

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-194789- -2	FECHA: 2015-10-16 12:58:36
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 8
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JORGE CHAVARRO ARISTIZABAL

Asunto: Radicación: 14-194789- -2
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 430
 Oficio: 12497
 Folios: 8

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/MX2012/000122				
Fecha de Presentación Internacional	30/11/2012				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 14-194789-00000-0000	04/septiembre/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-194789-00000-0000	04/septiembre/2014
Dibujos:	Rad. N° 14-194789-00000-0000	04/septiembre/2014

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, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 y 2.

Título de la solicitud: “Sistema constructivo ecológico para edificaciones con muros verdes” (Ver página 1 del radicado N° 14-194789-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un nuevo sistema de muros verdes, que permitan mayor versatilidad, sean más manejables y a una escala menor de lo encontrado actualmente; el cual permita tener integrados el muro, la cavidad y el contenedor para alojar y cultivar la planta, así como los elementos de fijación.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema que se basa en una estructura de pared integral, la cual en una parte de su sección comprende encofrado reforzado en acero y concreto como estructura portante principal, y en la parte restante de la sección comprende cavidades huecas y arreglos de secciones troqueladas en su superficie anterior o posterior, previstas de boquillas y conductos de riego por goteo. Sobre los arreglos troquelados distribuidos en la pared anterior o posterior, se encuentran contenedores plásticos que constituyen un medio de soporte para los sustratos naturales o artificiales, así como para las plantas.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E04C1/39.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 presenta el siguiente término: “...conjunto...”, el cual es de carácter general, y por lo tanto, sugiere de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones.

Las reivindicaciones 1 y 2 no están caracterizadas por sus características esenciales sino por resultados a alcanzar y/o funcionalidades definidos por los términos: “...el cual será vaciado en obra, para formar una pared monolítica portante principal de la edificación...”, “...Se adapta para...”, “...para poder recibir y cultivar ya sea directamente algún tipo de vegetación e los recortes de área en la superficie anterior y/o posterior, y/o recibir y fijar contenedores plásticos para alojar, soportar y cultivar plantas” (Reiv. 1), “...después de fraguado el concreto se tendrá la estructura portante y monolítica de la edificación...”, “...esto va a depender del tipo de contenedor a utilizar...”, “...En la estructura de pared también se tiene previsto que las plantas se puedan alojar y cultivar directamente en los recortes de área contenidos en la pared anterior...Se tiene previsto que en el muro en su superficie anterior y/o posterior se puedan cultivar plantas y/o la superficie restante tenga un acabado final...” (Reiv. 2). Es así que estos términos no definen características estructurales esenciales, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere

reemplazarlos por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de esos efectos. Es oportuno aclarar que, las funcionalidades pueden estar presente en la reivindicación pero no le pueden dar novedad y/o nivel inventivo a un producto, dado que, que cuando se reivindica un producto, las funcionalidades sirven para entender la relación que hay entre los diferentes elementos estructurales de un producto, pero son solo los elementos estructurales los que definen a dicho producto haciendo a las funcionalidades opcionales.

Se le sugiere al solicitante que indique al frente de la característica o del elemento, el número de referencia guardando correspondencia con el capítulo descriptivo, las gráficas o dibujos y dicho capítulo reivindicatorio, con el objetivo de comprender mejor la invención al momento de hacer el análisis y distinguir los elementos de dicha invención.

La reivindicación 2 no es clara porque:

- Indica el uso que puede darse al producto reivindicado “...utilizar principalmente un conjunto de módulos poligonales, un canal de recolección, varillas de refuerzo, perfil C estructural de acero, concreto vertido en obra, sistema de riego, contenedores plásticos de soporte, sustratos naturales o artificiales y algún tipo de vegetación...”, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere hacer la aclaración respectiva.
- Menciona un procedimiento pero este se caracteriza como un producto en el extracto: “...la estructura de pared es caracterizada por la configuración de cimbra con moldes permanentes con cavidades huecas seleccionadas...”, siendo que debe mencionar etapas o alguna condición específica en que debiera realizarse. Sobre las misma, el Tribunal Andino de Justicia indica 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 (solida, liquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹

Se sugiere, entonces, definir la invención por sus características esenciales, estructurales o funcionales.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación nacional de la solicitud, es decir, 04 de septiembre de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
------	-----------	--------	----------------------

¹ Proceso 129-IP-2007

D1	WO 2010/142000	"Vegetation support system"	16/diciembre/2010
D2	FR 2'746,126	"Landscaping block for garden"	19/septiembre/1997

El documento D1² revela un sistema de soporte de vegetación (10) comprende un bastidor de soporte (11) para el montaje en pared (12), que incluye vigas verticales (14) que tiene un extremo interior (16) y un extremo exterior (18). Contenedores de medio de crecimiento (20), que tienen una cavidad (26) para recibir un medio de crecimiento (28) y un panel exterior (24), montado en las vigas verticales (14) de tal manera que la cavidad (26) está dispuesto hacia dentro de la extremo exterior (18) de las vigas verticales (14) y el panel exterior (24) es adyacente al extremo exterior (18) de las vigas verticales (14). (Resumen)

El documento D2³ revela un bloque de jardinería (1) tiene dos partes, incluyendo una parte trasera (2) con cavidades (4) de sección rectangular en la parte central y dos cavidades en los extremos. Las dos cavidades medias pueden estar provistos de un reborde (9) dispuesto en la cara posterior y se asocia con paralelepípedos de bloqueo. (Resumen)

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *"Un sistema constructivo ecológico para edificaciones con muros verdes, dispuesto para la construcción de todo tipo de inmuebles"* (Ver página 21 del radicado N° 14-194789-00000-0000).

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

Características Esenciales	D1
Un sistema constructivo ecológico para edificaciones con muros verdes	Un sistema de soporte de vegetación. (Título)
Un conjunto de módulos poligonales integrales, los cuales comprenden en una parte de su sección encofrado reforzado con acero y concreto el cual será vaciado en obra	Las porciones de montaje (30) de los módulos interiores (22) están montados a continuación, a los extremos exteriores (18) de las vigas (14), utilizando elementos de fijación (35) del módulo tales como tornillos o pernos, de modo que los cuerpos ahuecados (32) se proyectan hacia dentro entre las vigas (14) hacia la pared (12) (Pág. 8, líneas 24 a 27; Fig. 3)

2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2010142000A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20101216&DB=&locale=en_EP
3http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=FR&NR=2746126A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=19970919&DB=&locale=en_EP

La sección restante del módulo comprende una estructura la cual es el medio de soporte con cavidades huecas y arreglos de recortes de área en su superficie anterior y/o posterior	El sistema (10) incluye un bastidor de soporte (11) comprende una pluralidad de montaje que se extiende longitudinalmente en posición vertical vigas (14), teniendo cada uno una banda (15) que se extiende longitudinalmente de unirse a un extremo interior (16) y un extremo exterior (18). (Pág. 7, línea 29 a Pág. 8, línea 1; Fig. 1)
--	---

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con la anterioridad D1, se concluye que el sistema constructivo ecológico, definido en la reivindicación 1 ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 1 carece de novedad.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 2 consiste en: “Procedimiento de un sistema constructivo ecológico para la construcción de cualquier tipo de edificación con muros verdes, donde el procedimiento es caracterizado por...” (Ver página 21 del radicado N° 14-194789-00000-0000).

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

Características Esenciales	D1	D2
Procedimiento de un sistema constructivo ecológico para la construcción de cualquier tipo de edificación con muros verdes	Un sistema de soporte de vegetación. (Título)	La presente invención se refiere bloque ajardinado, es decir, un elemento de color hormigón (u otros materiales) destinado a crear muros ajardinados, bermas ajardinadas, jardineras mixtos y pequeñas piscinas.
utilizar principalmente un conjunto de módulos poligonales,	Las porciones de montaje (30) de los módulos interiores (22) están montados a continuación, a los extremos exteriores (18) de las vigas (14), utilizando elementos de fijación (35) del módulo tales como tornillos o pernos, de modo que los cuerpos ahuecados (32) se proyectan hacia dentro entre las vigas (14) hacia la pared (12). (Pág. 8, líneas 24-27; Fig. 3)	El bloque de jardinería (1) tiene dos partes: - la parte técnica posterior (2), - la parte jardín delantero (3). La parte técnica posterior (2) se compone de cédas (4) de la sección rectangular en la parte central y de dos medias cavidades (5) en los extremos. (Pág. 10, líneas 11-17; Fig. 1)
un canal de recolección	El módulo interior (50) está formada con un canal posterior que se extiende verticalmente (58) que se proyecta entre las cavidades (56) para dar el módulo interior (50) una sección transversal horizontal sustancialmente en forma de W. (Pág. 9, líneas 30 a 32; Fig. 6)	No menciona

varillas de refuerzo, perfil C estructural de acero, concreto vertido en obra, sistema de riego, contenedores plásticos de soporte, sustratos naturales o artificiales y algún tipo de vegetación	Las porciones de montaje (30) de los módulos interiores (22) están montados a continuación, a los extremos exteriores (18) de las vigas (14), utilizando elementos de fijación (35) del módulo tales como tornillos o pernos, de modo que los cuerpos ahuecados (32) se proyectan hacia dentro entre las vigas (14) hacia la pared (12). (Pág. 8, líneas 24-27; Fig. 3)	No menciona
El procedimiento es caracterizado por el asentamiento del canal C y las varillas de refuerzo, estos elementos son anclados contra el piso de concreto	El sistema (200) comprende un bastidor de soporte (202) que tiene una sección de base (204), una sección superior (206) y un par de longitudinal vigas en posición vertical (208) de unirse a la sección de base (204) y la sección superior (206) para formar un bastidor de soporte sustancialmente rectangular (202), con una abertura sustancialmente rectangular (210). (Pág. 12, líneas 26-31; Fig. 16)	No menciona
sobre estos elementos se desplantan de piso a techo y/o a la longitud requerida los módulos poligonales, los cuales se ensamblan de manera continua y subsecuente de acuerdo al proyecto constructivo	Con el fin de ensamblar el sistema de soporte de vegetación (10), los extremos interiores (16) de las vigas (14) están asegurados a la pared del edificio (12), utilizando elementos de fijación de pared (17), con las vigas (14) que se extienden verticalmente en filas paralelas, con el exterior los extremos 18 se proyectan hacia fuera de, y perpendicular a, la pared (12) (Pág. 8, líneas 21-24; Fig. 3)	No menciona
la estructura de pared es caracterizada por la configuración de cimbra con moldes permanentes con cavidades huecas seccionadas	Preferentemente, las vigas son huecas y adaptados para ser llenado con medio de crecimiento. (Pág. 6, línea 25)	No menciona
posteriormente en una sección de la cimbra se vacía concreto el cual cubrirá y rellenará la parte seccionada seleccionada	No menciona	Un verdadero bloque de encofrado al permitir un refuerzo y concreto para lograr muros de contención verticales. (Pág. 2, líneas 22 y 23)
posteriormente se vacía y se rellenan la sección hueca de la cimbra con los sustratos naturales y/o artificiales, simultáneamente se van alojando y cultivando las plantas	Un medio de crecimiento (28) se coloca en la cavidad (26) de cada contenedor (20) y la vegetación se siembra luego en el medio de crecimiento (28) a través de las aberturas (34) en los paneles exteriores (24) y las pequeñas ranuras en la capa de tela geotextil (36) (Pág. 8, líneas 30 a 33; Fig. 3)	No menciona

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención

definida en la reivindicación 2 porque divulgan sistemas de soporte de vegetación o jardinería.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y el sistema de soporte de D1 consiste en que este último no divulga el refuerzo con concreto de la sección de la cimbra.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y el bloque de D2 consiste en que este último no divulga las características estructurales del montaje de soporte.

El efecto que logra el incluir el refuerzo con concreto de la sección de la cimbra, consiste en darle una mayor estabilidad y resistencia a la estructura base, para que sea más confiable la construcción.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo mejorar la resistencia y estabilidad a la estructura base revelada en el documento D1?

Sin embargo, el relleno de una sección con concreto vaciado, ya está divulgado en el documento D2 en donde se usa de concreto para crear un refuerzo estructural sobre los muros verticales de contención.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el uso de concreto sobre los muros de contención del documento D2 en el sistema de soporte de vegetación divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 2 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2010/142000	1 y 2	Novedad/Nivel inventivo
D2	FR 2'746,126	2	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-10-20

Elaboró: Diana Melisa Avila
Revisó: Leonardo Rojas Vega