

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11697 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007500

Señores

DERRICK CORPORATION

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “APARATOS Y MÉTODOS DE CRIBADO MOLDEADO POR INYECCIÓN”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2018/040998

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 6 de julio de 2018.

PRIORIDAD: 21/12/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 15/851,099.

27/03/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/648,771.

27/04/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 15/965,195.

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

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 01 de julio de 2020 bajo el número NC2020/0008216, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de suministrar un aparato que corresponde a un elemento para realizar operaciones de cribado en materiales líquidos, que evite los taponamientos sobre la superficie de cribado el aparato.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea miembros de cribado extremadamente versátiles y mejorados, montajes de cribado, métodos para fabricar miembros de cribado y montajes y métodos para materiales de cribado para máquinas de cribado vibratorio que incorporan el uso de materiales moldeados por inyección que tienen propiedades mejoradas, incluyendo propiedades mecánicas y químicas.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 01 de julio de 2020.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

Oficio N° 11697 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007500

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Unidad de invención

Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, teniendo en cuenta que el concepto común es un montaje de cribado y método para realizar un montaje de cribado que incluye un elemento de cribado, y dado que este se encuentra divulgado en el estado de la técnica, específicamente en los documentos D1 y D2, 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 sean comunes a todas las invenciones.

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

Grupo inventivo 1: Un montaje de cribado y método para realizar un montaje de cribado que incluye un elemento de cribado (reivindicaciones 1 a 17, 22 a 67, 98 a 103).

Grupo inventivo 2: Un montaje de cribado que incluye broches de acople con las aberturas de broche (reivindicaciones 18 a 21).

Grupo inventivo 3: Un montaje de cribado que incluye una pluralidad de rieles que están paralelos entre sí (reivindicaciones 68 a 80).

Grupo inventivo 4: Un método para fabricar un montaje de cribado que incluye estructura de soporte que tiene aberturas de estructura de soporte (reivindicaciones 81 a 86).

Grupo inventivo 4: Un montaje de cribado que incluye disposiciones de adhesión (reivindicaciones 87 a 97 y 104 a 107).

De acuerdo con lo anterior, 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.

Así mismo, se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones. En este último caso, de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado en este Oficio, se aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad.

Por consiguiente, la presente búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad fueron realizados para el primer grupo inventivo citado.

6. Determinación del Estado de la Técnica

Oficio N° 11697 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007500

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 21 de diciembre de 2017, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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	US20130313168	“Injection molded screening apparatuses and methods”	28 de noviembre de 2013
D2	US6318565	“Filtration member for solid-liquid separation”	20 de noviembre de 2001

D1¹ divulga elementos de cribado, conjuntos de cribado, métodos para fabricar elementos y conjuntos de cribado y métodos para cribar materiales para máquinas de cribado vibratorias que incorporan el uso de materiales moldeados por inyección. El uso de elementos de criba moldeados por inyección proporciona, entre otras cosas: configuraciones variables de superficie de cribado; fabricación de ensamble de pantalla rápida y relativamente simple; y una combinación de excelentes propiedades mecánicas y eléctricas del ensamblaje de la pantalla, incluida la dureza, el desgaste y la resistencia química. Las realizaciones de la presente invención utilizan un material termoplástico moldeado por inyección (resumen).

D2² divulga un medio filtrante para la separación sólido/líquido tiene una lámina de material metálico o plástico. La hoja tiene una pluralidad de aberturas. Las aberturas son ranuras que tienen un ancho de ranura y se producen estirando una estructura de rejilla estirada y, posteriormente, deformando plásticamente inversamente mecánicamente la estructura de rejilla estirada (resumen).

7. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

7.1. Nivel Inventivo

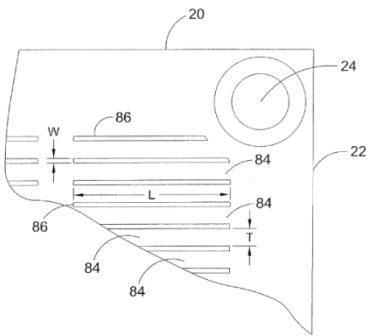
Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2020/0008216 del 01 de julio de 2020) refiere a: “*Un montaje de cribado, caracterizado porque comprende (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Una estructura de soporte.	Un primer miembro de soporte del elemento de cribado (28) (Párr. 0148).	No menciona.
Un elemento de cribado unido a la estructura de soporte.	Una parte inferior del elemento de cribado (16) que tiene un	No menciona.

¹ <https://patentimages.storage.googleapis.com/a2/9f/49/f0fbb3c8a6bda7/US20130313168A1.pdf>
² <https://patentimages.storage.googleapis.com/a0/a0/8d/c861ac902825d9/US6318565.pdf>

Oficio N° 11697 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007500

	primer miembro de soporte del elemento de cribado (28). (Párr. 0148).	
El elemento de cribado tiene una superficie de cribado.	Una superficie de cribado (84). (Párr. 0148).	No menciona.
Aberturas de cribado que son ranuras alargadas que tienen una longitud L y una anchura W sustancialmente uniforme a lo largo de una primera dirección y una anchura W sustancialmente uniforme a lo largo de una segunda dirección.	Las aberturas de cribado (86) son ranuras alargadas que tienen una longitud L y una anchura W. (Párr. 0146).  FIG. 2D Las ranuras (86) incluyen una longitud L sustancialmente uniforme a lo largo de una primera dirección y un ancho W sustancialmente uniforme a lo largo de una segunda dirección. (Fig. 2D).	No menciona.
En donde la anchura W de las aberturas de cribado es aproximadamente $40\text{ }\mu\text{m} \leq W \leq 200\text{ }\mu\text{m}$ y la longitud L de las aberturas de cribado es aproximadamente $0.7\text{ mm} \leq L \leq 2\text{ mm}$.	El ancho puede ser una distancia de aproximadamente 43 micras a aproximadamente 2000 micras. (Párr. 0146). la longitud de aproximadamente 0,088 mm. mm hasta unos 60 mm. (Reiv. 0144).	No menciona.
Elementos de superficie que separan las aberturas de cribado, los elementos de superficie tienen un grosor T a lo largo de la segunda dirección que es aproximadamente $70\text{ }\mu\text{m} \leq T \leq 400\text{ }\mu\text{m}$.	Los elementos de superficie (84) tienen un espesor T (...) T puede ser, por ejemplo, de aproximadamente 43 micrones a aproximadamente 100 micrones. (Párr. 0146).	No menciona.
En donde el montaje de cribado tiene un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% de un área total de la superficie de cribado.	No menciona.	El tamaño de la abertura puede ser determinado por la herramienta de fabricación. Una ventaja especial es que con la invención se puede lograr un área de superficie de apertura libre que está, por ejemplo, en el rango de 0,5% a 15,0% del área de superficie total del medio filtrante. Este efecto es especialmente importante en la primera fase de la filtración. (Col. 2, líneas 31 a 46).

Oficio N° 11697 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007500

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga elementos de cribado, conjuntos de cribado, métodos para fabricar elementos y conjuntos de cribado y métodos para cribar materiales para máquinas de cribado vibratorias que incorporan el uso de materiales moldeados por inyección. El uso de elementos de criba moldeados por inyección proporciona, entre otras cosas: configuraciones variables de superficie de cribado; fabricación de ensamble de pantalla rápida y relativamente simple; y una combinación de excelentes propiedades mecánicas y eléctricas del ensamblaje de la pantalla, incluida la dureza, el desgaste y la resistencia química. Las realizaciones de la presente invención utilizan un material termoplástico moldeado por inyección (resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el aparato divulgado en D1, consiste en que la solicitud señala en donde el montaje de cribado tiene un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% de un área total de la superficie de cribado

El efecto que se logra al incluir específicamente En donde el montaje de cribado tiene un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% de un área total de la superficie de cribado es que permite aumentar el área superficial de espacio libre para realizar una óptima filtración.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar aparato divulgado en D1 para aumentar el área superficial de espacio libre para realizar una óptima filtración?

Sin embargo, el incluir un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% para aumentar el área superficial de espacio libre para realizar una óptima filtración, ya está divulgado en D2 que se refiere a que el área superficial abierta de una dispositivo de filtración podría estar entre el rango de 0,5% a 15,0% del área de superficie total con el fin de proporcionar una filtración.

Asimismo, de acuerdo las enseñanzas del documento D2 es posible establecer múltiples porcentajes de área superficial total para obtener una mejor filtración en el elemento.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un área superficial entre el rango del 0.5 a 15% del D2 o un área mayor en el aparato de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 5 a 8 y 11 a 14: Los elementos de superficie (84) tienen un espesor T, que puede variar dependiendo de la aplicación de cribado y la configuración de las aberturas de cribado (86). T puede ser, por ejemplo, de aproximadamente 43 micrones a aproximadamente 100 micrones (Párr. 0146).
- Reivindicaciones 9 y 10: El elemento de pantalla puede incluir además una primera serie de miembros de refuerzo (32) sustancialmente paralelos a las porciones de borde lateral (22) y una segunda serie de miembros de refuerzo (34) sustancialmente paralelos a las porciones de extremo (20) (Párr. 0148).



Oficio N° 11697 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007500

- Reivindicación 15: Se usa un termoplástico para moldear por inyección elementos de pantalla (Pág. 0141).
- Reivindicación 17: La unidad de subred final (14) incluye miembros extremos paralelos de subred (36) y miembros laterales paralelos de subred (38) sustancialmente perpendiculares a los miembros finales de subred (36). La unidad final de subred (14) tiene sujetadores a lo largo de un miembro final de subred (36) y a lo largo de los miembros laterales de subred (38). Los sujetadores pueden ser clips (42) y aberturas de clip (40) de manera que múltiples unidades de subcuadrícula (14) puedan unirse de forma segura entre sí. Las unidades de la subcuadrícula se pueden asegurar juntas a lo largo de sus respectivos miembros laterales (38) pasando el clip (42) por la abertura del clip (40) hasta que los miembros extendidos del clip (42) se extiendan más allá de la abertura del clip (40) y el miembro lateral de la subcuadrícula (38) (Párr. 0149).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 a 8 y 11 a 14, 16: El tamaño de la abertura puede ser determinado por la herramienta de fabricación. Una ventaja especial es que con la invención se puede lograr un área de superficie de apertura libre que está, por ejemplo, en el rango de 0,5% a 15,0% del área de superficie total del medio filtrante. Este efecto es especialmente importante en la primera fase de la filtración (Col. 2, líneas 31 a 46).

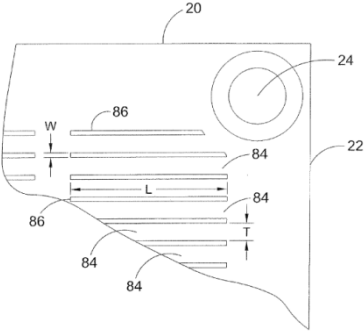
Las reivindicaciones dependientes 2 a 17 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al aparato de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 22 (NC2020/0008216 del 01 de julio de 2020) refiere a: *“Un montaje de cribado, caracterizado porque comprende (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Una pluralidad de elementos de cribado termoplásticos independiente formados.	Se usa un termoplástico para moldear por inyección elementos de pantalla (Pág. 0141).	No menciona.
Una superficie de cribado,	Una superficie de cribado (84). (Párr. 0148).	No menciona.
Aberturas de cribado que son ranuras alargadas que tienen la longitud L sustancialmente uniforme a lo largo de una primera dirección y la anchura W sustancialmente uniforme a lo largo de una segunda dirección.	Las aberturas de cribado (86) son ranuras alargadas que tienen una longitud L y una anchura W. (Párr. 0146).	No menciona.

Oficio N° 11697 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007500

	 FIG. 2D Las ranuras (86) incluyen una longitud L sustancialmente uniforme a lo largo de una primera dirección y un ancho W sustancialmente uniforme a lo largo de una segunda dirección. (Fig. 2D)	
Elementos de superficie que separan las aberturas de cribado, los elementos de superficie tienen un grosor T a lo largo de la segunda dirección que es aproximadamente $70\text{ }\mu\text{m} \leq T \leq 400\text{ }\mu\text{m}$.	Los elementos de superficie (84) tienen un espesor T (...) T puede ser, por ejemplo, de aproximadamente 43 micrones a aproximadamente 100 micrones. (Párr. 0146).	No menciona.
En donde el montaje de cribado tiene un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% de un área total de la superficie de cribado.	No menciona.	El tamaño de la abertura puede ser determinado por la herramienta de fabricación. Una ventaja especial es que con la invención se puede lograr un área de superficie de apertura libre que está, por ejemplo, en el rango de 0,5% a 15,0% del área de superficie total del medio filtrante. Este efecto es especialmente importante en la primera fase de la filtración. (Col. 2, líneas 31 a 46).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 22, ya que divulga elementos de cribado, conjuntos de cribado, métodos para fabricar elementos y conjuntos de cribado y métodos para cribar materiales para máquinas de cribado vibratorias que incorporan el uso de materiales moldeados por inyección. El uso de elementos de criba moldeados por inyección proporciona, entre otras cosas: configuraciones variables de superficie de cribado; fabricación de ensamble de pantalla rápida y relativamente simple; y una combinación de excelentes propiedades mecánicas y eléctricas del ensamblaje de la pantalla, incluida la dureza, el desgaste y la resistencia química. Las realizaciones de la presente invención utilizan un material termoplástico moldeado por inyección (resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 22 y el montaje divulgado en D1, consiste en que la solicitud señala en donde el montaje de cribado tiene un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% de un área total de la superficie de cribado.

El efecto que se logra al incluir específicamente en donde el montaje de cribado tiene un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% de un área

Oficio N° 11697 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007500

total de la superficie de cribado, es que permite aumentar el área superficial de espacio libre para realizar una óptima filtración.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar aparato divulgado en D1 para aumentar el área superficial de espacio libre para realizar una óptima filtración?

Sin embargo, el incluir un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% para aumentar el área superficial de espacio libre para realizar una óptima filtración, ya está divulgado en D2 que se refiere a que el área superficial abierta de un dispositivo de filtración podría estar entre el rango de 0,5% a 15,0% del área de superficie total con el fin de proporcionar una filtración.

Asimismo, de acuerdo las enseñanzas del documento D2 es posible establecer múltiples porcentajes de área superficial total para obtener una mejor filtración en el elemento.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un área superficial entre el rango del 0.5 a 15% del D2 o un área mayor en el aparato de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 22. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 23: Se usa un termoplástico para moldear por inyección elementos de pantalla (Pág. 0141).
- Reivindicación 24: La longitud de aproximadamente 0,088 mm. mm hasta unos 60 mm (Reiv. 0144).
- Reivindicación 25: El ancho puede ser una distancia de aproximadamente 43 micras a aproximadamente 2000 micras (Párr. 0146).
- Reivindicaciones 26 a 29: Los elementos de superficie (84) tienen un espesor T, que puede variar dependiendo de la aplicación de cribado y la configuración de las aberturas de cribado (86). T puede ser, por ejemplo, de aproximadamente 43 micrones a aproximadamente 100 micrones (Párr. 0146).
- Reivindicaciones 30 y 31: Las estructuras de subcuadrícula incluyen múltiples unidades de subcuadrícula de extremo independientes (14) (ver, por ejemplo, la FIG. 3) y múltiples unidades de subcuadrícula centrales independientes (18) (ver, por ejemplo, la FIG. 4) que están aseguradas juntas para formar un marco de rejilla que tiene aberturas de rejilla (50). Cada el elemento de pantalla (16) abarca cuatro aberturas de rejilla (50). Aunque el elemento de pantalla (16) se muestra como una unidad que cubre cuatro aberturas de rejilla, los elementos de pantalla se pueden proporcionar en unidades de tamaño más grande o más pequeño (Párr. 0142).
- Reivindicación 33: La unidad de subred (14) incluye un primer miembro de soporte de subred 46 que corre paralelo a los miembros laterales de subred (38) y un segundo miembro de soporte de subred (48) ortogonal al primer miembro de soporte de subred (46) y perpendicular a los miembros laterales de subred (38). Los miembros de unión



Oficio N° 11697 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007500

alargados (44) pueden configurarse de tal manera que coincidan con las aberturas de unión del elemento de pantalla (24). El elemento de pantalla (16) se puede asegurar a la subred (14) acoplando los miembros de unión alargados (44) con las aberturas de unión del elemento de pantalla (24). Una porción del miembro de unión alargado (44) puede extenderse ligeramente por encima del elemento de pantalla que protege superficie cuando el elemento de pantalla (16) está unido a la subcuadrícula final (14) (Párr. 0151).

- Reivindicación 34: La unidad de subred final (14) incluye miembros extremos paralelos de subred (36) y miembros laterales paralelos de subred (38) sustancialmente perpendiculares a los miembros finales de subred (36). La unidad final de subred (14) tiene sujetadores a lo largo de un miembro final de subred (36) y a lo largo de los miembros laterales de subred (38). Los sujetadores pueden ser clips (42) y aberturas de clip (40) de manera que múltiples unidades de subcuadrícula (14) puedan unirse de forma segura entre sí. Las unidades de la subcuadrícula se pueden asegurar juntas a lo largo de sus respectivos miembros laterales (38) pasando el clip (42) por la abertura del clip (40) hasta que los miembros extendidos del clip (42) se extiendan más allá de la abertura del clip (40) y el miembro lateral de la subcuadrícula (38) (Párr. 0149).
- Reivindicación 36: El conjunto de pantalla que se muestra en la figura 1 es ligeramente cóncava, es decir, las superficies inferior y superior del conjunto de pantalla tienen una ligera curvatura. Las subredes (14) y (18) se fabrican de manera que cuando se ensamblan entre sí se logra esta curvatura predeterminada. (...) el conjunto de criba (10) puede instalarse sobre una máquina cribadora vibratoria que tenga una o más superficies cribadoras. En una realización, el conjunto de pantalla (10) puede instalarse en una máquina de cribado vibratorio colocando el conjunto de pantalla (10) en la máquina de cribado vibratorio de manera que las barras de unión entren en contacto con los miembros finales o laterales de la máquina de cribado vibratorio (...) La cantidad de deformación y el rango de concavidad pueden variar según el uso, la compresión forzada aplicada y la forma del soporte del lecho de la criba vibratoria. Comprimir el conjunto de criba 10 en una forma cóncava cuando se instala en una máquina cribadora vibratoria proporciona muchos beneficios, por ejemplo, instalación y extracción fáciles y sencillas, captura y centrado de materiales a cribar, etc. (Párr. 0145).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 26 a 29, 35: El tamaño de la abertura puede ser determinado por la herramienta de fabricación. Una ventaja especial es que con la invención se puede lograr un área de superficie de apertura libre que está, por ejemplo, en el rango de 0,5% a 15,0% del área de superficie total del medio filtrante. Este efecto es especialmente importante en la primera fase de la filtración (Col. 2, líneas 31 a 46).

Las reivindicaciones dependientes 23 a 31 y 33 a 36 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al aparato de la reivindicación 22, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 38 (NC2020/0008216 del 01 de julio de 2020) refiere a: *“Un montaje de cribado, caracterizado porque*



Oficio N° 11697 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007500

comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Una estructura de soporte.	Un primer miembro de soporte del elemento de cribado (28) (Párr. 0148).	No menciona.
Una pluralidad de elementos de cribado asegurados a la estructura de soporte tal que la pluralidad de elementos de cribado forma una superficie de cribado continua.	Las estructuras de subcuadrícula incluyen múltiples unidades de subcuadrícula de extremo independientes (14) (ver, por ejemplo, la FIG. 3) y múltiples unidades de subcuadrícula centrales independientes (18) (ver, por ejemplo, la FIG. 4) que están aseguradas juntas para formar un marco de rejilla que tiene aberturas de rejilla (50). (Párr. 0142).	No menciona.
En donde cada elemento de cribado es una pieza moldeada por inyección individual.	Se usa un termoplástico para moldear por inyección elementos de pantalla (Pág. 0141).	No menciona.
En donde la superficie de cribado continua tiene un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% de un área total de la superficie de cribado continua.	No menciona.	El tamaño de la abertura puede ser determinado por la herramienta de fabricación. Una ventaja especial es que con la invención se puede lograr un área de superficie de apertura libre que está, por ejemplo, en el rango de 0,5% a 15,0% del área de superficie total del medio filtrante. Este efecto es especialmente importante en la primera fase de la filtración. (Col. 2, líneas 31 a 46).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 38, ya que divulga elementos de cribado, conjuntos de cribado, métodos para fabricar elementos y conjuntos de cribado y métodos para cribar materiales para máquinas de cribado vibratorias que incorporan el uso de materiales moldeados por inyección. El uso de elementos de criba moldeados por inyección proporciona, entre otras cosas: configuraciones variables de superficie de cribado; fabricación de ensamble de pantalla rápida y relativamente simple; y una combinación de excelentes propiedades mecánicas y eléctricas del ensamblaje de la pantalla, incluida la dureza, el desgaste y la resistencia química. Las realizaciones de la presente invención utilizan un material termoplástico moldeado por inyección (resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 38 y el montaje divulgado en D1, consiste en que la solicitud señala en donde la superficie de cribado continua tiene un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% de un área total de la superficie de cribado continua.

El efecto que se logra al incluir específicamente en donde la superficie de cribado continua tiene un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente

Oficio N° 11697 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007500

35% de un área total de la superficie de cribado continua, es que permite aumentar el área superficial de espacio libre para realizar una óptima filtración.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar aparato divulgado en D1 para aumentar el área superficial de espacio libre para realizar una óptima filtración?

Sin embargo, el incluir un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% para aumentar el área superficial de espacio libre para realizar una óptima filtración, ya está divulgado en D2 que se refiere a que el área superficial abierta de un dispositivo de filtración podría estar entre el rango de 0,5% a 15,0% del área de superficie total con el fin de proporcionar una filtración.

Asimismo, de acuerdo las enseñanzas del documento D2 es posible establecer múltiples porcentajes de área superficial total para obtener una mejor filtración en el elemento.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un área superficial entre el rango del 0.5 a 15% del D2 o un área mayor en el aparato de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 38. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 39: Se usa un termoplástico para moldear por inyección elementos de pantalla (Pág. 0141).
- Reivindicación 40: La longitud de aproximadamente 0,088 mm. mm hasta unos 60 mm (Reiv. 0144).
- Reivindicación 43 y 44: El elemento de pantalla puede incluir además una primera serie de miembros de refuerzo (32) sustancialmente paralelos a las porciones de borde lateral (22) y una segunda serie de miembros de refuerzo (34) sustancialmente paralelos a las porciones de extremo (20) (Párr. 0148).
- Reivindicaciones 45 a 47: El ancho puede ser una distancia de aproximadamente 43 micras a aproximadamente 2000 micras (Párr. 0146).
La longitud de aproximadamente 0,088 mm. mm hasta unos 60 mm. (Reiv. 0144).
Los elementos de superficie (84) tienen un espesor T, que puede variar dependiendo de la aplicación de cribado y la configuración de las aberturas de cribado (86). T puede ser, por ejemplo, de aproximadamente 43 micrones a aproximadamente 100 micrones (Párr. 0146).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 41, 42, 46: El tamaño de la abertura puede ser determinado por la herramienta de fabricación. Una ventaja especial es que con la invención se puede lograr un área de superficie de apertura libre que está, por ejemplo, en el rango de 0,5% a 15,0% del área de superficie total del medio filtrante. Este efecto es especialmente importante en la primera fase de la filtración (Col. 2, líneas 31 a 46).



Oficio N° 11697 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007500

Las reivindicaciones dependientes 39 a 47 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al aparato de la reivindicación 38, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 48 (NC2020/0008216 del 01 de julio de 2020) refiere a: “*Un elemento de cribado, caracterizado porque comprende: (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Una pieza moldeada por inyección termoplástica individual que incluye aberturas que tienen tamaños en un intervalo de aproximadamente 40 micras a aproximadamente 150 micras.	Se usa un termoplástico para moldear por inyección elementos de cribado. (Pág. 0141). El ancho puede ser una distancia de aproximadamente 43 micras a aproximadamente 2000 micras. (Párr. 0146). la longitud de aproximadamente 0,088 mm. mm hasta unos 60 mm. (Reiv. 0144).	No menciona.
En donde el elemento de cribado se configura para ser asegurado a una estructura de soporte para formar de esta manera una superficie de cribado.	Las estructuras de subcuadrícula incluyen múltiples unidades de subcuadrícula de extremo independientes (14) (ver, por ejemplo, la FIG. 3) y múltiples unidades de subcuadrícula centrales independientes (18) (ver, por ejemplo, la FIG. 4) que están aseguradas juntas para formar un marco de rejilla que tiene aberturas de rejilla (50). (Párr. 0142).	No menciona.
En donde el elemento de cribado tiene una superficie de cribado que tiene un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% de un área total de la superficie de cribado.	No menciona.	El tamaño de la abertura puede ser determinado por la herramienta de fabricación. Una ventaja especial es que con la invención se puede lograr un área de superficie de apertura libre que está, por ejemplo, en el rango de 0,5% a 15,0% del área de superficie total del medio filtrante. Este efecto es especialmente importante en la primera fase de la filtración. (Col. 2, líneas 31 a 46).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 48, ya que divulga elementos de cribado, conjuntos de cribado, métodos para fabricar elementos y conjuntos de cribado y métodos para cribar materiales para máquinas de cribado vibratorias que incorporan el uso de materiales moldeados por inyección. El uso de elementos de criba moldeados por inyección proporciona, entre otras cosas: configuraciones variables de superficie de cribado; fabricación de ensamble de

Oficio N° 11697 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007500

pantalla rápida y relativamente simple; y una combinación de excelentes propiedades mecánicas y eléctricas del ensamblaje de la pantalla, incluida la dureza, el desgaste y la resistencia química. Las realizaciones de la presente invención utilizan un material termoplástico moldeado por inyección (resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 38 y el elemento divulgado en D1, consiste en que la solicitud señala en donde el elemento de cribado tiene una superficie de cribado que tiene un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% de un área total de la superficie de cribado.

El efecto que se logra al incluir específicamente en donde el elemento de cribado tiene una superficie de cribado que tiene un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% de un área total de la superficie de cribado, es que permite aumentar el área superficial de espacio libre para realizar una óptima filtración.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar aparato divulgado en D1 para aumentar el área superficial de espacio libre para realizar una óptima filtración?

Sin embargo, el incluir un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% para aumentar el área superficial de espacio libre para realizar una óptima filtración, ya está divulgado en D2 que se refiere a que el área superficial abierta de un dispositivo de filtración podría estar entre el rango de 0,5% a 15,0% del área de superficie total con el fin de proporcionar una filtración.

Asimismo, de acuerdo las enseñanzas del documento D2 es posible establecer múltiples porcentajes de área superficial total para obtener una mejor filtración en el elemento.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un área superficial entre el rango del 0.5 a 15% del D2 o un área mayor en el aparato de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 48. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicaciones 50, 51: El elemento de pantalla puede incluir además una primera serie de miembros de refuerzo (32) sustancialmente paralelos a las porciones de borde lateral (22) y una segunda serie de miembros de refuerzo (34) sustancialmente paralelos a las porciones de extremo (20) (Párr. 0148).
- Reivindicaciones 52 a 54: El ancho puede ser una distancia de aproximadamente 43 micras a aproximadamente 2000 micras (Párr. 0146).
La longitud de aproximadamente 0,088 mm. mm hasta unos 60 mm. (Reiv. 0144).
Los elementos de superficie (84) tienen un espesor T, que puede variar dependiendo de la aplicación de cribado y la configuración de las aberturas de cribado (86). T puede ser, por ejemplo, de aproximadamente 43 micrones a aproximadamente 100 micrones (Párr. 0146).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:



Oficio N° 11697 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007500

- Reivindicaciones 49, 54: El tamaño de la abertura puede ser determinado por la herramienta de fabricación. Una ventaja especial es que con la invención se puede lograr un área de superficie de apertura libre que está, por ejemplo, en el rango de 0,5% a 15,0% del área de superficie total del medio filtrante. Este efecto es especialmente importante en la primera fase de la filtración (Col. 2, líneas 31 a 46).

Las reivindicaciones dependientes 49 a 54 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al aparato de la reivindicación 48, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 55 (NC2020/0008216 del 01 de julio de 2020) refiere a: “Un método para fabricar un montaje de cribado, el método caracterizado porque comprende: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Formar una estructura de soporte.	Un primer miembro de soporte del elemento de cribado (28) (Párr. 0148).	No menciona.
Moldear por inyección una pluralidad de elementos de cribado.	Se usa un termoplástico para moldear por inyección elementos de cribado. (Pág. 0141).	No menciona.
Asegurar la pluralidad de elementos del elemento de cribado a la estructura de soporte tal que la pluralidad de elementos de cribado forma una superficie de cribado continua.	Las estructuras de subcuadrícula incluyen múltiples unidades de subcuadrícula de extremo independientes (14) (ver, por ejemplo, la FIG. 3) y múltiples unidades de subcuadrícula centrales independientes (18) (ver, por ejemplo, la FIG. 4) que están aseguradas juntas para formar un marco de rejilla que tiene aberturas de rejilla (50). (Párr. 0142).	No menciona.
Configurar la superficie de cribado continua para tener un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% de un área total de la superficie de cribado continua.	No menciona.	El tamaño de la abertura puede ser determinado por la herramienta de fabricación. Una ventaja especial es que con la invención se puede lograr un área de superficie de apertura libre que está, por ejemplo, en el rango de 0,5% a 15,0% del área de superficie total del medio filtrante. Este efecto es especialmente importante en la primera fase de la filtración. (Col. 2, líneas 31 a 46).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 55, ya que divulga elementos de cribado, conjuntos de cribado, métodos para fabricar elementos y conjuntos de cribado y métodos para cribar materiales para máquinas de cribado vibratorias que incorporan el uso de materiales moldeados por

Oficio N° 11697 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007500

inyección. El uso de elementos de criba moldeados por inyección proporciona, entre otras cosas: configuraciones variables de superficie de cribado; fabricación de ensamble de pantalla rápida y relativamente simple; y una combinación de excelentes propiedades mecánicas y eléctricas del ensamblaje de la pantalla, incluida la dureza, el desgaste y la resistencia química. Las realizaciones de la presente invención utilizan un material termoplástico moldeado por inyección (resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 55 y el método divulgado en D1, consiste en que la solicitud señala configurar la superficie de cribado continua para tener un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% de un área total de la superficie de cribado continua.

El efecto que se logra al incluir específicamente configurar la superficie de cribado continua para tener un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% de un área total de la superficie de cribado continua, es que permite aumentar el área superficial de espacio libre para realizar una óptima filtración.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar aparato divulgado en D1 para aumentar el área superficial de espacio libre para realizar una óptima filtración?

Sin embargo, el incluir un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% para aumentar el área superficial de espacio libre para realizar una óptima filtración, ya está divulgado en D2 que se refiere a que el área superficial abierta de un dispositivo de filtración podría estar entre el rango de 0,5% a 15,0% del área de superficie total con el fin de proporcionar una filtración.

Asimismo, de acuerdo las enseñanzas del documento D2 es posible establecer múltiples porcentajes de área superficial total para obtener una mejor filtración en el elemento.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un área superficial entre el rango del 0.5 a 15% del D2 o un área mayor en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 55. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 56: Se usa un termoplástico para moldear por inyección elementos de pantalla (Pág. 0141).
- Reivindicación 57: El ancho puede ser una distancia de aproximadamente 43 micras a aproximadamente 2000 micras (Párr. 0146).
- Reivindicaciones 59 a 67: El ancho puede ser una distancia de aproximadamente 43 micras a aproximadamente 2000 micras (Párr. 0146).
La longitud de aproximadamente 0,088 mm. mm hasta unos 60 mm. (Reiv. 0144).
Los elementos de superficie (84) tienen un espesor T, que puede variar dependiendo de la aplicación de cribado y la configuración de las aberturas de cribado (86). T puede ser, por ejemplo, de aproximadamente 43 micrones a aproximadamente 100 micrones (Párr. 0146).



Oficio N° 11697 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007500

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 58, 61: El tamaño de la abertura puede ser determinado por la herramienta de fabricación. Una ventaja especial es que con la invención se puede lograr un área de superficie de apertura libre que está, por ejemplo, en el rango de 0,5% a 15,0% del área de superficie total del medio filtrante. Este efecto es especialmente importante en la primera fase de la filtración (Col. 2, líneas 31 a 46).

Las reivindicaciones dependientes 56 a 67 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al aparato de la reivindicación 55, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 98 (NC2020/0008216 del 01 de julio de 2020) refiere a: “*Un método para cribar un material, caracterizado porque comprende (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Unir un montaje de cribado a una máquina de cribado vibratorio.	Las estructuras de subcuadrícula incluyen múltiples unidades de subcuadrícula (...) y múltiples unidades de subcuadrícula centrales independientes (18) (ver, por ejemplo, la FIG. 4) que están aseguradas juntas para formar un marco de rejilla que tiene aberturas de rejilla (50). (Párr. 0142).	No menciona.
En donde el montaje de cribado incluye un elemento de cribado moldeado por inyección termoplástico que tiene una superficie de cribado.	(...) criba vibratoria y para su uso en aplicaciones de criba vibratoria. (Párr. 0138).	No menciona.
Que tiene un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% de un área total de la superficie de cribado.	No menciona.	El tamaño de la abertura puede ser determinado por la herramienta de fabricación. Una ventaja especial es que con la invención se puede lograr un área de superficie de apertura libre que está, por ejemplo, en el rango de 0,5% a 15,0% del área de superficie total del medio filtrante. Este efecto es especialmente importante en la primera fase de la filtración. (Col. 2, líneas 31 a 46).
Cribar el material usando el montaje de cribado.	Las realizaciones de la presente invención proporcionan elementos de cribado moldeados por inyección (...) para su uso en aplicaciones de cribado vibratorio. (Párr. 0138).	No menciona.

Oficio N° 11697 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007500

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 98, ya que divulga elementos de cribado, conjuntos de cribado, métodos para fabricar elementos y conjuntos de cribado y métodos para cribar materiales para máquinas de cribado vibratorias que incorporan el uso de materiales moldeados por inyección. El uso de elementos de criba moldeados por inyección proporciona, entre otras cosas: configuraciones variables de superficie de cribado; fabricación de ensamble de pantalla rápida y relativamente simple; y una combinación de excelentes propiedades mecánicas y eléctricas del ensamblaje de la pantalla, incluida la dureza, el desgaste y la resistencia química. Las realizaciones de la presente invención utilizan un material termoplástico moldeado por inyección (resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 98 y el método divulgado en D1, consiste en que la solicitud señala que tiene un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% de un área total de la superficie de cribado.

El efecto que se logra al incluir específicamente que tiene un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% de un área total de la superficie de cribado, es que permite aumentar el área superficial de espacio libre para realizar una óptima filtración.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar aparato divulgado en D1 para aumentar el área superficial de espacio libre para realizar una óptima filtración?

Sin embargo, el incluir un área de cribado abierta de aproximadamente 5% a aproximadamente 35% para aumentar el área superficial de espacio libre para realizar una óptima filtración, ya está divulgado en D2 que se refiere a que el área superficial abierta de un dispositivo de filtración podría estar entre el rango de 0,5% a 15,0% del área de superficie total con el fin de proporcionar una filtración.

Asimismo, de acuerdo las enseñanzas del documento D2 es posible establecer múltiples porcentajes de área superficial total para obtener una mejor filtración en el elemento.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un área superficial entre el rango del 0.5 a 15% del D2 o un área mayor en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 98. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 100: Las estructuras de subcuadrícula incluyen múltiples unidades de subcuadrícula de extremo independientes (14) (ver, por ejemplo, la FIG. 3) y múltiples unidades de subcuadrícula centrales independientes (18) (ver, por ejemplo, la FIG. 4) que están aseguradas juntas para formar un marco de rejilla que tiene aberturas de rejilla (50) (Párr. 0142).
- Reivindicaciones 101: El elemento de pantalla puede incluir además una primera serie de miembros de refuerzo (32) sustancialmente paralelos a las porciones de borde lateral (22) y una segunda serie de miembros de refuerzo (34) sustancialmente paralelos a las porciones de extremo (20) (Párr. 0148).



Oficio N° 11697 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007500

- Reivindicación 102 y 103: El ancho puede ser una distancia de aproximadamente 43 micras a aproximadamente 2000 micras (Párr. 0146). La longitud de aproximadamente 0,088 mm. mm hasta unos 60 mm. (Reiv. 0144). Los elementos de superficie (84) tienen un espesor T, que puede variar dependiendo de la aplicación de cribado y la configuración de las aberturas de cribado (86). T puede ser, por ejemplo, de aproximadamente 43 micrones a aproximadamente 100 micrones (Párr. 0146).

Las reivindicaciones dependientes 100 a 103 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al aparato de la reivindicación 98, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20130313168	1 a 17, 22 a 31 y 33 a 36, 38 a 67, 98, 100 a 103.	Nivel inventivo
D2	US6318565	1 a 17, 22 a 31 y 33 a 36, 38 a 67, 98, 100 a 103.	Nivel inventivo

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 11697 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007500

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0007500		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2018/040998		06/07/2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
21/12/2017				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)		18 a 21, 68 a 97 y 104 a 107	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 17, 22 a 67, 98 a 103					
Palabras clave utilizadas				screening and vibratory and surface and grid and support					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B07B 1/46, B01D 29/01				
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	CO13191113	14/11/2013	-	-			A		
EPO	US20120080362	05/04/2012	-	-			A		
	CA2269314	20/10/200	-	-			A		
	US4674251	23/06/1987	-	-			A		
	US20050133465	23/06/2005	-	-			A		
	US4265742	05/05/1981	-	-			A		
	US20080230448	25/09/2008	-	-			A		
USPTO	US20090301945	10/12/2009	-	-			A		
	US7063214	20/06/2006	-	-			A		
	US3377322	09/04/1968	-	-			A		
	US20080078703	03/04/2008	-	-			A		
	US20130313168	28/11/2013	1 a 17, 22 a 31 y 33 a 36, 38 a 67, 98, 100 a 103.	(Párr. 0148), (Párr. 0146), (Fig. 2D), (Reiv. 0144), (Párr. 0138), (Párr. 0149), (Pág. 0141), (Párr. 0142), (Párr. 0151).			Y		
	US6318565	20/11/2001	1 a 17, 22 a 31 y 33 a 36, 38 a 67, 98, 100 a 103.	(Col. 2, líneas 31 a 46).			Y		
Patbase	US2002139724	03/10/2002	-	-			A		
	US2004112522	17/06/2004	-	-			A		
	US2008230448	25/09/2008	-	-			A		
	US5615776	01/04/1997	-	-			A		
	US2005000865	06/01/2005	-	-			A		
	US6241098	05/06/2001	-	-			A		
Epoque	EP2689868	29/01/2014	-	-			A		
	CN102500077	20/06/2012	-	-			A		



Oficio N° 11697 de 26 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007500

(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (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: 22/07/2022	