

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD: 12-41736- -4	DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	FECHA: 2013-05-10 18:16:35	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	ACT: 519 PRESENTACION	FOLIOS: 5	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
DILIA MARIA RODRIGUEZ D´ALEMAN

Asunto: Radicación: 12-41736- -4
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 8770
Folios: 5

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/NL2010/050581				
Fecha de Presentación Internacional	13/09/2010				

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:	Folios 5 a 12	09/marzo/2012
Reivindicaciones:	Folios 13 y 14	09/marzo/2012
Dibujos:	Folios 15 a 24	09/marzo/2012
Prioridad:	NL 2003479	11/septiembre/2009

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. 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.

Título de la solicitud: “Un sistema de protección removible para planta y método para proteger una planta”

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener un dispositivo capaz de ofrecer un sistema de protección removible que permita regular convenientemente la exposición de la luz solar sobre una planta, y que además pueda servir para recolectar la humedad presente en la atmosfera.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio plantea emplear una protección removible que comprende un módulo de pared, provisto de varios segmentos de pared independientes, secciones en forma de disco, un reservorio de agua inferior, y una estructura receptora de humedad.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 01 G 13/02, 29/00.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

En las reivindicaciones 1 y 13 las frases “...para arrojar unas sombras sobre un área del suelo cercana al módulo de 5 pared cuando el sol alcanza su punto de órbita más alto y permitir un rayo de sol sobre el área del suelo en un periodo de tiempo del día cuando la elevación del sol es relativamente baja” y “...arroja una sombra sobre el área de suelo cuando el sol alcanza su punto de órbita más alto y que el segmento de pared permite el rayo de sol sobre el área de suelo a la salida del sol y/o a la puesta del sol.” se describen como resultados a obtener, y los resultados no se permiten en las reivindicaciones. Se sugiere reemplazarlas por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de esos efectos.

En las reivindicaciones 1, 4, 14 y 15 los términos “al menos”, “sustancialmente”, “principalmente” y “parcialmente” son imprecisos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.

Se sugiere al solicitante 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 y sencilla la comprensión de la materia u objeto reivindicado.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad de la presente solicitud, es decir 11 de septiembre de 2009, y se encontraron los siguientes

documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US4099344	“Shading unit for plant propagation”	11/julio/1978
D2	WO2009078721	“Device and method for recovering moisture in the atmosphere”	25/junio/2009

El documento D1¹ divulga una unidad de crecimiento para plantas que tiene una pared continua que rodea la cama de cultivo para proteger a las plantas de viento y el polvo, y está espaciada preferiblemente a una corta distancia por encima de dicha cama para permitir el escape de agua de la cama y el flujo de aire debajo de la pared y hacia arriba a través de su abrir extremo superior. (Resumen)

El documento D2² revela un dispositivo que comprende una estructura de recolección de agua que durante el uso, al menos en parte, forma un ángulo con respecto a la orientación de la gravedad, y aprovecha así la humedad presente en la atmósfera (Resumen)

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 comprende un sistema de protección removible para una planta, que comprende un módulo de pared (...) (Fl. 13)

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

Características esenciales	D1
Un sistema de protección removible para una planta,	Invencción se refiere a un protector de la planta y para la propagación de plantas y, más particularmente, a la propagación de los cultivos de clima fresco durante el tiempo caliente. (Col 1, líneas 4 a 6)
que comprende un módulo de pared	La unidad tiene una pared lateral sustancialmente continua que rodea una cama de la planta (Col 2, línea 1)
segmento de pared que se extiende de forma erguida que está dispuesto para arrojar unas sombras sobre un área del suelo cercana al módulo de pared cuando el sol alcanza su punto de órbita más alto y permitir un rayo de sol sobre el área del suelo en un periodo de tiempo del día cuando la elevación del sol es relativamente baja	En la parte superior se puede liberar una capa sobre la cama de cultivo para proteger a las plantas contra el sol del mediodía y la intensa lluvia, y se encuentra separado suficientemente por encima de la parte superior de la pared para permitir la libre salida del aire caliente. Un espacio se proporciona preferiblemente en la parte inferior de la pared para permitir el escape del exceso de agua de la cama y para permitir la circulación de aire sobre las plantas para retardar la formación de moho y hongos, o similares. (Col 2, líneas 6 a 13)
Dos segmentos de pared sustancialmente	Porciones de pared superior 18 están

1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=4099344A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19780711&DB=EPODOC&locale=en_EP

2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2009078721&KC=&FT=E&locale=en_EP

planos entre los cuales se localiza el área de suelo.	asegurados mediante bisagras liberables a las porciones inferiores asociados 14 para hacer pivotar hacia abajo (fig. 2), y pueden ser asegurados en posición elevada (Fig. 1) de cualquier manera adecuada (Col 3, líneas 35 a 38, Pág. 1, Figs. 1 y 2)
módulo de pared al menos rodea parcialmente el área de suelo	
módulo de pared tiene una forma sustancialmente alargada	Siendo la pared de altura suficiente en relación con la superficie de la cama para retener normalmente aire frío sobre las plantas permitiendo al mismo tiempo libre de escape de aire caliente por encima de la pared lateral, y la protección de la plantas de fuerte viento y polvo en el aire. (Col 2, líneas 1 a 6)
Módulo de pared está conectado a una estructura que cubre el suelo	Un objeto relacionado adicional es el suministro de la brecha entre la parte inferior de la pared y la cama ser de altura suficiente para permitir la entrada de aire a través del mismo para la ventilación de la cama y las plantas de su interior y permitir el escape de exceso de agua de la cama.(Col 2, líneas 50 a 54)

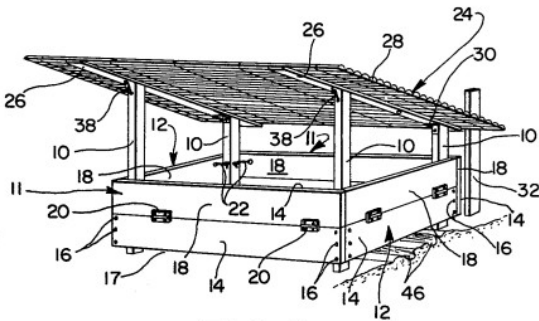


FIG. 1

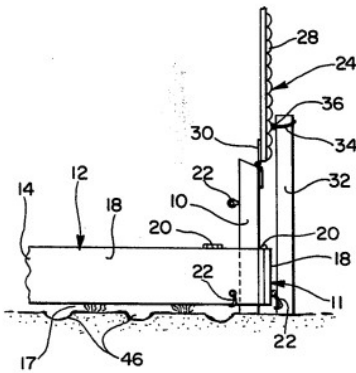


FIG. 2

Figuras 1 y 2 del documento D1

Tal y como se puede observar en el cuadro comparativo, las características técnicas esenciales de la reivindicación 1 han sido ya anticipadas por el documento D1, ya que este muestra un sistema de protección para plantas, que consta de diferentes paredes, las cuales además de permitir unas condiciones optimas de aire en ellas, también las protege de una incidencia directa del sol al medio día o en momentos críticos, al mismo tiempo que permite la incidencia lateral de esta misma luz cuando se desea, teniendo en cuenta que consta de parte móviles y pivotantes, que le dan la capacidad de ser removible y poderse configurar convenientemente de acuerdo a las condiciones climáticas especiales o en momentos del día en particular. Cabe aclarar que el efecto técnico que tiene el hecho de que el modulo de pared esté conectado a una estructura inferior que cubre el suelo es el de permitir un canal o punto de canalización para el

agua que se pueda producirse, efecto técnico que D1 también genera al tener una brecha en la parte inferior que cumple la función permitir el escape del líquido.

En cuanto a las reivindicaciones 2 a 5, con el análisis previo de la reivindicación 1 se afectan por novedad con el documento D1 de acuerdo a la tabla anterior. (Col 3, líneas 35 a 38, Pág. 1, Figs. 1 y 2)

La reivindicación 12 también se ve afectada por novedad, ya que D1 divulga una construcción con paredes laterales que rodea a la planta, formando así la caja protectora que se pueda observar en la figura 1 (Col 2, línea 1, Fig. 1)

La reivindicación 13 comprende un método para proteger una planta, que comprende (...) (Fl. 14)

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

Características esenciales	D1
Un método para proteger una planta, que comprende	Invencción se refiere a un protector de la planta y para la propagación de plantas y, más particularmente, a la propagación de los cultivos de clima fresco durante el tiempo caliente. (Col 1, líneas 4 a 6)
La etapa de colocar removiblemente un módulo de pared que incluye un segmento de pared que se extiende de forma erguida.	La unidad tiene una pared lateral sustancialmente continua que rodea una cama de cultivo de la planta (Col 2, línea 1)
El segmento de pared arroja una sombra sobre el área de suelo cuando el sol alcanza su punto de órbita más alto.	En la parte superior se puede liberar una capa sobre la cama de cultivo para proteger a las plantas contra el sol del mediodía y la intensa lluvia, y se encuentra separado suficientemente por encima de la parte superior de la pared para permitir la libre salida del aire caliente.(Col 2, líneas 6 a 13)
El segmento de pared permite él rayo de sol sobre el área de suelo a la salida del sol y/o a la puesta del sol.	Un espacio se proporciona preferiblemente en la parte inferior de la pared para permitir el escape del exceso de agua de la cama y para permitir la circulación de aire sobre las plantas para retardar la formación de moho y hongos, o similares. (Col 2, líneas 6 a 13)

Las características técnicas reclamadas en la reivindicación independiente 13 ya han sido previstas en el documento D1, el cual prevé un espacio en la parte inferior que además de permitir la circulación de aire, posee otras ventajas, como permitir la entrada de luz solar lateral, por ello dicha reivindicación carece de novedad.

Las reivindicaciones 14 y 15 también son afectadas por D1, tal y como se muestra en el cuadro comparativo “*La unidad tiene una pared lateral sustancialmente continua que rodea una cama de cultivo de la planta*” (Col 2, línea 1), Por lo cual la construcción del documento D1 anticipa una construcción que cubre parcialmente el suelo, y también tiene el efecto técnico de darle una guía a la planta en crecimiento al rodearla completamente.

Nivel inventivo (Art18 D486)

A continuación se realiza el análisis por nivel inventivo a las reivindicaciones dependientes 6 a 11.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

R*	Características esenciales	D1	D2
	Un sistema de protección removible para planta que comprende:	Invención se refiere a un protector de la planta y para la propagación de plantas y, más particularmente, a la propagación de los cultivos de clima fresco durante el tiempo caliente. (Col 1, líneas 4 a 6)	el dispositivo puede al mismo tiempo servir como una protección contra influencias externas mecánicas, de modo que la lesión de la planta se puede evitar.(Pág. 17, líneas 10 a 12)
6	Estructura que cubre el suelo forma una sección inferior de un reservorio de agua.	No se menciona	El dispositivo 1 comprende una estructura de recogida 8 con una superficie de recuperación de agua 9 que, durante el uso, al menos en parte forma un ángulo con respecto a la orientación de la gravedad. (Pág. 15, líneas 10 a 12)
7	Reservorio de agua se suministra con al menos un punto de irrigación.	No se menciona	El depósito 13 está provisto de medios de riego diseñado como uno o una pluralidad de puntos de riego para la entrega de la humedad presente en el depósito 13 al subsuelo subyacente 7 (Pág. 9, líneas 2 a 4)
8	Estructura receptora de humedad para recolectar humedad que está presente en la atmosfera y para hacer fluir la humedad recibida hacia el reservorio de agua.	No se menciona	En combinación con un dispositivo para la recuperación de la humedad presente en la atmósfera, que comprende una estructura de recogida que tiene una superficie de recuperación de agua que durante el uso, al menos en parte, forma un ángulo con respecto a la orientación de la gravedad. (Pág. 13, líneas 15 a 18)
9	Capa de cubierta que forma una sección superior del reservorio de agua.	No se menciona	Preferiblemente, el lado superior de la superficie de recuperación de agua está provisto además de un aditivo reductor de la adhesión y / o capa de cubierta, por ejemplo de PET y / o teflón (Pág. 3, líneas 4 a 6)
10	Módulo de pared se extiende a través de la estructura receptora de humedad y/o la capa de cubierta.	No se menciona	También en la segunda forma de realización del dispositivo de acuerdo con la invención, como se muestra en la figura. 4, la estructura 8 de recogida es modular acoplada al depósito 13 y la estructura 8 de recogida es de diseño encajable. (Pág. 15, líneas 5 a 7)
11	Medios de conexión para conectar el módulo de pared a la estructura receptora de humedad y/o la capa de cubierta.	No se menciona	Uso de una conexión de tornillo con dimensionamiento correspondiente, la estructura de recogida 308 está aquí acoplado de forma modular para el depósito, que está diseñado como una botella 310.(Pág. 23, líneas 1 a 3)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercanos a la invención definida por las reivindicaciones dependientes 6 a 11, porque divulgan sistemas de protección removibles para plantas.

La diferencia entre la invención definida en las reivindicaciones 6 a 11, y la unidad protectora del documento D1 consiste en que la solicitud presenta una estructura receptora de humedad y un reservorio de agua.

La diferencia entre la invención definida en las reivindicaciones 6 a 11, y el dispositivo del documento D2 consiste en poseer un segmento de pared que se extiende de forma erguida para generar una sombra adecuada sobre la planta.

El efecto que logra el incluir la presencia de una estructura receptora de humedad y un reservorio de agua es la de poder canalizar la humedad del entorno, y poder contener dicha humedad en forma de agua líquida en una estructura receptora para un posterior aprovechamiento.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el sistema de protección removible conocido en el documento D1, para que además tenga la capacidad de canalizar la humedad del entorno y poder contener dicha humedad en forma de agua líquida para un posterior aprovechamiento?

Sin embargo, ya se ha anticipado en el documento D2 la posibilidad de incluir una estructura de recogida de agua, proveniente de una superficie de recuperación de humedad en un sistema de protección para plantas. (Pág. 13, líneas 15 a 18)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría las características técnicas de poseer una superficie de recuperación de humedad y una estructura de recogida de agua conocidas en el documento D2 en el sistema de protección para planta del documento D1 para llegar así al objeto de las reivindicaciones 6 a 11 de la presente solicitud.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US4099344	1 a 5, 12 a 15	Novedad/Nivel inventivo
D2	WO2009078721	6 a 11	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 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 2013-05-14

Elaboró: Julian Felipe Mora Nova
Revisó: Leonardo Rojas Vega