

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 16489 de 10 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0000915

Señores
ADVANCED DRAINAGE SYSTEMS, INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “TAPONES TERMINALES PARA CÁMARAS PLUVIALES Y MÉTODOS PARA SU FABRICACIÓN”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2019/043972

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 29 de julio de 2019.

PRIORIDAD: 27/07/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/711,373

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

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar sistemas y métodos pluviales en donde los tapones terminales sean más resistentes a la deformación causada por las presiones y tensiones ejercidas por las capas de suelo, grava y otros materiales circundantes. Al igual que las tensiones generadas por las cargas por ruedas y las cargas controladas de equipos pesados durante la construcción.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un tapón terminal corrugado que incluye un marco ondulado que tiene una o más ondulaciones definidas por uno o más conjuntos de elevaciones y valles alternos. La tapa de extremo también incluye una o más nervaduras dispuestas en uno o más de los valles y uno o más refuerzos de valle dispuestos en los valles y que discurren sobre una superficie superior del marco ondulado. Por ejemplo, la una o más nervaduras pueden estar configuradas para aumentar la resistencia del marco a la flexión. Adicional o alternativamente, la superficie superior, una superficie frontal y una parte trasera del marco corrugado rodean un rebaje configurado para recibir rebordes de pestillo de una cámara de aguas pluviales.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 28 de enero de 2021.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

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

Oficio N° 16489 de 10 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0000915

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “TAPONES TERMINALES CORRUGADOS CON REFUERZOS PARA CÁMARAS PLUVIALES”.

3.2. Reivindicaciones

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

"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:

Los términos “la mayoría”, “se aproxima más” mencionados en las reivindicaciones 9 y 10 respectivamente, es relativo por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo(s) por términos o rangos concretos.

Las reivindicaciones 1 y 6 presentan como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas, así: “configuradas para aumentar la resistencia”, “configuradas para aumentar la resistencia del marco a la flexión”, las cuales no se aceptan como características técnicas, ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por su forma o constitución y las partes que lo componen.

Las reivindicaciones 21 y 22 repiten información y protegen básicamente la misma materia. En consecuencia, son confusas y presentan el mismo alcance, por lo cual se sugiere suprimir uno de estas reivindicaciones.

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.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 27 de julio de 2018, 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	US2017/089054	“Corrugated stormwater chamber Having sub-corrugations”	30 de marzo de 2017
D2	EP2884015	“Storage dome system for liquids”	17 de junio de 2015



Oficio N° 16489 de 10 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0000915

D3	US7237981	“End cap having integral pipe stub for use with stormwater chamber”	03 de julio de 2007
D4	US6698975	“Coupling structure for a leaching chamber”	02 de marzo de 2004

D1¹ divulga una cámara de aguas pluviales que puede incluir una base, una pluralidad de ondulaciones de cresta alternas y ondulaciones de valle que se extienden transversalmente a una longitud de la cámara, donde las ondulaciones de cresta disminuyen en ancho con la elevación desde la base, y las ondulaciones de valle aumentan en ancho con la elevación desde la base, al menos una sub-corrugación de cresta que discurre a lo largo de al menos una parte de una ondulación de cresta, al menos una sub-ondulación de valle que discurre a lo largo de al menos una parte de una ondulación de valle una ondulación de cresta final situada en un extremo terminal de la cámara, y una sub-ondulación de la cresta final que discurre a lo largo de al menos una parte de la ondulación de la cresta final (Resumen).

D2² divulga un sistema de bóveda de almacenamiento con al menos una carcasa de bóveda arqueada (1) que consta de un material termoplástico, que se produce a partir de una sola carcasa de plástico como componente de una sola hoja. De acuerdo con la invención, el armazón de la bóveda está provisto de nervaduras de refuerzo (4) que sobresalen hacia afuera, cada una de las cuales tiene paredes de nervadura laterales (5) que se extienden a lo largo de las nervaduras de refuerzo y se proyectan al menos en gran medida en ángulo recto a una superficie del armazón de la bóveda, con las paredes de las nervaduras de las nervaduras de refuerzo adyacentes enfrentadas entre sí a partir de una línea de cresta del cuerpo de la bóveda convergen en la dirección de una superficie inferior de la cubierta de la bóveda, al menos en secciones, en forma de embudo o de cuña (Resumen).

D3³ divulga una tapa de extremo desmontable para una cámara de aguas pluviales de plástico moldeado tiene un trozo de tubería soldado integralmente. El talón está en voladizo hacia afuera desde la superficie exterior de la tapa de extremo, que preferiblemente tiene forma de cúpula, para permitir la conexión a una línea que transporta agua hacia o desde la cámara. Una tapa de polietileno con tope y se usa en combinación con una cámara de polipropileno (Resumen).

D4⁴ divulga una cámara de lixiviación está configurada para acoplarse en serie a otra cámara de lixiviación situada delante de la cámara ya otra cámara de lixiviación situada detrás de dicha cámara de lixiviación. La cámara de lixiviación comprende un conducto que se extiende alrededor de un eje para definir una cavidad que se extiende axialmente. El conducto incluye una sección axialmente frontal que tiene una pared superpuesta y una sección trasera que tiene una pared subyacente (Resumen).

5. 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.

¹<https://patents.google.com/patent/US20170089054A1/en?q=US2017%2f089054>

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=2884015A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20150617&DB=&locale=en_EP

³ <https://patents.google.com/patent/US7237981B1/en?q=US7237981>

⁴ <https://patents.google.com/patent/US6698975B1/en?q=US6698975>

Oficio N° 16489 de 10 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0000915

5.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2021/0000915 del 28 de enero de 2021) refiere a: “*Un tapón terminal corrugado, que comprende (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 1

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un tapón terminal corrugado, que comprende:	Una tapa de extremo tiene una pluralidad de ondulaciones (Párr. [0081]):	De acuerdo a figs. 6 a 8, la pared lateral (10) comprende:
(...) un marco corrugado que comprende una o más corrugaciones definidas por uno o más conjuntos de elevaciones y valles alternados; (...)	Una tapa de extremo tiene una pluralidad de ondulaciones de cresta y ondulaciones de valle que discurren hacia arriba (Párr. [0081], Fig. 10)	Como se observa en las figuras 6 a 8 la pared lateral (10) cuenta con corrugaciones definidas por elevaciones y valles alternados (Figs. 6 a 8)
(...) una o más costillas dispuestas en uno o más valles y configuradas para aumentar la resistencia del marco a la flexión; (...)	Las sub - ondulaciones (60) discurren hacia arriba dentro de cada ondulación (58) de valle. Las ondulaciones de cresta (56) tienen subondulaciones (68) correspondientes (Párr. [0084], Fig. 10).	Como se observa en las figuras 6 a 8 la pared lateral tiene unas costillas dispuestas en los valles (Figs. 6 a 8)
(...) uno o más refuerzos de valles dispuestos en los valles y extendiéndose por sobre una superficie superior del marco corrugado.	El extremo (54) tiene extremos terminales que se extienden hacia abajo; y la base (52) tiene extremos terminales que se extienden horizontalmente. (Párr. [0082], Fig. 10)	Está provisto de refuerzo (4) que se extiende hacia abajo sobre la circunferencia del armazón abovedado (Párr. 0016)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

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

- Reivindicación 2: Las sub-ondulaciones (60) discurren hacia arriba dentro de cada ondulación (58) (Párr. [0084], Fig. 10)
- Reivindicación 5: Preferiblemente, en una tapa a modo de ejemplo, cada sub-ondulación disminuye en anchura y profundidad con la elevación (Párr. [0086], Fig. 10)
- Reivindicación 10: Se observa en la figura 10 que la menos uno de los valles se aproxima más al eje vertical de la tapa (CP) (Fig. 10)
- Reivindicación 12: Las sub-ondulaciones (60) discurren hacia arriba dentro de cada ondulación (58) (Párr. [0084], Fig. 10)
- Reivindicación 13: Preferiblemente, en una tapa a modo de ejemplo, cada sub-ondulación disminuye en anchura y profundidad con la elevación (Párr. [0086], Fig. 10)
- Reivindicación 14: En la parte central del cuerpo, las sub-ondulaciones se extienden hasta una altura máxima de aproximadamente el 60 por ciento de la altura total o máxima

Oficio N° 16489 de 10 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0000915

H del pico de la tapa de extremo, ya que dichas alturas se proyectan en un plano vertical mencionado. Cerca de los bordes exteriores izquierdo-derecho, como se ve en la figura 10, las sub-ondulaciones alcanzan aproximadamente el 25 por ciento de la altura máxima (Párr. [0084], Fig. 10).

Por otra parte, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: Como se observa en las figuras 6 a 8 las costillas están dispuestas en el exterior de la tapa (10) (Figs. 6 a 8)
- Reivindicación 6: Como se observa en las figuras 6 a 8 la pared lateral tiene unas costillas dispuestas en un ángulo de 90 ° relativo a su correspondiente elevación y respecto al orificio de conexión (Figs. 6 a 8)
- Reivindicación 10: Como se observa en las figuras 6 a 8 al menos uno de los valles se encuentra ubicado cerca del eje central de la tapa (Figs. 6 a 8)
- Reivindicación 11: Como se observa en las figuras 6 a 8 la tapa (10) tiene una pluralidad de costillas y ese mismo número de costillas se repite en por lo menos dos valles (Figs. 6 a 8)

Las reivindicaciones dependientes 2, 5, 6, 10 a 14 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 16 (NC2021/0000915 del 28 de enero de 2021) refiere a: “Un tapón terminal corrugado, que comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 2

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2
Un tapón terminal corrugado, que comprende:	De acuerdo a figs. 6 a 8, la pared lateral (10) comprende:
(...) un marco corrugado que comprende una o más corrugaciones definidas por uno o más conjuntos de elevaciones y valles alternados; (...)	Como se observa en las figuras 6 a 8 la pared lateral (10) cuenta con corrugaciones definidas por elevaciones y valles alternados (Figs. 6 a 8)
(...) una o más costillas dispuestas en uno o más valles y configuradas para aumentar la resistencia del marco a la flexión; (...)	Como se observa en las figuras 6 a 8 la pared lateral tiene unas costillas dispuestas en los valles (Figs. 6 a 8)
(...) uno o más refuerzos de valles dispuestos en los valles y extendiéndose por sobre una superficie superior del marco corrugado.	Está provisto de refuerzo (4) que se extiende hacia abajo sobre la circunferencia del armazón abovedado (Párr. 0016)
(...) en donde la una o más costillas se disponen en un ángulo relativo a su correspondiente una o más elevaciones sobre la base de las dimensiones de una cañería configurada para encajar en el tapón terminal.	Como se observa en las figuras 6 a 8 la pared lateral tiene unas costillas dispuestas en un ángulo de 90 ° relativo a su correspondiente elevación y respecto al orificio de conexión (Figs. 6 a 8)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 16 no es nueva.

Oficio N° 16489 de 10 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0000915

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 20 (NC2021/0000915 del 28 de enero de 2021) refiere a: “*Un tapón terminal corrugado, que comprende (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 3

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un tapón terminal corrugado, que comprende:	Una tapa de extremo tiene una pluralidad de ondulaciones (Párr. [0081]):
(...) un marco corrugado que comprende una o más corrugaciones definidas por uno o más conjuntos de elevaciones y valles alternados; (...)	Una tapa de extremo tiene una pluralidad de ondulaciones de cresta y ondulaciones de valle que discurren hacia arriba (Párr. [0081], Fig. 10)
(...) una o más costillas dispuestas en uno o más valles; (...)	Las sub - ondulaciones (60) discurren hacia arriba dentro de cada ondulación (58) de valle (Párr. [0084], Fig. 10).
(...) uno o más refuerzos de valles dispuestos en los valles y extendiéndose por sobre una superficie superior del marco corrugado.	El extremo (54) tiene extremos terminales que se extienden hacia abajo; y la base (52) tiene extremos terminales que se extienden horizontalmente. (Párr. [0082], Fig. 10)
(...) en donde la superficie superior, una superficie frontal y una superficie posterior del marco corrugado puede circundar una ranura configurada para recibir una cresta de retención de una cámara pluvial.	Se puede acoplar una tapa de extremo a la cámara (200) colocando la tapa de extremo en la ondulación (100) de cresta de extremo (Párr. 0095, Figs. 14 a 16)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 20 no es nueva.

5.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, las reivindicaciones dependiente 17 a 19 (NC2021/0000915 del 28 de enero de 2021) refiere a: “*El tapón terminal corrugado (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 4

Reiv.	CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D3
16	Un tapón terminal corrugado, que comprende (...)	Novedad (ver tabla 1)	Una tapa de extremo termoplástica (...), que comprende: (Resumen)
17	(...) la una o más costillas están dispuestas en ángulos mayores en relación con sus correspondientes elevaciones cuando el diámetro de la cañería es menor.	No menciona	(...) las tapas de extremo comerciales y ciertas tapas de extremo preferidas de la presente invención tienen un exterior abovedado convexo y una nervadura interna (40), las cuales proporcionan una resistencia superior (Col. 3, líneas 44 a 47).
18	(...) una o más costillas adicionales dispuestas sobre una superficie interior del marco corrugado.	No menciona	(...) una pluralidad de nervaduras de refuerzo que discurren a lo largo del interior de la porción de cúpula (Reiv. 2)
19	(...) la una o más costillas adicionales están dispuestas en ángulos mayores en	No menciona	(...) las tapas de extremo comerciales y ciertas tapas de



Oficio N° 16489 de 10 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0000915

	relación con sus correspondientes una o más elevaciones cuando el diámetro de la cañería es menor.		extremo preferidas de la presente invención tienen un exterior abovedado convexo y una nervadura interna (40), las cuales proporcionan una resistencia superior (Col. 3, líneas 44 a 47).
--	--	--	---

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 17 a 19, ya que divulga un sistema de bóveda de almacenamiento con al menos una carcasa de bóveda arqueada (1) que consta de un material termoplástico, que se produce a partir de una sola carcasa de plástico como componente de una sola hoja.

La diferencia entre la invención definida entre las reivindicaciones 17 a 19 y el sistema de bóveda divulgado en D2, consiste en que no divulga que tiene costillas de refuerzo en la parte interna de la tapa terminal y que las costillas tengan un ángulo diferente de acuerdo al diámetro de la cañería.

El efecto que se logra al incluir específicamente unas costillas adicionales en la parte interna de la tapa terminal que a su vez tengan un ángulo de acuerdo al diámetro de la cañería es que se aumenta la resistencia de la tapa a las cargas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la tapa de extremo divulgado en D2 para proporcionar mayor resistencia a las cargas?

Sin embargo, el incluir nervaduras en la parte interna para mejorar la resistencia de la tapa de extremo, ya está divulgado en D3 que se refiere a las tapas de extremo comerciales y ciertas tapas de extremo preferidas de la presente invención tienen un exterior abovedado convexo y una nervadura interna (40), las cuales proporcionan una resistencia superior (Col. 3, líneas 44 a 47), Adicionalmente, en el documento D3 se evidencia que el ángulo de las nervaduras está adaptado al diámetro de la cañería (Fig. 4).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir las nervaduras de refuerzo del D3 en la tapa de extremo de D2, para así llegar al objeto de las reivindicaciones 17 a 19. Por lo cual se consideran obvias.

Las reivindicaciones dependientes 17 a 19 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al tapón de extremo de la reivindicación 16, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

La materia reclamada en las reivindicaciones 4 y 5 corresponde a la misma reclamada en la reivindicación 18, por lo cual, se encuentra afectada por nivel inventivo como se enseñó en la tabla anterior.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, las reivindicaciones dependientes 21 y 22 (NC2021/0000915 del 28 de enero de 2021) refiere a: “El tapón terminal corrugado (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Oficio N° 16489 de 10 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0000915

Tabla 5			
Reiv.	CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D4
1	Un tapón terminal corrugado, que comprende (...)	Novedad (ver tabla 1)	Una tapa de extremo termoplástica (...), que comprende: (Resumen)
21 y 22	un sistema de fijación donde uno o más dientes están configurados para engancharse con uno o más valles de fijación dispuestos en un extremo de un cuerpo de la cámara	No menciona	(...) la tapa de extremo 16 tiene, en su lado frontal 230, orificios superior e inferior 232 y 234 configurados para recibir los postes superior e inferior 170 y 220 cuando la tapa de extremo 16 está acoplada a la sección trasera 152 de la cámara 10. La tapa de extremo 16 también tiene, en su lado posterior 240, postes superior e inferior 242 y 244 configurados para ser recibidos por los orificios superior e inferior 70 y 210 cuando la tapa de extremo 16 está acoplada a la sección frontal 52 de otra cámara 10 (Col. 5, líneas 26 a 32, Fig. 1).

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 21 y 22, ya que divulga un sistema de bóveda de almacenamiento con al menos una carcasa de bóveda arqueada (1) que consta de un material termoplástico, que se produce a partir de una sola carcasa de plástico como componente de una sola hoja.

La diferencia entre la invención definida en D2 y la solicitud en estudio, consiste en que la tapa de extremo de la solicitud incluye unos dientes para engancharse con un extremo del cuerpo de la cámara.

No hay evidencia de que el incluir específicamente este tipo de sistema de sujeción proporcione una cámara pluvial con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D2.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la tapa de extremo conocido en D2 con el fin de engancharla al cuerpo de la cámara pluvial para proporcionar otro sistema alternativo?

Puesto, que incluir dientes para enganchar la tapa de extremo con la cámara pluvial ya había sido previsto en el estado de la técnica, específicamente en el documento D4 que divulga la tapa de extremo 16 tiene, en su lado frontal 230, orificios superior e inferior 232 y 234 configurados para recibir los postes superior e inferior 170 y 220 cuando la tapa de extremo 16 está acoplada a la sección trasera 152 de la cámara 10. La tapa de extremo 16 también tiene, en su lado posterior 240, postes superior e inferior 242 y 244 configurados para ser recibidos por los orificios superior e inferior 70 y 210 cuando la tapa de extremo 16 está acoplada a la sección frontal 52 de otra cámara 10 (Col. 5, líneas 26 a 32, Fig. 1).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el sistema de sujeción que incluye dientes de enganche del documento D4 en la tapa de extremo de D2, para así llegar al objeto de las reivindicaciones 21 y 22. Por lo anterior, incluir este tipo de características no aporta nivel inventivo a la invención.



Oficio N° 16489 de 10 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0000915

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2017/089054	1, 2, 5, 10, 12, 13, 14 y 20	Novedad
		21 y 22	Nivel inventivo
D2	EP2884015	1, 2, 6, 10, 11 y 16	Novedad
		3, 4, 17 a 19	Nivel inventivo
D3	US7237981	3, 4, 17 a 19	Nivel inventivo
D4	US6698975	21 y 22	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° 16489 de 10 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0000915

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0000915		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2019/043972		29 de julio de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
27/07/2018				X					
Solicitante									
ADVANCED DRAINAGE SYSTEMS, INC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 22					
Palabras clave utilizadas				Corrugated, shelter, structure, rib, valley, reinforcement					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	E03F 1/00				
				CPC:					
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	CO14096416	06/05/2015	-	-			A		
	CO08062170	17/12/2009	-	-			A		
ISA	US2017/089054	30/03/2017	1, 2, 5, 10, 12, 13, 14 y 20, 21 y 22	Párr. [0081], [0082], [0095], Figs. 10 y 14 a 16			X, Y		
	EP0780524	25/06/1997	-	-			A		
	EP2884015	17/06/2015	1, 2, 6, 10, 11 y 16 a 19	(Figs. 6 a 8), Párr. [0016]			X, Y		
	US7237981	03/07/2007	3, 4, 17 a 19	Reiv. 1, Col. 3, líneas 44 a 47, Fig. 4			Y		
	EP2902555	05/08/2015	-	-			A		
	US2003/228194	16/03/2004	-	-			A		
USPTO	US20040184884	23/09/2004	-	-			A		
	US6698975	02/03/2004	21 y 22	Col. 5, líneas 26 a 32, Fig. 1			Y		
	US20070258770	15/02/2011	-	-			A		
	US7806627	05/10/2010	-	-			A		
Patbase	US2018038090	08/02/2018	-	-			A		
	US2009220302	03/09/2009	-	-			A		
	US4759661	26/07/1988	-	-			A		
Googlepatent	US2008/226394	18/09/2008	-	-			A		



Oficio N° 16489 de 10 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0000915

	US2005/238434	27/10/2005	-	-	A
	US2011/200391	18/08/2011	-	-	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
(2) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.					
Fecha del reporte de búsqueda: (04/10/2022)					

