

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9449 de 3 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

Señor(a)
SENECIO LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“DISPOSITIVO Y MÉTODO PARA ALMACENAR, TRANSPORTAR Y LIBERAR INSECTOS FRÁGILES Y OTROS ARTÍCULOS FRÁGILES”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IL2015/051181

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 3 de diciembre de 2015.

PRIORIDAD(ES): 04/12/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/087,576.

04/12/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/087,590.

04/12/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/087,584.

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. 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 45 del radicado N° NC2017/0006718 del 27 de febrero de 2019.

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.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Las reivindicaciones 1, 4 y 5 carecen de concisión, porque la materia contenida en la nueva reivindicación 5 es la combinación de la reivindicación independiente 1 más la característica técnica definida en la reivindicación 4, lo cual no demuestra ninguna diferencia técnica entre las independientes. Se recomienda hacer las aclaraciones pertinentes.

3. Determinación del Estado de la Técnica

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9449 de 3 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 04 de diciembre de 2014 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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
D1	WO2010/148498	"Method and system for distributing mixture of insects and carrier material on field"	29 de diciembre de 2010
D2	US 5,794,847	"Air assisted insect dispensing apparatus and delivery process"	18 de agosto de 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).

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

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

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 N° NC2017/0006718 del 27 de febrero de 2019).

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

Características 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) y mantenido en posición por dicho marco	Un número de contenedores (18) de insectos espaciados en el sistema por medio de un transportador (36) (Fig. 1; Pág. 7, Párr. 0028).
Una unidad de propulsión (222, 296) configurada para impulsar dichos insectos frágiles desde cartuchos sucesivos (224, 280, 380) cartucho por cartucho para su liberación	Los contenedores (18) se coloca en un transportador (36), particularmente un transportador de cadena (36A) (Fig. 1; Pág. 7, Párr. 0028).
Un mecanismo de apertura (754) configurado para abrir cada cartucho (224, 280, 380); donde el mecanismo de apertura (754) está coordinado con el mecanismo 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 resaltos (44) cuando estos se mueven (Figs. 4A a 4D; Pág. 8, Párr. 0031).

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

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° 9449 de 3 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

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 cerrada o bien con aireación (Pág. 6, Párr. 0026).
- Reivindicación 11: El documento especifica que una puerta posterior (23) es abisagrada por medio de unos resortes de torsión (26) en cada contenedor (Figs. 4A a 4D; Pág. 8, Párr. 0031).
- Reivindicación 20: El sistema reclamado presenta un transportador de cadena (36A) (Fig. 1; Pág. 7, Párr. 0028).

Las reivindicaciones dependientes 4, 11 y 20 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

4.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 38 consiste en: “*Un método para distribuir insectos frágiles, que comprende (...)*” (Radicado N° NC2017/0006718 del 27 de febrero de 2019).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características 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).
Almacenar dichos insectos frágiles en una localización de almacenamiento de insectos en una pluralidad de cartuchos (224, 280, 380) siendo los cartuchos mantenidos juntos en posición por un marco (292, 596, 660) circundante	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 38 porque divulgan un método de distribución de insectos frágiles.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 38 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.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9449 de 3 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

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 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 38 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 44: El documento 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 dependiente 44 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 38, por lo cual se considera que no tiene nivel inventivo.

5. 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	WO2010/148498	1, 4, 11 y 20	Novedad
		38 y 44	Nivel Inventivo
D2	US 5,794,847	38 y 44	Nivel inventivo

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a D1

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9449 de 3 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

El solicitante argumenta que se han modificado las reivindicaciones independientes 1 y 38 para aclarar que el marco mantiene los cartuchos de insectos en posición. Además, menciona con respecto al documento D1 “(...) De hecho, D1 tiene un marco, pero el marco de D1 se define como cargado en el vehículo y que sostiene la cinta transportadora. Los cartuchos reales se colocan en la cinta transportadora.

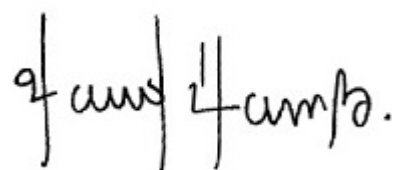
Una cinta transportadora **no puede asegurar** cartuchos, simplemente puede moverlos de un lugar a otro. Como se puede ver en la Figura 3 de D1, la cinta transportadora es muy débil y, por lo tanto, los cartuchos no están asegurados en absoluto. Sin embargo, los mosquitos tienden a vivir donde hay agua, no donde hay caminos a la superficie, por lo que el vehículo tiene que viajar fuera de la carretera, donde el movimiento es muy accidentado. **No hay nada en D1** que sugiera una forma de obtener los cartuchos desde el final del camino hasta el punto de liberación.”- negrilla y subrayado original del texto.

Este Despacho reafirma la objeción de novedad en la reivindicación 1 y de nivel inventivo en la reivindicación 38, basado en que la solicitante no demuestra de manera convincente en qué forma los cartuchos de insectos están asegurados al marco. En efecto, al hacer nuevamente el estudio de novedad de la reivindicación independiente 1 por ejemplo, se encuentra que el marco (34) es una estructura que efectivamente porta un sistema de transportador (36), no obstante, se indica que el número de contenedores (18) son colocados de manera interespaciada a lo largo de dicho transportador por medio de elementos por medios de recepción (42), que empatan con el miembro de encastramiento (30) de cada contenedor (18) (Pág. 7, Párr. 0028 y Pág. 8, Párr. 0031). Por tal razón, el argumento dado por la solicitante es insuficiente, y de acuerdo a este presente análisis, sigue afectando los requisitos descritos.

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9449 de 3 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0006718		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IL2015/051181		03/12/ 2015							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
04/12/2014				X					
Solicitante									
SENECIO LTD.									
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 45
Palabras clave utilizadas	Insect, release apparatus, dispensing, air assisted
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01K 67/033, B64D 1/16

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	NC2016/0005749 NC2017/0006705	23/12/2016 04/07/2017	-	-	A A
ISA	WO2010/148498 US5794847 US2014/246545 US5148989 WO03087322 CN103202269 CN201585344	29/12/2010 18/08/1998 -	1, 4, 11, 20 38, 44 -	Figs. 1, 4A-D, Párr. 0028 y 0031 Reivindicación 27 -	X, Y Y A A A A 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.			“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.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		
“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.			“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		
“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.					

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9449 de 3 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.		naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: 10/07/2019		
Examinador: LEONARDO ROJAS VEGA		