

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

RE: Solicitud de Patente de Invención No. **NC2017/0007019**
Solicitante **EFFECTO VERDE GREEN WALL S.A.S.**
Oficio **7176**

Yo, **ANDRES MARQUEZ ACOSTA**, identificado como aparece al pie de mi firma, con domicilio en la Carrera 43A No. 5A – 113, Torre Sur, Piso 14, Medellín, Antioquia, obrando como apoderado de **EFFECTO VERDE GREEN WALL S.A.S.** domiciliada en Medellín, Antioquia, solicitante de la patente en cuestión, en respuesta al oficio No. 7176 notificado por comunicación del 18 de junio de 2020, me permito manifestar:

1. Modificaciones a la solicitud

Considerando las disposiciones del artículo 34 de la Decisión 486 para que el solicitante pueda modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, me permito adjuntar a este memorial nuevo capítulo reivindicatorio que consta de diez (10) reivindicaciones, en las cuales se realizaron las siguientes modificaciones:

- Se modificó la reivindicación independiente 1 con el fin de incluir las características de la antigua reivindicación 6, suprimiendo esta última del capítulo reivindicatorio. Asimismo, se incluyeron las características técnicas que definen el marco (31), restringiendo el alcance de protección.
- Se incluyen 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 y sencilla la comprensión de la materia reivindicada, atendiendo las recomendaciones del examinador.
- Se incluye una nueva reivindicación 10 que restringe el sistema de control, de acuerdo con la memoria descriptiva.

Con relación a las modificaciones anteriormente mencionadas, el solicitante manifiesta que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la solicitud en estudio y se realizaron con el fin de superar las objeciones de claridad y nivel inventivo, planteadas por el examinador en el oficio para el cual se está presentando respuesta.

Las modificaciones realizadas están soportadas por el capítulo descriptivo de la invención, aportado originalmente junto con la solicitud de patente en estudio.

Particularmente con relación a la nueva reivindicación 10, nos permitimos manifestar que únicamente busca restringir el alcance de protección del sistema de control electrónico, tal como se menciona en dicho capítulo descriptivo, “(...) *El sistema de control electrónico o monitoreo posee los siguientes sensores para realizar el proceso de transducción y cuantificar las variables físicas involucradas en el sostenimiento de jardín: Sensor de temperatura: Obtiene la temperatura del ambiente; Sensor de calidad del aire: Determina la presencia de agentes contaminantes tales como la cantidad de CO₂ en el aire; Sensor de luminosidad: Cuantifica la cantidad de luz solar a la que está expuesta el panel a diferentes horas del día; Sensor de conductividad eléctrica: Mide la conductividad eléctrica en el módulo para determinar las condiciones de fertilización y humedad relativa que posee la tierra*”.

Con base en lo anterior, no se adjunta el pago de ninguna tasa correspondiente a modificación o reivindicaciones adicionales, ya que el pliego reivindicatorio incluye un número de reivindicaciones igual al pagado por el solicitante inicialmente.

2. Dibujos y secuencias (Art. 28 Decisión 486)

Se aporta un pliego de dibujos que cumple con los requisitos de claridad necesarios, siguiendo las reglas de dibujo técnico numerados individual y consecutivamente y que además contiene números de referencia para designar cada una de las piezas o elementos que se mencionan, enseñando los detalles de la invención.

Los dibujos aportados permiten identificar de forma esquemática y clara cada uno de los elementos reivindicados que comprende la presente invención, facilitado la comprensión

de un experto en la materia que consulte la presente invención. Cada uno de los elementos enseñados en las figuras se encuentra debidamente soportado en el capítulo reivindicatorio y en la descripción de la patente, presentados originalmente.

Con relación al pliego de dibujos aportado, el solicitante manifiesta que el mismo no amplía de ninguna manera la materia objeto de la solicitud en estudio y se presenta con el único fin de superar las objeciones de claridad, planteadas por el examinador en el oficio para el cual se está presentando respuesta.

3. Descripción

Se incluye 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 y el capítulo reivindicatorio, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada. Asimismo, se incluye la expresión “(...) *En otra modalidad, las cubetas están agrupadas en parejas y hay tres parejas de cubetas por dispositivo*”, con el fin de sustentar en la descripción la materia divulgada en la antigua reivindicación 5.

Con relación al nuevo capítulo descriptivo aportado, el solicitante manifiesta que el mismo no amplía de ninguna manera la materia objeto de la solicitud en estudio y se presenta con el único fin de superar las objeciones de claridad, planteadas por el examinador en el oficio para el cual se está presentando respuesta.

4. Cumplimiento de los requisitos de patentabilidad

a. Claridad de las reivindicaciones

Con relación a la claridad de las reivindicaciones de la solicitud, definida en el artículo 30 de la Decisión 486, me permito indicar que mediante las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones planteadas por el examinador en el oficio 7176, tomando en consideración el hecho que las nuevas reivindicaciones 1 a 10 definen un dispositivo para cultivar y exhibir plantas ornamentales,

por medio únicamente de la inclusión de sus características técnicas y elementos que lo hacen diferente de los existentes en el estado del arte.

Ahora bien, el examinador ha indicado en su concepto técnico que *“La reivindicación 1 no es clara porque menciona una lista de partes sin que se establezca una relación de posición entre ellos y/o una correlación técnica entre dichos componentes. Se sugiere reescribirla indicando la interrelación estructural entre los elementos que componen el dispositivo para cultivar y exhibir plantas ornamentales teniendo en cuenta el no mencionar: ventajas técnicas, resultados a alcanzar, usos y ampliación de materia”*, a lo cual el solicitante muy respetuosamente llama la atención del examinador, teniendo en cuenta que en este caso presenta objeciones a la claridad del capítulo reivindicatorio por no incluir la forma como interactúan los elementos que conforman el producto a proteger, sin embargo, se ha observado que la práctica implementada por la Superintendencia de Industria y Comercio en los últimos años consiste en objetar la claridad de las reivindicaciones cuando se incluyen expresiones o frases de explicación de la interacción entre elementos como *“funcionalidades”*, *“resultados a obtener”* y demás, que deben ser eliminados, teniendo entonces capítulos reivindicatorios que únicamente incluyen los elementos que configuran el producto. Por este motivo, solicitamos amablemente que se aclare la forma en que se analizan las reivindicaciones y la materia allí definida, tanto para la presente solicitud como para todas las solicitudes en trámite, con el fin de unificar los criterios y evitar futuras objeciones, teniendo en cuenta que en la mayoría de oportunidades, expresiones como *“Que interactúan con los demás elementos”*, *“Que aloja los elementos con la ayuda de un elemento de bloqueo”*, *“que gira para encajar con la carcasa”*, deben ser suprimidas de los capítulos reivindicatorios, por afectar la claridad.

Así las cosas, nos permitimos manifestar que las nuevas reivindicaciones 1 a 10 superan cada una de las objeciones del examinador, ya que las mismas son claras para el experto en la materia y en ningún momento dicho experto tendría alguna duda con respecto al alcance de la invención ni los elementos que forman parte del dispositivo que se desea proteger. Además, es importante tener en cuenta que la Decisión 486 simplemente indica que *“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción”*, lo cual es

aplicable en el presente caso porque la invención se define de forma completa por medio de términos claros y concisos, conocidos por el experto en la materia.

Sumado a lo anterior, consideramos importante resaltar el hecho que el INSTRUCTIVO DE EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD emitido por esa Superintendencia (Código PI02-I06, Versión Inicial, Páginas 35 y 36) establece que *“Cuando el examinador lee las reivindicaciones debe comprender cuál es el objeto que se pretende proteger para que pueda determinar cuáles son las características técnicas esenciales que lo definen, dado que estas servirán de base para la comparación con el estado de la técnica y así determinar si esas características constituyen la solución al problema técnico. (...) El examinador debe saber que las reivindicaciones deben ser claras y concisas y deben estar enteramente sustentadas por la descripción. Asimismo, que las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes; una reivindicación es independiente cuando define la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior y una reivindicación es dependiente cuando define la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple”*, lo cual es aplicable para el presente caso, por lo que las reivindicaciones se deben considerar como claras y concisas, ya que el examinador ha entendido o comprendido el objeto que se desea proteger e incluso estuvo en capacidad de determinar el alcance de la protección buscada definida en las reivindicaciones, ya que pudo realizar un examen detallado de los requisitos de patentabilidad, como se indicará más adelante en el presente documento.

En consecuencia, el solicitante establece que las nuevas reivindicaciones 1 a 10 cumplen con el requisito de claridad tal como se encuentra definido en el artículo 30 de la Decisión 486 y definen materia que es clara para una persona versada en la materia.

b. Nivel inventivo

Con relación al cumplimiento del requisito de nivel inventivo, el examinador indicó en el oficio 7176 que las antiguas reivindicaciones 1 a 3, 5, y 7 a 10 de la presente solicitud

carece de dicho requisito a la luz de los documentos D1 (US20110093122) y D2 (GB2534411), donde dichas anterioridades enseñan *“un módulo de plantación de pared verde que tiene una pared posterior, dos paredes laterales y una pared superior e inferior, la pared superior tiene una forma cóncava para recibir dentro de su sección transversal una pared inferior de un módulo de plantación de pared verde montado aproximadamente de uno a cuatro milímetros por encima de él en una estructura de pared de rejilla para suprimir las salpicaduras y retener el agua de lluvia. La estructura de pared de rejilla comprende barras horizontales asociadas con una estructura de pared vertical de, por ejemplo, un edificio. La pared superior de un módulo de pared verde montado en la parte inferior comprende una ranura integral adaptada para recibir una tubería o manguera de riego horizontal, que puede estar montada horizontal y longitudinalmente a lo largo de la ranura cuando se monta el aparato modular de pared verde a la pared de la cuadrícula. Se proporcionan rejillas cónicas dentro del módulo de plantación de pared verde que se inclina hacia arriba desde la pared posterior en un ángulo predeterminado dentro del módulo para recoger y retener agua al igual que la pared cóncava inferior del aparato. Se proporciona un sistema de riego controlado que incluye una cisterna y un barril de lluvia para recircular el agua de lluvia recolectada a las plantaciones visualizadas horizontalmente por el módulo de plantación de pared verde a través de dichos tubos. (Resumen)”* y *“una pared viva en donde cada maceta comprende una base, al menos dos paredes de conexión, cada una con un borde superior, un borde inferior, y una pared frontal. La pared frontal tiene una altura que es menor que la altura de las dos paredes de conexión. Cada pared de conexión está provista de al menos una ranura de llave superior que se extiende verticalmente hacia abajo desde el borde superior de la pared de conexión y al menos una ranura de llave inferior que se extiende verticalmente hacia arriba desde el borde inferior de la pared de conexión. Cada ranura está adaptada para engancharse con un miembro de llave correspondiente. La caja de maceta puede comprender una o más paredes intermedias de arriostamiento que se extienden entre la pared frontal y una pared de conexión, en donde la pared de arriostamiento intermedio puede incluir una ranura en su borde superior para acomodar un conducto de riego. Las cajas se pueden apilar para proporcionar una pared verde. (Resumen)”*, respectivamente.

De este modo, de acuerdo con el artículo 18 de la Decisión 486 que indica, *“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente*

versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

Nos permitimos manifestar que estamos de acuerdo con el examinador cuando afirma que *“El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un módulo de pared verde.*

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el módulo de pared verde divulgado de D1 consiste en que la anterioridad no menciona una pared frontal con orificios”.

A este respecto, nos permitimos resaltar lo manifestado por el examinador cuando indica que la diferencia entre el documento D1 y la presente invención, consiste en una pared frontal con orificios, a lo que nos permitimos agregar que D1 tampoco divulga:

- El hecho que dichas cubetas tienen una pared frontal (1) y una pared posterior (3), dos paredes laterales (4) y una placa inferior (2), en donde las paredes frontal y posterior están perforadas.

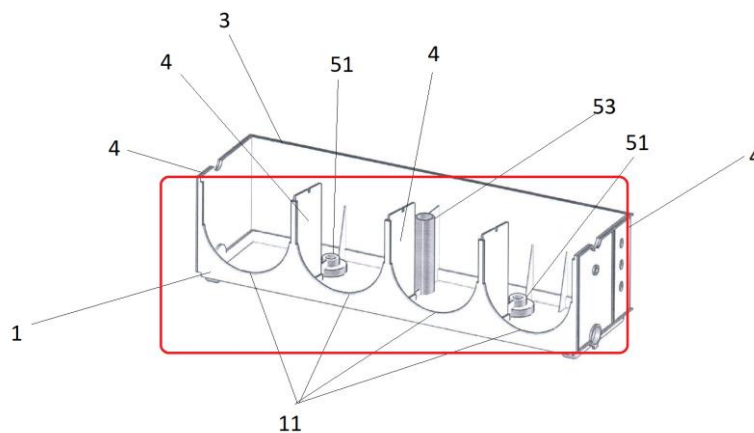


Fig 1. Presente invención. Evidencia agujeros frontales.

- El hecho que dicho marco (31) presenta un lado superior (311), un lado inferior (312), un primer lado vertical (313) y un segundo lado vertical (313) estando dicho marco integralmente unido a una placa posterior (3).

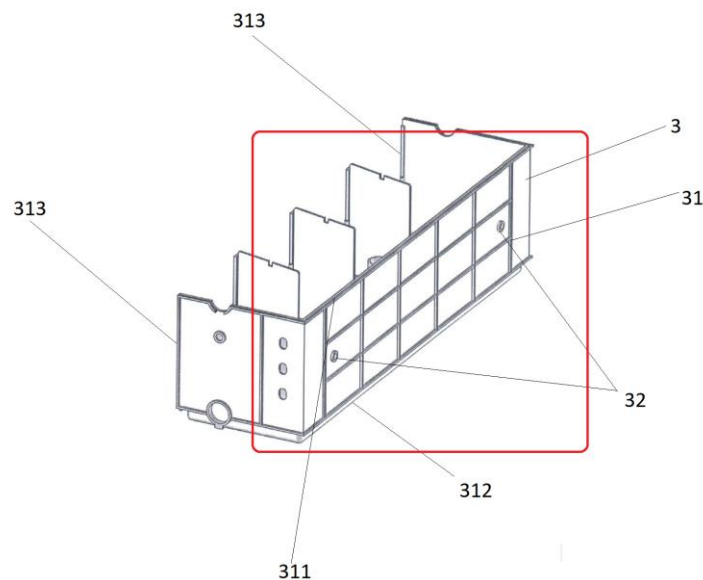


Fig 2. Presente invención. Evidencia el marco (31) y los elementos que lo configuran.

Por lo tanto, es claro que dichas características técnicas, evidencian el cumplimiento no solo del requisito de novedad, sino también de nivel inventivo de la presente invención frente a los documentos D1 y D2, teniendo en cuenta que el documento D1 no divulga ni sugiere cada una de las características indicadas anteriormente, las cuales permiten obtener una solución sorprendente al problema técnico planteado, que no sería obvia para un experto en la materia que partiera de dicha anterioridad.

Con relación a la característica técnica de la presente invención de incluir, “c. Un marco”. El examinador indicó que dicha característica técnica era anticipada en el documento **D1** al indicar que dicho documento incluye una; “(...) estructura de marco de soporte (...) (Pág. 3, Párr. 0031)”.

Sin embargo, llamamos la atención del examinado al hecho que tal como se indicó anteriormente, el marco (31) de la presente invención cuenta con una geometría específica y se encuentra íntegramente unido a la placa posterior (3) del sistema. Sin embargo, en ningún momento el documento D1 hace referencia a un marco (31) que incluye un lado superior (311), un lado inferior (312), un primer lado vertical (313) y un segundo lado vertical (313) estando dicho marco integralmente unido a una placa posterior (3), con el fin de conformar una unidad estructural de alta resistencia.

Por el contrario, la estructura marco de soporte divulgada en D1 es una estructura adicional externa, como se evidencia en la siguiente figura.

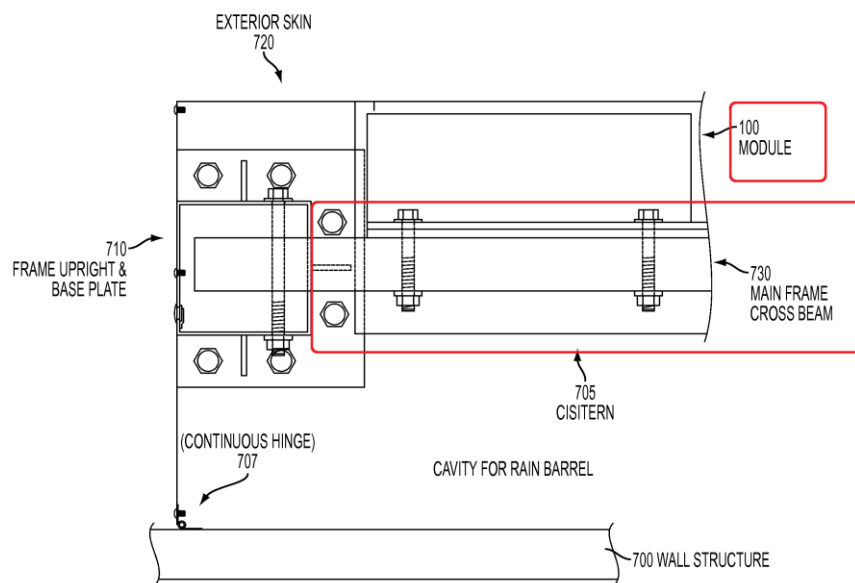


FIG. 7

En este sentido, dicha estructura de soporte marco de soporte divulgada en D1, es equiparable con la estructura externa de soporte sobre la cual se puede montar el dispositivo de la presente invención, tal como se indica en la memoria descriptiva, la cual es distinta del marco (31) “ (...) *El dispositivo puede funcionar libremente y montarse en una estructura de soporte, la cual puede ser una estructura vertical, una estructura horizontal o cualquier otro tipo de estructura con una orientación entre vertical y horizontal. En una modalidad de la invención, el dispositivo puede interconectarse con uno o más dispositivos similares para formar una estructura de mayor tamaño*”.

Es claro entonces que la presente invención puede montarse sobre una estructura de soporte, similar a la estructura divulgada en D1, pero, adicionalmente, la presente invención, incluye un marco (31), con características específicas, que permiten que la presente invención obtenga un resultado sorprendente e inesperado por el hecho de incluirlo.

Por otro lado, con relación al documento D2 el examinador indicó que la “(...) estructura de soporte (...) (Pág. 3, Ln. 31)”, anticipaba la característica técnica de la presente invención de incluir un marco (31).

Sin embargo, dicha estructura de soporte divulgada en D2 es de igual forma equiparable con la estructura externa de soporte que puede incluir la presente invención, como se argumentó anteriormente para el documento D1.

De esta forma se evidencia que ninguna de las anterioridades citadas por el examinador menciona o sugiere:

- El hecho que dichas cubetas tienen una pared frontal (1) y una pared posterior (3), dos paredes laterales (4) y una placa inferior (2), en donde las paredes frontal y posterior están perforadas.
- El hecho que dicho marco (31) presenta un lado superior (311), un lado inferior (312), un primer lado vertical (313) y un segundo lado vertical (313) estando dicho marco integralmente unido a una placa posterior (3).

Cabe resaltar que el problema técnico que resuelve la presente invención consiste en proporcionar un sistema modular para la instalación de jardines colgantes o paredes vivas en diferentes tipos de edificaciones, con un sistema de riego que permita mantener un flujo de agua adecuado y constante, que incluya sensores para el control de las variables de desempeño, y para el control y el mantenimiento correcto de las plantas, en donde cada dispositivo modular, cuente con una geometría estructural resistente que facilite el montaje y que además que facilite el crecimiento de las plantas.

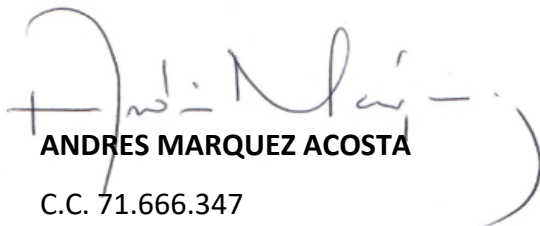
De esta forma, es preciso resaltar, que las características técnicas incluidas en la reivindicación independiente 1, le permiten a la presente invención alcanzar una serie de efectos técnicos sorprendentes que no podrían haber sido anticipados por las enseñanzas de estado del arte específicamente las anterioridades D1 y D2. En donde algunos de dichos efectos técnicos se listan a continuación.

- Geometría eficiente que facilita el crecimiento de las plantas, y el reemplazo de las mismas.
- Geometría que facilita el ensamble alineado o desalineado de los dispositivos modulares.
- Geometría que facilita el montaje, y garantiza integridad estructural y resistencia.
- Seguimiento de variables de las plantas por medio de sensores.
- Sistema de riego eficiente, que garantiza la distribución uniforme del agua.

En conclusión, me permito establecer que, gracias a las modificaciones realizadas y los argumentos expuestos anteriormente, la presente solicitud cumple cabalmente con los requisitos de claridad y nivel inventivo respecto al dispositivo para cultivar y exhibir plantas ornamentales, expuesto en las nuevas reivindicaciones 1 a 10 que se anexan a este memorial.

Por lo tanto, solicito a ese despacho reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud de mi mandante.

Señor Superintendente,



ANDRES MARQUEZ ACOSTA

C.C. 71.666.347

TP 156.659