

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3738 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0000182

Señor(a)
WAVIN B.V.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“DISPOSITIVO DE AJUSTE A PRESIÓN”**
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2017/066140
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 29 de junio de 2017.
PRIORIDAD(ES): 29/06/2016, NL (PAISES BAJOS), 1041958.

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

1. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 24, 27 y 28 del radicado N° NC2019/0000182 del 10 de enero de 2019. Dicha selección de reivindicaciones para estudio se hace a petición del solicitante, el cual en el radicado NC2019/0000182 del 26 de junio de 2019 menciona que únicamente cancela 26 reivindicaciones adicionales, y solicita que no se estudien las reivindicaciones 25 y 26, sino las reivindicaciones 1 a 24, 27 y 28. Se le recomienda al solicitante que presente un nuevo capítulo reivindicatorio donde se eliminen las reivindicaciones que no fueron estudiadas (reivindicaciones 25 y 26), junto con las modificaciones que considere pertinentes de acuerdo con el examen de patentabilidad y las objeciones de claridad presentadas en este Oficio.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un dispositivo de ajuste a presión que permita identificar una fuga en una conexión de manera rápida y sencilla.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo de ajuste a presión configurado para generar un sonido cuando un fluido gaseoso fluye a lo largo o través del dispositivo.

2. De la solicitud de patente

2.1. 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° 3738 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0000182

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0000182 el 10 de enero de 2019, tituló la invención como: “DISPOSITIVO DE AJUSTE A PRESIÓN”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “DISPOSITIVO DE AJUSTE A PRESIÓN PARA TUBERÍAS CON GENERACIÓN DE SONIDO”.

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Se advierte que los fragmentos: “(...) para establecer una conexión hermética a fluidos con al menos una sección de tubería” (reiv. 1), “(...) a fin de separar un flujo del fluido en al menos dos flujos cuando el fluido se impacta sobre el borde” (reiv. 8), “(...) se configura para separar un flujo del fluido en al menos dos flujos” (reiv. 9), “(...) a fin de establecer una conexión con el dispositivo de ajuste a presión” (reiv. 12), “(...) para encajarse en al menos una sección de tubería”, “(...) para insertarse al menos parcialmente en la sección de tubería”, “(...) de tal manera que se forma un pasaje de fluido entre el miembro de manguito y la sección de tubería en la condición de ajuste a presión previa” (reiv. 15), “(...) para insertarse al menos parcialmente en una sección de tubería” (reiv. 16), “(...) se configura para generar activamente un sonido cuando un fluido gaseoso fluye a lo largo o a través del dispositivo de ajuste a presión c) en una condición de ajuste a presión previa, en la cual se establece una conexión con la por lo menos una sección de tubería y antes de que la conexión se ajuste a presión; y/o d) en una condición de ajuste a presión, en la cual la conexión se ajusta a presión, si la conexión no es hermética a fluidos” (reiv. 22), corresponden a características técnicas funcionales, las cuales pueden estar presentes en las reivindicaciones, pero no le pueden dar novedad ni nivel inventivo a un producto, dado que cuando se reivindica un producto, las características funcionales sirven para entender la interrelación entre los elementos que conforman un producto, pero son solo los elementos esenciales los que pueden definirlo, haciendo a las características funcionales opcionales a tener en cuenta en el examen de patentabilidad.

Las siguientes expresiones: “(...) configurándose el dispositivo de ajuste a presión para generar un sonido cuando un fluido gaseoso fluye a lo largo o a través del dispositivo de ajuste a presión a) en una condición de ajuste a presión previa, en la cual se establece una conexión con la por lo menos una sección de tubería y antes de que se ajuste a presión la conexión; y/o b) en una condición de ajuste a presión, en la cual la conexión se ajusta a presión si la conexión no es hermética a fluidos” (reiv. 1), “(...) se configura para generar el sonido en la forma de fluctuaciones de densidad en el fluido gaseoso que fluye a lo largo o a través del dispositivo de ajuste a presión” (reiv. 2), “(...) caracterizado porque el sonido comprende al menos uno de un sonido de silbido, un sonido de traqueteo, un sonido de chirrido, un sonido de zumbido, un sonido de bufido, un sonido de estruendo y un sonido de crujido” (reiv. 3), “(...) caracterizado porque el sonido comprende, consiste preferentemente en, al menos una frecuencia que yace en un rango de 16 Hz a 20 kHz, preferentemente 30 Hz a 19 kHz” (reiv. 4), “(...) el sonido es mayor que el ruido de fondo, teniendo preferentemente el sonido una presión de sonido que es al menos 10 dB(A) mayor que la presión de sonido del ruido de fondo medido a una distancia de 1 metro a partir del ajuste de presión” (reiv. 23), “(...) el sonido tiene una presión de sonido de 70 dB(A) o mayor, preferentemente 73 dB(A) o mayor, cuando se mide a una distancia de un metro a partir del ajuste a presión y una presión de aire de 0.2 baríos” (reiv. 24), hacen referencia a resultados a alcanzar y no definen el producto, puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere reemplazarlas por las características esenciales que contribuyen a la obtención de esos efectos.



Oficio N° 3738 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0000182

Las reivindicaciones presentan como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas en las expresiones: “(...) colocado de tal manera que un fluido gaseoso que fluye a través del dispositivo de ajuste a presión sea incidente sobre el miembro de vibración por fluidos, a fin de que se provoque vibrar el fluido” (reiv. 5), “(...) se coloca de tal manera que un fluido que fluye a través del canal de guía de fluidos es incidente sobre el miembro de vibración por fluidos a fin de que el fluido se provoque vibrar” (reiv. 6), “(...) se configura para separar un flujo del fluido en al menos dos flujos cuando se golpea por el fluido” (reiv. 7), “(...) se configura para hacerse vibrar por un fluido gaseoso que fluye a lo largo o a través del dispositivo de ajuste a presión” (reiv. 11), “(...) configurado para sujetarse en uno de sus extremos axiales al miembro de manguito” (reiv. 13), “(...) configurado para encajar en al menos una sección de tubería y configurado para presionarse por una herramienta de ajuste a presión” (reiv. 17), “(...) se configura para promover un volumen incrementado de sonido generado” (reiv. 18), “(...) que promueve un volumen incrementado de sonido generado” (reiv. 19), “(...) configurado para silbar tras el pasaje de un fluido, y/o un miembro flexible, configurado para ser movido por el paso de fluido a fin de traquetear, chirriar, zumbar, bufar, provocar un estruendo y/o crujir” (reiv. 20), “(...) el sonido generado por el dispositivo de ajuste a presión es audible al oído humano, preferentemente a una distancia del dispositivo de ajuste a presión de al menos medio metro, preferentemente al menos un metro, incluso más preferentemente al menos dos metros” (reiv. 21), 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.

La expresión: “(...) o” (reiv. 12) precediendo una característica no es limitativa, porque hace opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

Las expresiones “(...) al menos” (reiv. 3, 12, 15 a 17, 20, 21, 23), “(...) al menos parcialmente” (reiv. 12, 15, 16), son imprecisas, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por términos precisos o rangos concretos.

La estructura de la reivindicación 1 no permite identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo definen. Se recomienda presentar cada reivindicación conservando la estructura: "Preámbulo - enlace gramatical - parte característica". El preámbulo indica cuál es el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica. Por su parte, la parte característica indica las características técnicas que el solicitante desea proteger y que distinguen la invención de los restantes conocidos. Estas dos partes están separadas por el enlace gramatical "caracterizado por". Cabe agregar, que las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente, preferiblemente por números arábigos.

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.

Por todo lo anterior, se recomienda escribir un nuevo capítulo reivindicatorio definiendo de forma concreta qué es la invención. Cabe señalar que las características técnicas esenciales deben tener completo soporte con la descripción, sin añadir materia técnica no contemplada inicialmente. Se anexa a continuación unas recomendaciones de redacción de reivindicaciones, así como un ejemplo de redacción de estas:



Oficio N° 3738 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0000182

Se le sugiere al solicitante presentar una cláusula principal que defina de manera clara y precisa lo que desea proteger con cláusulas seguidas que particularicen o amplíen el objeto a proteger, se recomienda tener en cuenta las siguientes observaciones y recomendaciones así:

- Las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente o modelo de utilidad. En el caso de una patente concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada.
 - Las reivindicaciones deben:
 - a) Definir el objeto cuya protección solicita.
 - b) Ser claras y concisas, y
 - c) Sustentarse enteramente en la descripción.
 - La esencia o razón de ser de una reivindicación consiste en definir la invención, **indicando sus características técnicas**, dándole el alcance de protección. Las reivindicaciones deberán **delimitar claramente la invención respecto al estado de la técnica o tecnología anterior**, de modo que se observe en forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.
 - En la redacción de las reivindicaciones se aconseja iniciar con la reivindicación menos limitativa, es decir más amplia, que contenga el menor número de características técnicas posibles pero suficientes para cumplir con el **requisito de novedad**, e incluir, una a una, dichas características limitativas en las reivindicaciones posteriores, que en cualquier caso serán dependientes de la primera.
- El grado de importancia de las características técnicas de la invención a los efectos de redacción de las reivindicaciones deberá determinarse en función del estado de la técnica más próximo a la invención. De esta forma, podrá determinarse que características deberán incluirse necesariamente en la reivindicación principal y cuales podrán formar parte de las reivindicaciones dependientes.
- Cada reivindicación consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención, y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va a ser protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. La parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo precedida por la frase **“caracterizado por”**, recoge las características técnicas que van a ser protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.
 - Las reivindicaciones pueden ser independientes o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes definen realizaciones particulares de la invención. En su redacción, las reivindicaciones dependientes hacen referencia en el preámbulo de la reivindicación principal de la cual dependen y definen en su parte caracterizadora, las características técnicas particulares que se desean proteger.
 - En la redacción y estructura de las reivindicaciones se debe:



Oficio N° 3738 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0000182

- Evitar inconsistencias entre la descripción y las reivindicaciones.
- Evitar en la medida de lo posible caracteres funcionales, es decir, la definición de un producto por la funcionalidad del mismo.
- Evitar incluir en las reivindicaciones referencias a los dibujos o figuras de la descripción técnica.
- Exponer las **“características técnicas de la invención”**. Esto significa que no deben contener declaraciones refiriéndose, por ejemplo, a las ventajas comerciales u otras consideraciones no técnicas.

En caso de que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones podrán ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocarán entre paréntesis.

REIVINDICACIONES

1. Maquina frigorífica de absorción con un condensador, evaporador, un absorbedor a través del cual se puede conducir una mezcla de refrigerante y de agente de absorción en el circuito, en la que al menos un colector solar (1) está conectado para la calefacción hasta por encima del punto de ebullición del refrigerante para la expulsión del refrigerante así como un acumulador de refrigerante (4) conectado en el condensador (3) del circuito, y en el colector de refrigerante (4) es recibido refrigerante líquido impulsado con una presión elevada y en el absorbedor (7) están conectados un acumulador (6) de agente de absorción y un colector para disolvente de absorción puro (8), **caracterizada porque** en el colector de refrigerante (4) está presente una regulación hidrostática que dosifica el refrigerante y que actúa en función del nivel de llenado, en colaboración con un capilar dispuesto entre el acumulador de refrigerante (4) y el condensador, y se puede realizar una dosificación de agentes de absorción por medio de una pantalla o a través del nivel de llenado en el acumulador (6) de agente de absorción.

2. Maquina frigorífica de absorción de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque delante del condensador (3) está conectado un separador de vapor (2).

3. Maquina frigorífica de absorción de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizada porque el condensador (3), el evaporador (5) y/o el absorbedor (7) están configurados como tubo nervado refrigerado por aire.

Preámbulo:
características
generales de la
maquina.

Parte
caracterizadora:
elementos técnicos
específicos

reivindicaciones
dependientes:
concreta elementos
técnicos de las
reivindicaciones de
las que dependen.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 29 de junio de 2016, 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	EP 1882876	“Device for joining ducts, in particular for flexible ducts”	30 de enero de 2008
D2	EP 2151616	“Crimp evident seal”	10 de febrero de 2010

Oficio N° 3738 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0000182

El documento D1¹ divulga un dispositivo para conectar ductos, en particular ductos flexibles, que incluye al menos un elemento tubular que tiene una entrada y una salida, y un conducto para formar una comunicación fluida entre la entrada y la salida (resumen).

El documento D2² divulga una conexión engarzada para uniones de tubería que comprende un primer acople de tubería, un segundo acople de tubería y una junta tórica (reiv. 6).

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

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un dispositivo de ajuste a presión para establecer una conexión hermética a fluidos con al menos una sección de tubería”* (Radicado N° NC2019/0000182 del 18 de enero de 2019).

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

Características esenciales	D1	D2
Un dispositivo de ajuste a presión para establecer una conexión hermética a fluidos con al menos una sección de tubería.	Un dispositivo para unir ductos (reiv. 1). Para asegurar un correcto sellado del flujo, el dispositivo (1) puede incluir un empaque adicional (11) (párr. 0032).	Una conexión engarzada para uniones de tubería que comprende un primer acople de tubería, un segundo acople de tubería y una junta tórica (reiv. 6).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicación 15: el dispositivo (1) incluye un elemento de sello de forma toroidal (7) que puede estar puesto entre el ducto (T) y el elemento tubular (2) (párr. 0027). El dispositivo (1) incluye dos elementos tubulares (2), cada uno de los cuales define un conducto (3). Los dos elementos tubulares (2) forman una conexión fluida. Cada elemento tubular (2) tiene una superficie exterior (2c) en el cual un ducto (T) se puede adaptar firmemente, como se muestra en la figura 5 de esta manera, el dispositivo (1) genera una comunicación fluida entre dos ductos (T) (párr. 0018, 0019). Se observa en la figura 5 que los elementos tubulares (2) se insertan a los ductos (T).
- Reivindicación 16: El dispositivo (1) incluye dos elementos tubulares (2), cada uno de los cuales define un conducto (3). Los dos elementos tubulares (2) forman una conexión fluida. Cada elemento tubular (2) tiene una superficie exterior (2c) en el cual un ducto (T) se puede adaptar firmemente, como se muestra en la figura 5 de esta manera, el dispositivo (1) genera una comunicación fluida entre dos ductos (T) (párr. 0018, 0019). Se observa en la figura 5 que los elementos tubulares (2) se insertan a los ductos (T).
- Reivindicación 17: una funda (6) o manga, la cual es puesta sobre un extremo (E) del ducto (T), y es deformable de forma permanente para mantener el ducto (T) en contacto forzado con el miembro tubular (2) (párr. 00024). Por medio de pinzas, se ejerce una acción de compresión en la funda (6) contra una o más porciones (10), lo

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=1882876A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20080130&DB=&locale=en_EP
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/041435445/publication/EP2151616A2?q=EP2151616>

Oficio N° 3738 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0000182

que genera una deformación que presiona el ducto (T) contra el miembro tubular (2) (párr. 0039).

Las reivindicaciones dependientes 15 a 17 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

4.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 27 consiste en: *“Método para identificar una fuga en una conexión de ajuste a presión previa o de ajuste a presión, que involucra al menos una sección de tubería y un dispositivo de ajuste a presión de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones previas, incluyendo el método las etapas de (...)”* (Radicado N° NC2019/0000182 del 18 de enero de 2019).

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

Características esenciales	D1
Método para identificar una fuga en una conexión de ajuste a presión previa o de ajuste a presión, que involucra al menos una sección de tubería y un dispositivo de ajuste a presión de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones previas, incluyendo el método las etapas de:	La inspección de planta de tuberías con los elementos tubulares (2) (párr. 0040).
establecer una conexión con al menos una sección de tubería que utiliza el dispositivo de ajuste a presión;	Los elementos tubulares (2) son introducidos en los extremos (E) de los ductos (T), posiblemente ya recubiertos con la funda (6). Luego, por medio de pinzas se realiza una acción de compresión en la funda (6) lo que genera una deformación permanente que presiona el ducto (T) contra el elemento tubular (2) (párr. 0038, 0039).
permitir que un fluido gaseoso fluya a través de la conexión; y	Es posible proceder a la inspección de planta al hacer circular fluido presurizado dentro de los ductos (T) sin escape hacia el exterior (párr. 0040).
detectar si se genera un sonido por el dispositivo de ajuste a presión.	No menciona.

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 27 porque divulga la inspección de planta de tuberías con los elementos tubulares (2) (párr. 0040).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 27 y el método divulgado de D1 consiste en detectar si se genera un sonido por el dispositivo de ajuste a presión.

No se evidencia un efecto técnico inesperado entre el método de la presente solicitud y el método divulgado en D1, toda vez que ambos documentos solucionan el mismo problema técnico, que es la detección de fugas en tuberías.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 con el fin de obtener un método alternativo?

Sin embargo, una práctica común en el estado de la técnica para detectar fugas en tuberías de fluidos comprimidos, como aire, es escuchar y sentir la salida de aire³, o

3 C&B EQUIPMENT (26 de septiembre de 2016). *How to detect compressed air leaks*. Recuperado de: <https://cbeuptime.com/how-to-detect-compressed-air-leaks/>

Oficio N° 3738 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0000182

agregando agua con jabón para poder identificar también por medios visuales (burbujeo) la fuga.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la etapa de escuchar y detectar un sonido para identificar una fuga en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 27, por lo cual se considera obvia.

Por otro lado, la reivindicación 28 es afectada por conocimiento del técnico medio, ya que es conocido el realizar la detección de fugas en una línea con múltiples dispositivos de ajuste, por lo cual se considera obvia.

5. Conclusión con respecto a novedad y nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP 1882876	1, 15 a 17	Novedad
		27, 28	Nivel Inventivo
D2	EP 2151616	1	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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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° 3738 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0000182

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0000182		1°	x	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2017/066140		29/06/2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
29/06/2016				x					
Solicitante									
WAVIN B.V.									
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 24, 27, 28					
Palabras clave utilizadas				Duct, pipe, join*, fluid, passage, press*, fit*, connect*, coupl*, sound, noise, whistle, leak, detect*.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP: F16L 13/14, F16L 33/207					
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	CO 07030402	27/06/2008	-	-			A		
	CO 12055217	31/07/2012	-	-			A		
ISA	EP 2151616	10/02/2010	1	Reiv. 6.			X		
	DE 202006004457	11/05/2006	-	-			A		
	DE 102012111337	28/05/2014	-	-			A		
PATBASE	EP 1882876	30/01/2008	1, 15 a 17, 27, 28	Párr. 0018, 0019, 0027, 0032, 0038, 0039, 0040.			X, Y		
	DE 29920371	24/02/2000	-	-			A		
	DE 102012111337	28/05/2014	-	-			A		
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)		C&B EQUIPMENT (26 de septiembre de 2016). How to detect compressed air leaks. Recuperado de: https://cbeuptime.com/how-to-detect-compressed-air-leaks/							
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.					“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.				
“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									

Oficio N° 3738 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0000182

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.	“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: 16/03/2020	
Examinador: HUGO ALEJANDRO PINEDA PÉREZ	