

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11341 de 10 de septiembre de 2020

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): 4/12/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/087,576,
4/12/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/087,590,
4/12/2014, 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 46 del radicado N° NC2020/0005691 del 8 de mayo de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de 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)

Se advierte que los fragmentos: “(...) configurado para insertar cartuchos en el mismo” (reiv. 1, 44, 45), “(...) configurada para impulsar dichos insectos frágiles que se encuentran en dichos cartuchos hacia afuera de cartuchos sucesivos cartucho por cartucho para su liberación” (reiv. 1, 44, 45), “(...) configurado para abrir cada cartucho” (reiv. 1, 44, 45), “(...) están configuradas para enfriar los cartuchos a través de dicho



Oficio N° 11341 de 10 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

contacto” (reiv. 2), “(...) para calentar los insectos frágiles al impulsarlos desde cada cartucho” (reiv. 3), “(...) para calentar dichos insectos frágiles” (reiv. 5), “(...) para alojar líquidos drenables, con lo cual pueden incubarse pupas antes de la eclosión” (reiv. 11), “(...) desde el cual pueden salir los insectos emergentes de las pupas para ingresar en un cartucho” (reiv. 12), “(...) para pesar dichos cartuchos para así determinar una cantidad aproximada de insectos en cada cartucho” (reiv. 14), “(...) para hacer vibrar los cartuchos” (reiv. 17), “(...) que puede abrirse para liberar los insectos” (reiv. 20), “(...) para mantener las pupas en agua” (reiv. 21, 46), “(...) para drenar el agua después de la eclosión de las pupas” (reiv. 22, 46), “(...) para que los insectos que emerjan de las pupas se trasladen al área de almacenamiento” (reiv. 23, 46), “(...) para expulsar los insectos a través de dicha salida” (reiv. 25), “(...) para permitir que dicha fuente de aire a presión conectada sople aire para impulsar los insectos desde dicha área de almacenamiento hacia la salida” (reiv. 26), “(...) para permitir que dicha fuente de aire a presión conectada sople aire para impulsar los insectos desde el elemento para incubar pupas hacia dicha área de almacenamiento” (reiv. 27), “(...) configurado para que solamente se abra cuando esté conectado con la fuente de aire a presión” (reiv. 28), “(...) para permitir que los insectos se apoyen” (reiv. 34), “(...) para permitir el pasaje de los insectos” (reiv. 35), corresponden a características técnicas funcionales, las cuales pueden estar presentes en las reivindicaciones, pero no le pueden dar novedad ni nivel inventivo a un producto, dado que cuando se reivindica un producto, las características funcionales sirven para entender la interrelación entre los elementos que conforman un producto, pero son solo los elementos esenciales los que pueden definirlo, haciendo a las características funcionales opcionales a tener en cuenta en el examen de patentabilidad.

Se presentan como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas en las expresiones: *“(...) se coordina con el mecanismo de propulsión para abrir uno de dichos cartuchos cuando dicha unidad de propulsión está en funcionamiento en dicho cartucho respectivo” (reiv. 1, 44, 45), “(...) el mecanismo de apertura se coordina además con la unidad de soplado de aire para abrir uno de dichos cartuchos cuando dicha unidad de propulsión está en funcionamiento en dicho cartucho respectivo” (reiv. 1, 45), “(...) está configurada para soplar aire caliente” (reiv. 4), “(...) que se desplaza a una velocidad preestablecida para recolectar los insectos frágiles y liberarlos” (reiv. 18), “(...) donde la presión producida por la fuente de presión se controla para proveer una velocidad definida para que los insectos salgan de la aeronave” (reiv. 19), 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 su forma o constitución y las partes que lo componen.*

En la nueva reivindicación 36 se incluye la etapa de *“(...) incubar pupas en dichos insectos frágiles”* lo cual no es claro ya que en la descripción inicialmente presentada solo se hace referencia a que *“(...) el método también comprende incubar las pupas de los insectos cerca de la localización de almacenamiento e impulsar los insectos con aire hasta la localización de almacenamiento.”* (Pág. 10, líneas 5 a 8), *“(...) El propio cartucho puede comprender un elemento para incubar pupas”* (Pág. 21, líneas 11 y 12), Específicamente, no se puede establecer claramente que las pupas se incuben en los insectos frágiles como se reclama en dicha reivindicación, contradiciendo lo divulgado en la descripción. Se sugiere hacer las correcciones y aclaraciones pertinentes.

En la reivindicación 37 se reclama *“(...) colocar un mostrador en una entrada a dicha ubicación de almacenamiento para contar los insectos que entran”* y en la descripción inicialmente presentada se menciona que *“(...) el punto de ingreso comprende un dispositivo para contar los insectos que pasan y controlar la cantidad de insectos en los*

Oficio N° 11341 de 10 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

cartuchos” (Pág. 10, líneas 8 a 10), por lo que se habla de un dispositivo para contar insectos y no de un mostrador para contar insectos. Se sugiere realizar las aclaraciones y correcciones pertinentes, con el fin de estar acorde a lo señalado en la descripción.

La reivindicación 45 de dispositivo busca proteger las mismas características técnicas reclamadas en las reivindicaciones 1 y 20, a saber, un marco, una pluralidad de cartuchos, una unidad de propulsión que comprende una unidad de soplado de aire, un mecanismo de apertura (reiv. 1), un elemento para incubar pupas, un elemento de almacenamiento en el cartucho, y una salida (reiv. 20), por lo cual carece de concisión.

De manera similar, la reivindicación 46 de dispositivo busca proteger las mismas características técnicas reclamadas previamente en la reivindicación 1 y 20 a 24, al incluir además de las características mencionadas anteriormente en la reivindicación 45, un recipiente de líquido (reiv. 21), una apertura de drenaje (reiv. 22), un puerto controlable (reiv. 23) y un dispositivo para contar la cantidad de insectos (reiv. 24), por lo cual carece de concisión.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 2 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 5794847	“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. Nivel Inventivo (Art. 18 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° NC2020/0005691 del 8 de mayo de 2020).

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

Características esenciales	D1	D2
Un dispositivo para almacenar, transportar y	Un sistema de distribución de insectos en campo (Título).	Un aparato para dispersar insectos (reiv.

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/043385828/publication/WO2010148498A1?q=pn%3DWO2010148498>

²<https://patents.google.com/patent/US5794847A/en>

Oficio N° 11341 de 10 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

liberar insectos para la liberación de insectos, donde los insectos son insectos frágiles, que comprende:		1).
Un marco (292, 596, 660)	Un marco (34) que es cargado en un vehículo (Fig. 1; Pág. 7, Párr. 0028).	No menciona.
Una pluralidad de cartuchos (224, 280, 380, 422, 517, 550, 700, 510) portadores de los insectos frágiles, cada uno de dicha pluralidad se fija en relación con dicho marco (292, 596, 660) y se mantiene 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). El número de contenedores (18) son colocados de manera interespaciada a lo largo de dicho Transportador por medio de elementos de recepción (42), que empatan con el miembro de encastramiento (30) de cada contenedor (18) (Pág. 7, Párr. 0028 y Pág. 8, Párr. 0031).	Una cámara de mezclado (67) (Col. 8, líneas 10-11).
Una unidad de propulsión (222, 296)	No menciona.	Un soplador de aire (65) entrega aire (66) dentro de la cámara de mezclado (67) (Col. 8, líneas 10-11).
La unidad de propulsión (222, 296) comprende una unidad de soplado de aire a través de un cartucho respectivo (224, 280, 380);		
Un mecanismo de apertura (754) configurado para abrir cada cartucho (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).	No menciona.
Donde el mecanismo de apertura (754) se fija en relación con dicho marco (292, 596, 660)		

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un sistema de distribución de insectos en campo (Título).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el sistema divulgado de D1 consiste en una unidad de propulsión con una unidad de soplado colocada en cada cartucho.

El efecto que se logra al incluir dicha unidad de propulsión es impulsar los insectos desde los cartuchos en que se almacenan hacia la salida para ser distribuidos evitando su destrucción durante la expulsión.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el sistema conocido en D1 con el fin de impulsar los insectos desde los cartuchos en que se almacenan hacia la salida para ser distribuidos evitando su destrucción durante la expulsión?

Sin embargo, el incluir una unidad de propulsión de con una unidad de soplado de aire para impulsar los insectos hacia la salida, ya es conocido en el estado de la técnica, teniendo en cuenta que el documento D1 señala que la liberación de insectos puede ser asistida por medios mecánicos medios de soplado (Párr. 0034) y que dicha unidad de propulsión ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un aparato para dispersar insectos (reiv. 1). Específicamente, el documento D2 señala que se incluye un

Oficio N° 11341 de 10 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

soplador de aire (65) entrega aire (66) dentro de la cámara de mezclado (67) (Col. 8, líneas 10-11).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el soplador de aire del documento D2 en el sistema de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 18: un transportador de cadena (36A) (Fig. 1; Pág. 7, Párr. 0028).

De igual manera, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 19: Un soplador de aire (65) entrega aire (66) dentro de la cámara de mezclado (67) (Col. 8, líneas 10-11).

Las reivindicaciones dependientes 18 y 19 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al dispositivo de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen 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, 18, 19	Nivel Inventivo
D2	US 5794847	1, 18, 19	Nivel inventivo

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 11341 de 10 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0006718		1°		2°		3°		Revoca	x
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			
02/12/2014				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 44
Palabras clave utilizadas	Insect*, releas*, deliver*, dispens*, distribu*, pupa, pupae, blow, unit, cartridge, storage, hatch*, frame, air, door
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	CO 13098053	28/06/2013	-	-	A
ISA	US2014/246545	04/09/2014	-	-	A
	WO2010/148498	29/12/2010	1, 18, 19	Párr. 0028-0031	Y
	US5148989	22/09/1992	-	-	A
	WO03/087322	23/10/2003	-	-	A
	CN103202269	17/07/2013	-	-	A
	CN201585344	22/09/2010	-	-	A
USPTO	WO2014086932	12/06/2014	-	-	A
	US2008009585	10/01/2008	-	-	A
	US5794847	18/08/1998	-	-	A
	US3705659	12/12/1972	-	-	A
	US2009226116	10/09/2009	-	-	A
PATBASE	US5794847	18/08/1998	1, 18, 19	Col. 8	Y
	US4260108	07/04/1981	-	-	A
	US8408164	02/04/2013	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					

Oficio N° 11341 de 10 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

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. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “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. “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. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “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. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “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 naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.	
Fecha del reporte de búsqueda: 28/08/2020	
Examinador: HUGO ALEJANDRO PINEDA PÉREZ	