

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12611

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

Señor(a)
SENECIO LTD.
notificaciones@clarkemodet.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/IL2015/051181				
Fecha de Presentación Internacional	3 de diciembre de 2015				

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	NC2017/0006718	4 de julio de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0006718	4 de julio de 2017
	NC2017/0006718	8 de septiembre de 2017
Dibujos:	NC2017/0006718	4 de julio de 2017
Respuesta del solicitante:	NC2017/0006718	8 de septiembre de 2017
Prioridad(es):	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 62/087,576 Fecha: 4 de diciembre de 2014	
	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 62/087,590 Fecha: 4 de diciembre de 2014	

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12611

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 62/087,584 Fecha: 4 de diciembre de 2014
--	---

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 47 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2017/0006718 del 8 de septiembre de 2017).

Título de la solicitud: “DISPOSITIVO Y MÉTODO PARA ALMACENAR, TRANSPORTAR Y LIBERAR INSECTOS FRÁGILES Y OTROS ARTÍCULOS FRÁGILES” (Rad. NC2017/0006718 del 4 de julio de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en diseñar un método de proliferación de insectos particularmente mosquitos, que permita almacenar grandes cantidades de mosquitos modificados y lograr controlar de forma eficiente enfermedades producidas por insectos en zonas selváticas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo para almacenar, transportar y liberar sustancias frágiles, que comprende un marco para insertar cartuchos con una sustancia frágil, una unidad de propulsión configurada para impulsar la sustancia frágil desde cartuchos individuales sucesivos y un mecanismo de apertura para abrir cada cartucho, donde el mecanismo de apertura está coordinado con la unidad de propulsión.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12611

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01K 67/033, B64D 1/16.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- Las reivindicaciones 5, 6 y 21 definen como características técnicas resultados a alcanzar respectivamente de la siguiente forma: "(...) *donde dicha unidad de soplado de aire está configurada para soplar aire a una velocidad seleccionada para una especie predeterminada de insecto.*" , "(...) *donde la velocidad seleccionada es de 3 m/s.*", "(...) *donde el dispositivo está configurado para liberar el contenido una vez que ha sido llenado con una cantidad predeterminada de insectos.*", y no definen al producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- La reivindicación 17 presenta como característica técnica esencial de la invención ventajas técnicas: "(...) *donde los cartuchos (224, 280, 380) pueden pesarse para determinar la cantidad aproximada de insectos en cada cartucho (224, 280, 380).*", 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 la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 4 de diciembre de 2014, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título de documento	Fecha de publicación
D1	WO2010/148498	"Method and system for distributing mixture of	29/diciembre/2010

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12611

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

		insects and carrier material on field"	
D2	US5,794,847	"Air assisted insect dispensing apparatus and delivery process"	18/agosto/1998

El documento D1¹ divulga una pluralidad de manojos de insectos y material portador dispuestos en contenedores de apertura independiente para el dispersado en un campo (resumen).

El documento D2² divulga un aparato para entrega medida de insectos beneficiosos adaptable a un tractor, aeroplano un soplador de mochila para personal en tierra (resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *"Un dispositivo para almacenar, transportar y liberar insectos para la liberación de insectos, donde los insectos son insectos frágiles, que comprende..."* (Radicado NC2017/0006718 del 8 de septiembre de 2017).

Tabla N° 1: Tabla de comparación de características técnicas esenciales

Características técnicas esenciales	D1
Un dispositivo para almacenar, transportar y liberar insectos para la liberación de insectos, donde los insectos son insectos frágiles, que comprende:	Un sistema de distribución de insectos en campo (Título).
Un marco (292, 596, 660) configurado para insertar cartuchos (224, 280, 380) en el mismo.	Un marco (34) que es cargado en un vehículo (Fig. 1; Pág. 7, Párr. 0028).
Una pluralidad de cartuchos (224, 280, 380, 422, 517, 550, 700, 510) portadores de los insectos frágiles, cada uno de dicha pluralidad está insertado en dicho marco (292, 596, 660).	Un número de contenedores (18) de insectos espaciados en el sistema (Fig. 1; Pág. 7, Párr. 0028).
Una unidad de propulsión (222, 296) configurada para impulsar dichos insectos frágiles desde	Los contenedores (18) se coloca en un transportador (36), particularmente un

1https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20101229&CC=WO&NR=2010148498A1&KC=A1

2https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19980818&CC=US&NR=5794847A&KC=A#

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12611

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

cartuchos sucesivos (224, 280, 380) cartucho por cartucho para su liberación.	transportador de cadena (36A) (Fig. 1; Pág. 7, Párr. 0028).
Y un mecanismo de apertura (754) configurado para abrir cada cartucho (224, 280, 380); donde el mecanismo de apertura (754) está coordinado con la unidad de propulsión para abrir uno de dichos cartuchos (224, 280, 380) cuando dicha unidad de propulsión (222, 296) está en funcionamiento en dicho cartucho respectivo (224, 280, 380).	En la parte posterior de los contenedores (18) se dispone de una puerta posterior (23) que son abisagradas por medio de unos resortes de torsión (26) que se abren a lo largo del transportador por medio de unos resaltes (44) cuando estos se mueven (Figs. 4A a 4D; Pág. 8, Párr. 0031).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo para almacenar, transportar y liberar insectos de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicación 4: La anterioridad describe que cada contenedor (18) presenta una parte superior (24) o bien cerrado o bien con aireación (Pág. 6, Párr. 0026).
- Reivindicación 11 y 19: El documento especifica que una puerta posterior (23) que son abisagradas por medio de unos resortes de torsión (26) en cada contenedor (Figs. 4A a 4D; Pág. 8, Párr. 0031).
- Reivindicación 21: El contenedor (18) se rellena de insectos antes de colocar cada uno de ellos en el marco (34) (Pág. 8, Párr. 0031).
- Reivindicación 22: El sistema reclamado presenta un transportador de cadena (36A) (Fig. 1; Pág. 7, Párr. 0028).

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 5 consiste en: *“El dispositivo de la reivindicación 4...”* (Radicado NC2017/0006718 del 8 de septiembre de 2017).

Tabla N° 2: Tabla de comparación de características técnicas esenciales

Características técnicas esenciales	D1	D2
Un método para distribuir insectos frágiles, que comprende	Un método de distribución de insectos secuencialmente (Reivindicación 1).	Un proceso de entrega de insectos al follaje (reivindicación 27).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12611

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

Almacenar dichos insectos frágiles en una localización de almacenamiento de insectos en una pluralidad de cartuchos (224, 280, 380) mantenidos juntos en un marco (292, 596,660).	Proveer una pluralidad de montoncitos de insectos en una pluralidad de contenedores (reivindicación 1).	No mencionado
Conectar una fuente de aire a presión con dicha localización de almacenamiento de insectos.	No mencionado	Montar al menos una cámara tubular, con entradas y salidas de aire en el aeroplano (reivindicación 27).
Y usar dicho aire a presión para transportar los insectos frágiles desde los cartuchos sucesivos (224, 280, 380, 422, 517, 550, 700, 510) en la localización de almacenamiento de insectos hacia una salida para distribución.	No mencionado	Expeler los insectos cubiertos hacia la salida de la cámara hacia los árboles blanco (reivindicación 27).

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 40 porque divulgan un método de distribución de insectos frágiles.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 40 y el método de distribución de insectos de forma secuencial divulgado en D1, consiste en que la invención descrita en esta solicitud muestra una conexión de cartuchos con aire presurizado y un proceso de dispersado de insectos mediante aire presurizado.

El efecto que se logra por el hecho de incluir una presurización de la zona de contención de insectos y de expulsarlos con aire presurizado en la zona de aspersión es el de abarcar una mayor cantidad de insectos en determinado sector de aspersión, además de garantizar que los insectos lleguen con vida a dicha zona garantizando que su ciclo de vida se complete en el sector de aspersión.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método de distribución de insectos conocido en D1 para garantizar una diseminación total de insectos en una zona específica de aspersión y que los insectos lleguen vivos a dicha zona?

Sin embargo, la utilización de aire presurizado conectado a contenedores de insectos y de dispersado de insectos con aire presurizado para garantizar una diseminación total de insectos en una zona específica de aspersión y que los insectos lleguen vivos a dicha zona, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un procedimiento

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12611

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

de entrega de insectos beneficiosos para una zona de árboles infectados, en donde dicho proceso consiste en colocar insectos en al menos una cámara, donde dicha cámara presenta una entrada y una salida de aire y la entrada de aire se coloca hacia el frente de un aeroplano, y una vez se llenan estas cámaras con insectos y solución de cubierta, se liberan los insectos cubiertos hacia el blanco por la salida de aire de cada cámara (reivindicación 27).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría una cámara con entrada y salida de aire y un proceso de expulsión por medio de salida de aire del documento D2 en el método de distribución de insectos de forma secuencial del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 40 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 46: D2 describe en una modalidad que en la cámara (67) hay un soplador de aire (65) que permite que el insecto que cae del embudo se impregne con la capa protectora y se expulse hacia el blanco (Col. 8, líneas 10 a 21).

La reivindicación 5 consiste en: *“El dispositivo de la reivindicación 4...”* (Radicado NC2017/0006718 del 8 de septiembre de 2017).

Tabla N° 3: Tabla de comparación de características técnicas esenciales

Características técnicas esenciales	D1	D2
El dispositivo de la reivindicación 4,	Ver tabla N° 1.	Aparato de dispensado de insectos por aire asistido (título)
Donde dicha unidad de soplado de aire está configurada para soplar aire a una velocidad seleccionada para una especie predeterminada de insecto.	No mencionado	Una cámara (67) que comprende un soplador de aire (65) que permite que el insecto que cae del embudo se impregne con la capa protectora y se expulse hacia el blanco (Col. 8, líneas 10 a 21).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12611

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque divulgan un aparato de distribución de insectos frágiles.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 5 y el dispositivo de distribución de insectos de forma secuencial divulgado en D1, consiste en que la invención descrita en esta solicitud muestra una conexión de cartuchos con aire presurizado y un proceso de dispersado de insectos mediante aire presurizado.

El efecto que se logra por el hecho de incluir una presurización de la zona de contención de insectos y de expulsarlos con aire presurizado en la zona de aspersión es el de abarcar una mayor cantidad de insectos en determinado sector de aspersión, además de garantizar que los insectos lleguen con vida a dicha zona garantizando que su ciclo de vida se complete en el sector de aspersión.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método de distribución de insectos conocido en D1 para garantizar una diseminación total de insectos en una zona específica de aspersión y que los insectos lleguen vivos a dicha zona?

Sin embargo, la utilización de aire presurizado conectado a contenedores de insectos y de dispersado de insectos con aire presurizado para garantizar una diseminación total de insectos en una zona específica de aspersión y que los insectos lleguen vivos a dicha zona, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un dispositivo de entrega de insectos beneficiosos para una zona de árboles infectados, en la cámara (67) hay un soplador de aire (65) que permite que el insecto que cae del embudo se impregne con la capa protectora y se expulse hacia el blanco (Col. 8, líneas 10 a 21).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría una cámara con entrada y salida de aire presurizado del documento D2 en el dispositivo de distribución de insectos de forma secuencial del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 5 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2010/148498	1, 4, 11, 19, 21, 22 5, 40, 41	Novedad Nivel Inventivo
D2	US5,794,847	5, 40, 41	Nivel Inventivo

Página 8 de 10

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12611

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Argumentos con respecto al examen de forma

La solicitante argumenta que: *"(...) Respecto a las expresiones referidas como funcionalidades de la invención, la solicitante desea manifestar respetuosamente que se encuentra de acuerdo con el señor examinador en dicha observación. Además, desea manifestar que dichas características son importantes para definir y dar claridad a la presente invención. Por lo cual es necesario mantenerlas dentro del capítulo reivindicatorio."*

Esta Oficina advierte que si bien es cierto que las funcionalidades dan claridad sobre el objeto reclamado, son las características técnicas tangibles las que dan novedad o nivel inventivo de una solicitud al compararse con el estado de la técnica. Por lo tanto, la afirmación dada por el solicitante es parcialmente cierta.

Por otro lado, la solicitante afirma que. *"(...) Respecto a la expresión 'el mecanismo de apertura está coordinado con la unidad de propulsión para abrir cada cartucho cuando la unidad de propulsión está en funcionamiento sobre el cartucho' de la reivindicación 1 referida como un resultado a alcanzar, la solicitante desea manifestar respetuosamente su desacuerdo ya que, hay una serie de medios técnicos para lograr la coordinación entre dos números enteros. La característica técnica que se reclama es la coordinación en sí, y no importa si la coordinación es mecánica, eléctrica, óptica o incluso química. Cualquiera que coordine el mecanismo de apertura con el mecanismo de propulsión sería tomado de la presente invención, y el experto en la materia sería muy consciente de que hay varias maneras de hacerlo. Por lo tanto, se solicita amablemente sea mantenida dentro del capítulo reivindicatorio (sic)".*

Se aclara que si bien es cierto no se considera un resultado a alcanzar, este escrito afirma que este atributo definido por la solicitante es expresado de forma general y por lo tanto, es afectado con el presente estudio de patentabilidad al encontrarse que no es nuevo este tipo de apertura y de propulsión de insectos.

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

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12611

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

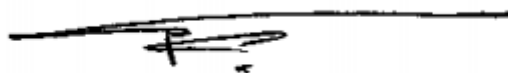
no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, 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 deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

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 el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



**JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

Elaborado: LEONARDO ROJAS VEGA
Revisado: LEONARDO ROJAS VEGA