

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13065 de 5 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004685

Señor(a)
GILBERTO PEREIRA VILLAMIL

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “CONTENEDOR DEGRADABLE Y RECIPIENTE PARA PROPAGACION VEGETAL”

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

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 17 de septiembre de 2019, bajo el número NC2017/0004685, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 15 del radicado N° NC2017/0004685 del 17 de septiembre de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de mejorar un recipiente para acomodar contenedores para propagación de plantas o como medio de cultivo con elementos orgánicos y fitosanitarios encajonados, de manera que sea simple y facilite la propagación masiva de especies vegetales con índices de calidad significativamente superiores en las siembras industriales, a menor costo y con menor huella ambiental.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un recipiente (3) impermeable para de propagación vegetal, concebido tanto como medio para acomodar contenedores (1) para propagación de plantas o como medio de cultivo con elementos orgánicos y fitosanitarios encajonados en el recipiente (3) de propagación vegetal, caracterizado porque comprende una base (28) y paredes (30) laterales verticales en contorno a la base (28) conformadas de materiales de la familia de los termoplásticos o concreto impermeables; donde la base (28) que incluye un sistema (32) de lengüetas perforadas y medios de disposición en su interior, y un sistema (32) conectado al tubo madre de la red (34) de suministro y a las conexiones (40) de presión calibradas.



Oficio N° 13065 de 5 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004685

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

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

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0004685 el 9 de mayo de 2017, tituló la invención como: “CONTENEDOR DEGRADABLE Y RECIPIENTE PARA PROPAGACION VEGETAL”. 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: “RECIPIENTE IMPERMEABLE PARA DE PROPAGACIÓN VEGETAL”.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Se presenta el término: “*sustancialmente*” (Reiv. 5), el cual es impreciso y/o relativo, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlo o sustituirlo por un término preciso.
- La expresión: “*que pueden ser aplicados con brocha y opcionalmente reforzado con dos capas y un alma*” (Reiv. 15), corresponde a una característica de proceso, es decir, esta reivindicación de producto también se encuentra definida en términos del proceso de fabricación. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 9 de mayo de 2017 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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
D5	GB 2216378	“Apparatus and method for propagating and growing plants”	11 de octubre de 1989
D6	CN 1146318	“Cultivating apparatus”	21 de abril de 2004

1 Proceso 129-IP-2007

Oficio N° 13065 de 5 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004685

El documento D5² divulga un portador biodegradable (11) para semillas y/o plántulas comprende un cuerpo de contenedor abierto (12) definido por una pared laminar (12) de la cual al menos una parte (13) es foraminosa, el contenedor alberga un medio de soporte de semillas (18) asegurado en el contenedor (11) por medios de retención de soporte medio. Una semilla (21) puede ubicarse debajo de los medios de retención del soporte de la semilla, que es soluble, para permitir el riego del medio para iniciar la germinación de la semilla. El medio (18) puede ser particulado, pasta, gel o líquido, y la retención significa un adhesivo que forma una piel en la superficie del medio (18), una lámina metálica o una capa de cera. Se pueden admitir varios soportes en una bandeja o una tira de soporte (Resumen).

El documento D6³ divulga un aparato de cultivo capaz de recolectar plántulas de vivero de plantas madre y llevar a cabo la cría de las plántulas de vivero de manera eficiente en un panel de retención y que responde al cultivo mediante un equipo simple (resumen).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un recipiente (3) impermeable para de propagación vegetal, concebido tanto como medio para acomodar contenedores (1) para propagación de plantas o como medio de cultivo con elementos orgánicos y fitosanitarios encajonados en el recipiente (3) de propagación vegetal (...)”* (Radicado N° NC2017/0004685 del 17 de septiembre de 2019).

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

Características esenciales	D5	D6
Un recipiente (3) impermeable para de propagación vegetal, medio para acomodar contenedores (1) para propagación de plantas o como medio de cultivo con elementos orgánicos y fitosanitarios encajonados caracterizado porque comprende	Aparato para germinar y/o propagar semillas y/o plantas, que comprende una serie de portadores y medios para controlar la temperatura y humedad ambiental. (Reiv. 15). Impermeable. (Pág. 8, Líneas 14 a 17). Acomoda contendores (11) para propagación de plantas. (Fig. 4).	Un dispositivo de cultivo que tiene un soporte en forma de placa dispuesto a cierta altura del suelo, y una pluralidad de contenedores de plántulas que contienen cada uno el suelo cultivado dispuesto dispersamente en el soporte. (Reiv. 1). -- Acomoda contendores (4), (7) para propagación de plantas. (Reiv. 1, Figs. 1, 2, 3 y 4)
Una base (28):	La bandeja (32) tiene una base. (Fig. 4)	Un soporte (Reiv. 1, Figs. 1, 2, 5, 7 a 10)
Un sistema (32) de lengüetas perforadas	Sistema (33) de lengüetas perforadas (Fig. 4).	Un sistema de lengüetas perforadas (Reiv. 1, Figs. 1, 2, 5, 7 a 10).
Medios de disposición	Medios de disposición (11). (Fig. 4).	Contenedor de plántulas (Reiv. 1, Figs. 1 y 2).

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=GB&NR=2216378A&KC=A&FT=D&ND=&date=19891011&DB=&locale=en_EP

³https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=CN&NR=1146318C&KC=C&FT=D&ND=&date=20040421&DB=&locale=en_CN

Oficio N° 13065 de 5 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004685

Paredes (30) laterales verticales en contorno a la base (28)	Paredes laterales en contorno a la base. (Fig. 4).	-
Un sistema (32) conectado al tubo madre de la red (34) suministro y conexiones (40) de presión calibradas.	-	Un sistema de lengüetas perforadas conectado al tubo madre de la red de suministro y conexiones de presión calibradas. (Reiv. 8, Pág. 14, Último párrafo).

El documento D5 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un aparato para germinar y/o propagar semillas y/o plantas, que comprende una serie de portadores, y medios para controlar la temperatura y humedad ambiental (Reiv. 15).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto divulgado de D5 consiste en que el sistema (32) está conectado al tubo madre de la red (34) de suministro y a las conexiones (40) de presión calibradas.

El efecto que se logra al incluir un sistema (32) conectado al tubo madre de la red (34) de suministro y a las conexiones (40) de presión calibradas, es suministrar sin desperdicio agua e insumos agropecuarios en solución para la sanidad y crecimiento de las plántulas manteniendo la humedad sin saturar la capacidad de campo del sustrato.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D5 con el fin de suministrar sin desperdicio agua e insumos agropecuarios en solución para la sanidad y crecimiento de las plántulas manteniendo la humedad sin saturar la capacidad de campo del sustrato?

Sin embargo, el incluir un tubo madre de red (34) de suministro y conexiones (40) de presión calibradas conectadas al sistema (32), para suministrar sin desperdicio agua e insumos agropecuarios en solución para la sanidad y crecimiento de las plántulas manteniendo la humedad sin saturar la capacidad de campo del sustrato, ya está divulgado en el documento D6 que se refiere a un aparato de cultivo capaz de recolectar plántulas de vivero de plantas madre y llevar a cabo la cría de las plántulas de vivero de manera eficiente en un panel de retención, mediante un equipo simple (Resumen). Un dispositivo de cultivo que tiene un soporte en forma de placa dispuesto a cierta altura del suelo, y una pluralidad de contenedores de plántulas que contienen cada uno el suelo cultivado dispuesto dispersamente en el soporte; los tallos largos que crecen de las plantas madre pueden plantarse secuencialmente en el contenedor de plántulas, las plántulas se cultivan; y el soporte tiene una pluralidad de orificios de inserción discretos para atrapar el contenedor de plántulas, y una planta madre para dejar caer la planta madre llena con el suelo de cultivo. Un orificio de colocación del contenedor; un extremo superior del contenedor de plántulas colocado en el soporte y atrapado en el orificio de inserción, y el extremo superior del contenedor para la planta madre colocada en el soporte y atrapada en el orificio de colocación a la misma altura (Reiv. 1). Comprende además una tubería de suministro de agua o una manguera para el suministro de agua o fertilizante líquido (Reiv. 8). En las Figuras 5, 7, 8, 9 y 10, aunque no se muestra en los dibujos, una tubería de suministro de agua o una manguera para suministrar agua o fertilizante líquido al contenedor de la planta madre, se puede proporcionar al contenedor de plántulas. Un tubo delgado del que se ramifica el tubo o la manguera suministra agua a cada contenedor de plántulas (Pág. 14, último párrafo). Dado que se proporciona un dispositivo de suministro de agua que suministra agua y fertilizante líquido, como una tubería de suministro de agua o una manguera, es

Oficio N° 13065 de 5 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004685

posible suministrar y fertilizar adecuadamente la planta madre y las plántulas, facilitando así el manejo y promoviendo el crecimiento (Pág. 7, último párrafo a Pág. 8, Párr. 1).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir un sistema (32) conectado al tubo madre de la red (34) de suministro y a las conexiones (40) de presión calibradas del documento D6 en el producto de D5, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D5 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2 y 3: Los medios de retención del medio de soporte comprenden preferiblemente un material adhesivo configurable que forma una capa de revestimiento sobre la superficie del medio de soporte (Pág. 8, Líneas 14 a 17).
- Reivindicación 4: Las aberturas en la porción de pared perforada o perforada 13 son suficientemente grandes para permitir que las raíces y el exceso de agua pasen a través de la pared del cuerpo tubular (12) sin obstáculos (...) (Pág. 19, Líneas 18 a 21) (...) se realiza a dimensiones estándar de 10 milímetros de diámetro. Sin embargo, debe entenderse que estas dimensiones no son limitativas, y las realizaciones de la presente invención pueden hacerse igualmente a diferentes dimensiones (Pág. 20, líneas 1 a 6).
- Reivindicación 5: La bandeja (32) comprende una base plana y de cualquier arreglo geométrico, unida monolíticamente a las paredes laterales impermeables (Fig. 4). Los medios de retención del medio de soporte comprenden preferiblemente un material adhesivo configurable que forma una capa de revestimiento sobre la superficie del medio de soporte (Pág. 8, Líneas 14 a 17), por lo cual, se infiere que es impermeable.
- Reivindicación 8: Una pluralidad de portadores (11) pueden estar soportados en correas, bandas o tiras de material plástico biodegradable (Pág. 31, Líneas 13 a 15).
- Reivindicación 9: Un vehículo biodegradable para semillas y/o plántulas que comprende un recipiente abierto definido por una pared laminar que es perforada sobre al menos una parte de su área, y que contiene un medio de soporte de semillas asegurado en el recipiente por medios de retención de medio de soporte (Reiv. 1). En un contenedor (11) (...) también se pueden emplear materiales alternativos para fabricar el cuerpo tubular, por ejemplo, papel para manualidades, plásticos flexibles laminados biodegradables (Pág. 22, Líneas 15 a 17), dispuesto para contener en su interior el medio de crecimiento para el cultivo de plántulas, que comprende una pared (12) lateral con ambos extremos (18) abiertos y con una pluralidad de aberturas geométricas laterales (13) (Fig. 1). Las aberturas en la porción de pared perforada (13) son suficientemente grandes para permitir que las raíces y el exceso de agua pasen a través de la pared del cuerpo tubular (12) sin obstáculos (Pág. 19, Líneas 18 a 21). También se pueden producir realizaciones abiertas en ambos extremos (Pág. 31, líneas 3 a 5, Fig. 3d). Contenedor (11) degradable de plástico flexible, dispuesto para contener en su interior el medio de crecimiento para el cultivo de plántulas, que comprende una pared (12) lateral con ambos extremos abiertos y con una pluralidad de aberturas geométricas laterales (13) (Figs. 1 y 3d).
- Reivindicación 10: El medio de soporte de semillas puede tener una forma diferente,



Oficio N° 13065 de 5 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004685

y en particular puede ser una pasta, un gel o un líquido (Pág. 7, Líneas 21 a 23).

- Reivindicación 11: La pared (12) lateral del contenedor (11), está dispuesta de forma circular, con ambos extremos abiertos y con una pluralidad individual de aberturas geométricas laterales (13) hasta un máximo del 40% de la superficie de la pared de dicho contenedor (11) degradable, las cuales están espaciadas (Reiv. 1, Figs. 1 y 3d). También se pueden producir realizaciones abiertas en ambos extremos (Pág. 31, Líneas 3 a 5, Fig. 3d). Aunque un cuerpo tubular (11) cerrado en el extremo 14 se ilustra en las Figuras 1 y 2, por supuesto, es posible construir realizaciones de la invención en las que el cuerpo tubular está abierto en ambos extremos con la intención de cerrar o sellar cada extremo con un pegamento o cera configurable de la misma manera que se ilustra para el extremo abierto (16) en la realización de las Figuras 1 y 2. Esto tendría la ventaja de que se podría alentar a las raíces a pasar a través del fondo abierto del tubo en circunstancias en las que se prefiera para las plantas en particular (Pág. 36, Líneas 1 a 9).
- Reivindicación 12: Las aberturas en la porción de pared perforada o perforada (13) son suficientemente grandes para permitir que las raíces y el exceso de agua pasen a través de la pared del cuerpo tubular (12) sin obstáculos (Pág. 19, Líneas 18 a 21). se realiza a dimensiones estándar de 10 milímetros de diámetro. Sin embargo, debe entenderse que estas dimensiones no son limitativas, y las realizaciones de la presente invención pueden hacerse igualmente a diferentes dimensiones (Pág. 20, líneas 1 a 6), por lo cual, una persona estaría motivada a realizar experimentación de rutina e incluiría una pluralidad de aberturas geométricas en contenedor (11) con áreas individuales entre 0,233 cm² y máximo 4,54 cm² en función al tamaño del contenedor degradable. Lo anterior dado que la invención no presente un efecto técnico sorprendente en relación al estado de la técnica.
- Reivindicación 13: La realización mostrada está destinada a recibir una sola semilla para crecer en una planta individual y, por conveniencia, se realiza a dimensiones estándar de 50 milímetros de longitud y 10 milímetros de diámetro (Pág. 20, líneas 1 a 4), por lo cual, es de esperar que el calibre del plástico de la pared tubular (12) del contenedor (11) es directamente proporcional al área del cilindro de dicho contenedor (11) usado según la crianza de la planta que se propague.
- Reivindicación 14: También se pueden emplear materiales alternativos para fabricar el cuerpo tubular, por ejemplo, papel para manualidades, plásticos flexibles laminados biodegradables, tableros de fibra, láminas de turba comprimidas y similares (Pág. 22, Líneas 15 a 17).
- Reivindicación 15: La manera en que se aplican los signos al cuerpo (12) no es limitante, y además de las marcas colocadas en el papel o sustrato subyacente, la capa de revestimiento de cera puede teñirse o imprimirse y, como se describe anteriormente, el sustrato o la cera puede estar impregnada con composiciones químicas para efectuar funciones específicas durante el crecimiento de la semilla contenida dentro del vehículo, por ejemplo fungicidas, nutrientes, molusquicidas y similares (Pág. 23, Líneas 11 a 19).

De igual manera, el documento D6 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 6: En la Fig. 5, Fig. 7, Fig. 8, Fig. 9 y Fig. 10, aunque no se muestra en los dibujos, una tubería de suministro de agua o una manguera para suministrar



Oficio N° 13065 de 5 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004685

agua o fertilizante líquido al contenedor de la planta madre, se puede proporcionar al contenedor de plántulas. Un tubo delgado del que se ramifica el tubo o la manguera suministra agua a cada contenedor de plántulas (Pág. 14, último párrafo).

- Reivindicación 7: La base (28) comprende múltiples cavidades (Figs. 1, 2, 5 y 7).
- Reivindicación 8: La base comprende preferiblemente una pluralidad de contenedores (4) o un medio de cultivo para germinar semillas, trasplante y desarrollo de plantas (Figs. 1 y 2).
- Reivindicación 10: El contenedor (4) y (7) comprende en su interior un suelo de cultivo (51) (Figs. 3 y 6).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 15 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	GB 2216378	1 a 5 y 8 a 15	Nivel Inventivo
D2	CN 1146318	1, 6 a 8 y 10	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a D1 a D4

El solicitante argumenta que “(...) *Los materiales del moldeo de las paredes laterales de los contenedores todos difieren en el sentido que la invención utiliza tubular degradable código 4 (EPDS) flexible fácil acceso en el mercado, económico y de construcción amigable y los documentos D1, D3 y D4 presentan materiales biodegradables que semánticamente y químicamente son diferentes*”.

Se aclara que, en el capítulo reivindicatorio se caracteriza de manera general el material del contenedor, por lo cual, no resulta claro cuál es el material biodegradable al que se hace referencia, no siendo claras las diferencias entre el objeto de protección de la solicitud y el estado de la técnica.

El solicitante afirma que “(...) *Como se puede observar aun predominan los agujeros circulares (D1, D2) y los alargados (D4). Sin embargo, la ventaja de los troquelados con formas geométricas como las descritas en la invención y no anticipada en ningún documento, se caracterizan por ser posibles en material delgado y flexible que en el momento de cargar el medio de crecimiento se deforman las aristas de las figuras geométricas. –forma de mazorca- y se complementa el control del espiralamiento o enrollamiento de la raíz secundaria, uno de los defectos más importantes, pues se ha encontrado que luego de tres meses una plántula en este tipo de contenedores respecto de un contenedor sin estas perforaciones, tiene un sistema radicular horizontal abundante*”.

Oficio N° 13065 de 5 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004685

Se aclara que, en la descripción no se evidencia el efecto relacionado, y a la luz del nuevo capítulo reivindicatorio, en la reivindicación independiente tampoco se hace relación al contendor ni a las aberturas con formas geométricas, por lo cual, no es claro cuáles son las características esenciales que hacen la invención nueva e inventiva, ni el aporte de la invención al estado de la técnica.

Argumentos respecto al examen de novedad y nivel inventivo o

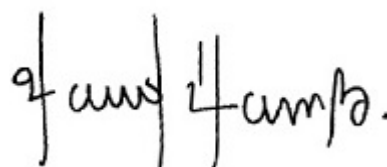
El solicitante refiere que “(...) Con base a las modificaciones realizadas en las reivindicaciones y analizados los documentos mencionados por el Examinador como relevantes, se ha demostrado que existen diferencias fundamentales y que no existe ningún documento en el estado de la técnica que determine las características de la Presente Invención, así como tampoco es evidente para un experto en la materia deducir las mismas a partir de una combinación de estos documentos, por lo que es posible afirmar que esta cumple las condiciones de novedad y de actividad inventiva según los Artículo 16 y 18 de la Decisión 486 y se concluye por tanto que es patentable”.

Se aclara que a la luz del nuevo capítulo reivindicatorio, los documentos D1 a D4 no son relevantes para afectar por novedad y nivel inventivo la solicitud, por lo cual, en esta oportunidad se trasladan los documentos D5 (GB 2216378) y D6 (CN 1146318) que afectan por nivel inventivo la solicitud.

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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 13065 de 5 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004685

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0004685		1°		2°	X	3°		Revoca	
(Eliminar toda la fila para solicitudes nacionales)									
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
9 de mayo de 2017						X			
Solicitante									
GILBERTO PEREIRA VILLAMIL									
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 15
Palabras clave utilizadas	plant and container and tube and pressure and connection and water and fertilization and drainage and irrigation plant and container and mother tube
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01G 9/10, A01C 1/04, B65D 85/52

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	15129943	20/11/2015	-	-	A
ISA (INAPI)	US2012266536	25/10/2012	-	-	A
ISA (INAPI), Patbase	GB2216378	11/10/1989	1 a 5 y 8 a 15	Reiv. 1, 15; Pág. 7, Líneas 21 a 23; Pág. 8, Líneas 14 a 17; Pág. 19, Líneas 18 a 21; Pág. 22, Líneas 15 a 17; Pág. 20, líneas 1 a 6; Pág. 23, Líneas 11 a 19; Pág. 31, Líneas 3 a 5; 13 a 15; Pág. 36, Líneas 1 a 9; Figs. 1, 3d, 4;	Y
	JP2001148944	05/06/2001	-	-	A
	US2006150504	13/06/2006	-	-	A
	US2010115835	13/05/2010	-	-	A
	CN1309888	29/08/2001	-	-	A
	GB2045044	29/10/1980	-	-	A
Patbase	US2013174483	11/07/2013	-	-	A
	US2013180173	18/07/2013	-	-	A
	US20130160361	27/06/2013	-	-	A
	GB8904545	12/04/1989	-	-	A
	US2009025290	29/01/2009	-	-	A
Orbit	WO2009137774	11/11/2009	-	-	A
	GB201319258	17/12/2013	-	-	A

Oficio N° 13065 de 5 de diciembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004685

	BRPI0501278	11/07/2007	-	-	A
	US20160262320	15/09/2016	-	-	A
	WO2009021274	18/02/2009	-	-	A
	WO201396531	29/04/2013	-	-	A
Google patent	CN 1146318	21/04/2004	1, 6 a 8 y 10	Resumen, Reivs. 1 y 8; Pág. 7, último párrafo a Pág. 8, Párr. 1; Pág. 14, último párrafo; Figs. 1 a 10	Y
	CN 101317519	15/06/2011	-	-	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: (07/11/2019)					
Examinador: YENNY MARCELA CAMPOS BORDA					