° 2 Reivindicaciones 19 a 29: Mecanismo de compresión por medio de pernos de compresión intercambiables y fijos.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 14684

Ref. Expediente N° NC2017/0007248

Se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la prioridad: 23 de diciembre de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título de documento	Fecha de publicación
D1	US2013/0098810	"Method and apparatuses for screening"	25/abril/2013
D2	US3370706	"Vibrating screen drive"	27/febrero/1968

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 D2² divulga un dispositivo de conducción de pantalla flexible para criba industrial de forma vibratoria (Pág. 1, Col. 1, líneas 15 a 18).

7. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 30 consiste en: *"Un método para sujetar un conjunto de malla, que comprende..."* (Radicado N° NC2017/0007248 del 19 de julio de 2017).

Tabla de comparación de características técnicas esenciales

Características técnicas esenciales	D1
Un método para sujetar un conjunto de malla, que comprende:	Métodos y aparatos para zaranda (Título).

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=US&NR=3370706A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19680227&DB=EPODOC&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 14684

Ref. Expediente N° NC2017/0007248

Poner el conjunto de malla sobre una zaranda vibratoria.	Disposición de un ensamblaje de zaranda (20) mediante marcos (22) (Pág. 5, Párr. 0087).
Y sujetar el conjunto de malla a la zaranda vibratoria activando un conjunto de compresión, en donde el conjunto de compresión guía un primer miembro contra el conjunto de malla y empuja el conjunto de malla dentro de un segundo miembro, en donde el segundo miembro es por lo menos uno de fijo y ajustable.	El ensamblaje de zaranda (20) presenta un miembro de compresión (22) dispuesto en las paredes (12), y dichos miembros de compresión (22) presentan miembros retraíble (32) que comprime la malla sobre las paredes (Pág. 5, Párr. 0087).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de sujeción de conjunto de malla de la reivindicación 30 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicación 31: La anterioridad indica que los miembros de compresión (32) son pines neumáticos (Pág. 5, Párr. 0088).
- Reivindicación 32: Los miembros de compresión (32) son dispuestos en paredes de zaranda opuestas (Fig. 10).

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un sistema, que comprende...”* (Radicado N° NC2017/0007248 del 19 de julio de 2017).

Tabla de comparación de características técnicas esenciales

Características técnicas esenciales	D1	D2
Un sistema, que comprende	Un máquina de zaranda vibratoria (1010) (Fig. 25; Pág. 7, Párr. 0114).	Conductor de zaranda vibratoria (título).
Un conjunto de compresión que tiene un perno de compresión, el conjunto de compresión fijado a un primer miembro de pared de una zaranda vibratoria.	Un elemento de compresión (1024) dispuesto en una de las paredes, y dicho miembro presenta un miembro retraíble (1038) (Fig. 25; Pág. 8, Párr. 0117).	No mencionado.
Y un conjunto de perno que tiene un perno, el conjunto de perno fijado a un segundo miembro de pared de la		Los extremos (7) son conectados a la malla (9) por medio de pernos (7a)

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **14684**

Ref. Expediente N° NC2017/0007248

zaranda vibratoria opuesto al primer miembro de pared, en donde el perno es por lo menos uno de ajustable e intercambiable.	No mencionado	y tuercas (7b) (Fig. 1; Col 3, líneas 5 a 12).
---	---------------	--

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 intercambiable.

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 D2 que se refiere a un conductor de sólidos de zaranda que presenta un sistema de sujeción de la pantalla de zaranda (9) por medio de pernos (7a) y tuercas (7b) a cada lado de la zaranda en forma transversal en paredes opuestas, que sujetan la zaranda dejando libre dicha cinta longitudinalmente para el avance (Fig. 1; Col 3, líneas 5 a 12).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría el sistema de sujeción de pernos enseñado en el documento D2 en la máquina de

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **14684**

Ref. Expediente N° NC2017/0007248

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, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 a 5, 9, 10 y 11: D1 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 6: D1 muestra que el ensamblaje de pantalla (1020) es de forma cóncava (Fig. 39); D2 muestra que la zaranda (8) presenta concavidad (Fig. 1).
- Reivindicación 7: 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 8: D1 muestra que el sistema de compresión (1024) presenta una barra (1048) con un mango (1046) (Pág. 10, Párr. 0129).

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2013/0098810	30 a 32 1 a 11	Novedad Nivel Inventivo
D2	US3370706	1 a 11	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, 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 llegara a modificar: i) el capítulo

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **14684**

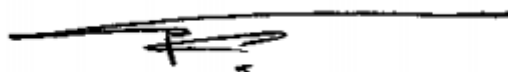
Ref. Expediente N° NC2017/0007248

reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

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 el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



**JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

Elaborado: LEONARDO ROJAS VEGA
Revisado: LEONARDO ROJAS VEGA