

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11708 de 23 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0013726

Señor(a)
DERRICK CORPORATION

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“MÉTODO Y APARATO PARA CRIBAR”**
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2018/036330
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 6 de junio de 2018.
PRIORIDAD(ES): 6/06/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/515,964.
9/01/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/615,302.

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. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 14 de febrero de 2020, bajo el número NC2020/0000274, por ajustarse a los requisitos legales.

2. 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 30 del radicado N° NC2020/0000274 del 14 de febrero de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar aparatos y dispositivos, en especial con canastillas de malla, para cribar una pulpa rica en metales y retener los mismos con una eficiencia mejorada.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un aparato de canasta de malla que dispone de una pluralidad de ensambles de cartucho de cribado en un marco de rejilla y un dispositivo mejorado de canasta de malla para cribar material con una pared de malla de poliuretano.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 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.



Oficio N° 11708 de 23 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0013726

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0013726 el 5 de diciembre de 2019, tituló la invención como: "MÉTODO Y APARATO PARA CRIBAR". Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, ya que en las reivindicaciones no reclaman un método, por lo cual se sugiere el título siguiente: "CANASTA DE MALLA PARA CRIBAR CON ENSAMBLE DE CARTUCHOS DE CRIBADO".

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- En la reivindicación 9, dependiente de la reivindicación 8, se refieren a un "*primer miembro lateral longitudinal (2138)*" o al *segundo miembro lateral longitudinal (2138)*" pero en ninguna de las reivindicaciones anteriores lo había nombrado, presentándose una falsa dependencia. Se recomienda revisar las dependencias de las reivindicaciones, ya que al parecer dicha reivindicación 9 dependería de la reivindicación 11.
- En la reivindicación 14 indican un rango "*desde 60 cm a 310 cm*", pero lo anterior se contradice con lo revelado en la página 16, línea 9, de la descripción donde indican un rango entre 58 cm y 310 cm. Se recomienda hacer la aclaración o corrección.
- El siguiente texto en la reivindicación 27 no es claro: "*un cuerpo de poliuretano moldeado, flexible (12) que destaca aberturas de malla (26) en el cuerpo*". Se recomienda revisar la traducción.
- El término: "*substancialmente*" (Reiv. 16, 17, 18 y 27) es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.
- Para darle claridad a los capítulos descriptivo y reivindicativo se sugiere usar un mismo nombre y referencia para las partes constituyentes de la invención a lo largo de toda la solicitud. Por ejemplo, en la reivindicación 27 se refieren a la característica técnica referida con el numeral 601 como: "*porción de soporte de pared lateral substancialmente cilíndrica (601)*", "*una pared lateral de malla de poliuretano (601)*" y "*pared lateral de malla de poliuretano (601)*". Se recomienda usar un solo nombre y una sola referencia numérica para cada parte constitutiva de la invención a través de toda la solicitud.
- Las características "*la primera caja (1630a) comprende una sección de marco de soporte (1854) configurada para recibir el primer ensamble de malla (1640a)*" (Reiv. 3), "*la primera caja (1630a) comprende además una sección de marco de unión (1852) integrada sin costura con la sección de marco de soporte (1854), la sección de marco de unión (1852) que incluye una primera cresta alargada (1820a) y una segunda cresta alargada (1820b) opuesta y substancialmente paralela a la primera cresta alargada (1820a), en donde la primera cresta (1820a) y una primera porción del marco de unión (1852) forma un primer rebajo (1856) y en donde la segunda cresta (1820b) y una segunda porción del marco de unión (1852) forman un segundo rebajo (1856)*" (Reiv. 4), "*el primer rebajo (1856) está configurado para acoplar el primer miembro transversal (1512) y en donde el segundo rebajo (1856) está configurado para acoplar el segundo miembro transversal (1512)*" (Reiv. 5), "*el primer ensamble de malla (1640a) comprende: una pluralidad de unidades de armazón (1855, 1857) intertrabadas mecánicamente, en donde cada una de la pluralidad de unidades de armazón (1855, 1857) incluye miembros estructurales que forman aberturas de rejilla; y una pluralidad de elementos de malla (1860), en donde grupos de la pluralidad de*



Oficio N° 11708 de 23 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0013726

elementos de malla (1860) son fijados respectivamente a la pluralidad de unidades de armazón” (Reiv. 7), “la primera caja (1630a) y la segunda caja (1630b) son desprendibles, en donde la primera caja (1630a) comprende una porción de caja superior (2410) y una porción de caja de fondo (2411) separable de la porción de caja superior (2410), y en donde la segunda caja (1630b) comprende una segunda porción de caja superior (2410) y una segunda porción de caja de fondo (2411) separable de la segunda porción de caja superior (2410)” (Reiv. 19), “la primera caja (1630a) y la segunda caja (1630b) comprenden además una pluralidad de mecanismos de unión (2440) y una pluralidad de aberturas (2445) destacadas en la porción de caja superior (2410), segunda porción de caja superior (2410), porción de caja de fondo (2411) y segunda porción de caja de fondo (2411), en donde la pluralidad de mecanismos de unión (2440) está configurada para acoplar de manera desprendible con la pluralidad de aberturas (2445)” (Reiv. 20) y “los miembros de refuerzo (50) moldeados integralmente con los primeros miembros (101) tienen un espesor en el rango de 0.0127 cm (0.005 pulgadas) (...)” (Reiv. 30), no se encuentran sustentadas en la descripción, por lo tanto, se sugiere incorporarlas en el capítulo descriptivo. Dicha modificación no supone ampliación de materia, puesto que las reivindicaciones iniciales se presentaron con la descripción.

3.3. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal(es) (a) – (f))

- En la página 3, líneas 19-20, indican que “La FIG. 25 muestra un ejemplo de una porción de caja de fondo del elemento de cartucho de malla mostrado en la FIG. 25” haciendo una referencia sobre el mismo dibujo. Se sugiere hacer la corrección.
- El siguiente fragmento de la reivindicación 27 no es claro: “un cuerpo de poliuretano moldeado, flexible (12) que destaca aberturas de malla (26) en el cuerpo”. Se sugiere revisar la traducción del término resaltado.
- La descripción no divulga las características: “la primera caja (1630a) comprende una sección de marco de soporte (1854) configurada para recibir el primer ensamble de malla (1640a)” (Reiv. 3), “la primera caja (1630a) comprende además una sección de marco de unión (1852) integrada sin costura con la sección de marco de soporte (1854), la sección de marco de unión (1852) que incluye una primera cresta alargada (1820a) y una segunda cresta alargada (1820b) opuesta y substancialmente paralela a la primera cresta alargada (1820a), en donde la primera cresta (1820a) y una primera porción del marco de unión (1852) forma un primer rebajo (1856) y en donde la segunda cresta (1820b) y una segunda porción del marco de unión (1852) forman un segundo rebajo (1856)” (Reiv. 4), “el primer rebajo (1856) está configurado para acoplar el primer miembro transversal (1512) y en donde el segundo rebajo (1856) está configurado para acoplar el segundo miembro transversal (1512)” (Reiv. 5), “el primer ensamble de malla (1640a) comprende: una pluralidad de unidades de armazón (1855, 1857) intertrabadas mecánicamente, en donde cada una de la pluralidad de unidades de armazón (1855, 1857) incluye miembros estructurales que forman aberturas de rejilla; y una pluralidad de elementos de malla (1860), en donde grupos de la pluralidad de elementos de malla (1860) son fijados respectivamente a la pluralidad de unidades de armazón” (Reiv. 7), “la primera caja (1630a) y la segunda caja (1630b) son desprendibles, en donde la primera caja (1630a) comprende una porción de caja superior (2410) y una porción de caja de fondo (2411) separable de la porción de caja superior (2410), y en donde la segunda caja (1630b) comprende una segunda porción de caja superior (2410) y una segunda porción de caja de fondo (2411) separable de la segunda porción de caja superior (2410)” (Reiv. 19), “la primera caja (1630a) y la segunda caja (1630b) comprenden además una pluralidad de mecanismos de unión”

Oficio N° 11708 de 23 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0013726

(2440) y una pluralidad de aberturas (2445) destacadas en la porción de caja superior (2410), segunda porción de caja superior (2410), porción de caja de fondo (2411) y segunda porción de caja de fondo (2411), en donde la pluralidad de mecanismos de unión (2440) está configurada para acoplar de manera desprendible con la pluralidad de aberturas (2445)” (Reiv. 20) y “los miembros de refuerzo (50) moldeados integralmente con los primeros miembros (101) tienen un espesor en el rango de 0.0127 cm (0.005 pulgadas) (...)” (Reiv. 30). Por lo tanto, se sugiere incorporarlas en el capítulo descriptivo, dicha modificación no supone ampliación de materia, puesto que las reivindicaciones iniciales se presentaron con la descripción.

4. Unidad de invención (Art. 25 Decisión 486)

La solicitud carece de unidad de invención, debido a que reclama más de un grupo inventivo sin la presencia de características o elementos técnicos nuevos e inventivos que son comunes a todas las invenciones, lo anterior, teniendo en cuenta que el concepto común es una canasta de malla con un marco de soporte (1510, 510) que tiene una primera parte de extremo y una segunda parte de extremo y un conjunto de malla, y se encuentra divulgado en el estado de la técnica, específicamente en el documento WO2010/0699970 que indica una canasta de pantalla (Figura 1, Párrafo 0021) que comprende un marco que tiene una primera parte final (1) y un segunda porción de extremo (3), y un conjunto de malla (5, 7).

Por lo tanto, esta invención presenta diferentes conceptos técnicos inventivos así:

Grupo inventivo 1: un aparato de cribado de malla compuesto por un marco de rejilla (1510) y una pluralidad de ensambles de cartuchos de cribado (1610, 1800) (reivindicaciones 1 a 26).

Grupo inventivo 2: un dispositivo de canasta de malla conformado por un marco soporte (510) y una pared lateral de malla de poliuretano (601) que comprende una malla de poliuretano de alta área abierta (600) y un cuerpo de poliuretano moldeado flexible (12) con miembros de refuerzo (50) (reivindicaciones 27 a 30).

Se sugiere restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra, entre otras formas, definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede solicitar una o más divisionales de acuerdo con los grupos inventivos, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

En caso de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado por esta Oficina, se le aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad, siempre y cuando, no se exceda el número máximo de estudios permitidos y/o el plazo máximo establecido para solicitarlos.

Por consiguiente, la búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad serán realizados para el grupo inventivo 1.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 6 de junio de 2017 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.



Oficio N° 11708 de 23 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0013726

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
D1	US2011094950	“Shaker screen filter for a drilling fluid shaker”	28 de abril de 2011

El documento D1¹ divulga un filtro de pantalla de sacudidor mejorado para un sacudidor de fluido de perforación o una máquina de filtrado de fluido de pozo (...) (Párr. 0001).

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

6.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un aparato de canasta de malla (...)” (Radicado N° NC2020/0000274 del 14 de febrero de 2020).

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

Características esenciales	D1
Un aparato de canasta de malla, que comprende	Un filtro de pantalla de agitador mejorado (2) para un agitador de zaranda de pozo (7) (Párr. 0010)
un marco de rejilla (1510) que tiene una pluralidad de aberturas (1513) dispuestas en un enrejado, una primera porción de extremo y una segunda porción de extremo opuesta,	Un marco principal (1) Subdividido en una pluralidad de bastidores pequeños (4) (que definen unas aberturas) (Párr. 0011, Fig. 1 y 2) Un borde 6a (Fig. 1) Un borde 6b opuesto (Fig. 1)
el marco de rejilla que incluye miembros transversales (1512) y miembros longitudinales (1511) que definen la pluralidad de aberturas; y	La orientación de las barras transversales del lado largo del filtro de tela de pantalla puede ser longitudinal o en dirección transversal al marco principal. (Párr. 0030)
una pluralidad de ensambles de cartucho de cribado (1610) fijados al marco de rejilla (1510) para cubrir aberturas respectivas (1513),	Una pluralidad de filtros de tapón de tela (8) (Párr. 0012, Fig. 3a) que comprende un mecanismo de bloqueo (85, 10, 12, 13, 15) dispuesto para bloquear el marco de filtro de tapón de celda (81), cuando se desee, en una posición preferida en el marco de celda (4) (Párr. 0013).
un primer ensamble de cartucho de cribado (1610a) comprende una primera caja (1630a) y un primer ensamble de malla (1640a) acomodado en la primera caja (1630a)	Cada pluralidad de filtros de tela (8) constituida por: un marco de filtro de tapón de celda (81) Una o más capas de tela de pantalla (20) encima de al menos una tela o capa de soporte (18,17) (Párr. 0012, Fig. 3a).
un segundo ensamble de cartucho de cribado (1610b) comprende una segunda caja (1630b) y un segundo ensamble de malla (1640b) acomodado en la segunda caja (1630b);	Ídem para el otro filtro de tela (8)
en donde el primer ensamble de cartucho de cribado (1610a) está fijados a un primer miembro transversal y un segundo miembro	Cada filtro de tela (8) con al menos un marco de filtro de tapón de celda (81) comprende un mecanismo de bloqueo (85, 10, 12, 13, 15) dispuesto para bloquear

1. <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/043897492/publication/US2011094950A1?q=US2011094950>

Oficio N° 11708 de 23 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0013726

transversal de la pluralidad de miembros transversales;	el marco de filtro de tapón de celda (81), cuando se desee, en una posición preferida en el marco de celda (4) (Párr. 0013).
en donde el segundo ensamble de cartucho de cribado (1610b) está fijado al segundo miembro transversal y un tercer miembro transversal de la pluralidad de miembros transversales.	Ídem para cada filtro de tela (8)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del aparato de canasta de malla de la reivindicación 1 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 2: Cada filtro de tela (8) con al menos un marco de filtro de tapón de celda (81) comprende un mecanismo de bloqueo (85, 10, 12, 13, 15) dispuesto para bloquear el marco de filtro de tapón de celda (81), cuando se desee, en una posición preferida en el marco de celda (4) (Párr. 0013).
- Reivindicación 3: la figura 3a muestra una capa de nervadura, una capa de soporte (17) para una tela de pantalla (20), un punto de soporte para la tela de pantalla y provista de un tornillo de montaje para bloquear y abrir el tapón del filtro del marco de la celda a una celda en el marco principal. (Párr. 0032)
- Reivindicación 4 y 5: El mecanismo de bloqueo (85, 10, 11, 12, 13, 14) comprende además un mecanismo de desplazamiento (12, 13) dispuesto para mover el primer perfil de bloqueo (85) fuera del acoplamiento con el perfil de borde (5) del marco de la celda. (Párr. 0073. Fig. 3).
- Reivindicación 12: El marco principal (1) con el marco (3) con los marcos de celda (4) pueden ser de metal (Párr. 0025).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 y 12 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

7. 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	US2011094950	1 a 5, 12	Novedad

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

Oficio N° 11708 de 23 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0013726

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 11708 de 23 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0013726

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0013726		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2018/036330		06/06/2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
2017/06/06				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)		27 a 30	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 26
Palabras clave utilizadas	Screen*, basket, cartridge, grip frame, pulp.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: B07B 1/46, B01D 33/03

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	03/02/2011	-	-	A
ISA	US2011094950	28/04/2011	1 a 5 y 12	Párr..0001, 0010, 0027, 0030, Fig. 1, 2, 3a.	X
	DE1020009020684	02/09/2010	-	-	A
	WO00/53343	14/09/2000	-	-	A
	US2008/121568	29/05/2008	-	-	A
	WO01/97947	27/12/2001	-	-	A
	WO2010/069970	24/06/2010	-	-	A
Patbase	WO17085641	26/05/2017	-	-	A
	DE2914602	16/10/1986	-	-	A
	US2013313168	28/11/2013	-	-	A
	WO03061854	31/07/2003	-	-	A
Epoquenet	CN206604246	03/11/2017	-	-	T
Derwent	US6443310	03/09/2002	-	-	A
	WO2016148993	22/09/2016	-	-	A
	US20160310994	27/10/2016	-	-	A

⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.

Oficio N° 11708 de 23 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0013726

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: (05/06/2021)	
Examinador: Fabio Enrique Villalobos Caita	