

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° **82772**

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 04 de julio de 2017, con el N° NC2017/0006718, por SENEIO LTD., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “DISPOSITIVO Y MÉTODO PARA ALMACENAR, TRANSPORTAR Y LIBERAR INSECTOS FRÁGILES Y OTROS ARTÍCULOS FRÁGILES”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/IL2015/051181 del 3 de diciembre de 2015.

Que esta solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 805 el 20 de septiembre de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que la solicitud del expediente de la referencia fue objeto de decisión en los términos del artículo 48 de la Decisión 486 de 2000 mediante la Resolución N° 413, sobre la cual se presentó un recurso de reposición, que fue resuelto mediante la Resolución N° 30232, en donde se decidió revocar la decisión de denegación y en su lugar se ordenó dar continuidad al correspondiente trámite, en concreto adelantar un nuevo estudio de patentabilidad.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 11746, notificado el 26 de julio de 2021, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/0006718 el 01 de diciembre de 2021, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 43 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina “*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial*”.

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 43 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0006718 el 01 de diciembre de 2021, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un aparato de almacenamiento y liberación de insectos y un método de distribución de insectos, que difiere del estado de la técnica más cercano, WO2010/148498, en que el dispositivo también comprende superficies de



Resolución N° 82772

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

enfriamiento a lo largo del marco para contactar los cartuchos y las superficies de enfriamiento están configuradas para enfriar los cartuchos a través de dicho contacto; en cuanto al método comprende un paso adicional de soplar con una boquilla de soplado para recolectar dichos insectos frágiles y dicha recolección estando cerca de una ubicación de almacenamiento de insectos, el cual hace soplar dichos insectos en dicha ubicación de almacenamiento de insectos.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de controlar de manera adecuada la temperatura de los contenedores de insectos para evitar un exceso de temperatura sobre las pupas de los insectos antes de su liberación que pueda quemar estas; además, el paso adicional de soplado en el método minimiza la ruptura de pupas antes del almacenamiento. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 43 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0006718 el 04 de julio de 2017, tituló la invención como: “DISPOSITIVO Y MÉTODO PARA ALMACENAR, TRANSPORTAR Y LIBERAR INSECTOS FRÁGILES Y OTROS ARTÍCULOS FRÁGILES”. Sin embargo, no se acepta porque este no revela de manera específica el objeto de esta solicitud. De acuerdo con el artículo 27 de la Decisión 486 del 2000 en el literal d), el título debe deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud y de acuerdo con el objeto concedido, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “DISPOSITIVO PARA ALMACENAR, TRANSPORTAR Y LIBERAR INSECTOS FRÁGILES Y OTROS ARTÍCULOS FRÁGILES CON MECANISMO DE TEMPERATURA Y DE SOPLADO DE INSECTOS, Y MÉTODO RELACIONADO”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“DISPOSITIVO PARA ALMACENAR, TRANSPORTAR Y LIBERAR INSECTOS FRÁGILES Y OTROS ARTÍCULOS FRÁGILES CON MECANISMO DE TEMPERATURA Y DE SOPLADO DE INSECTOS, Y MÉTODO RELACIONADO”

Clasificación IPC: A01K 67/033, B64D 1/16.

Reivindicación(es): 1 a 43 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0006718 el 01 de diciembre de 2021, de acuerdo al anexo 1.

Titular(es): SENECIO LTD.



Resolución N° **82772**

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

Domicilio(s): 4A BIK'AT HAYARE'AKH STREET, KFAR SABA, DISTRITO CENTRAL, ISRAEL.

Inventor(es): Hanan LEPEK, Arie Asaf LEVY, Rom EISENBERG, Doron SHABANOV, Yoram FLEISCHMANN, Omer EINAV.

Prioridad(es) N°: 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.

Solicitud internacional N°: PCT/IL2015/051181 **Fecha:** 3 de diciembre de 2015.

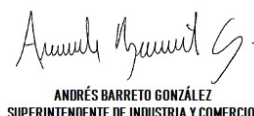
Vigente desde: 3 de diciembre de 2015 **Hasta:** 3 de diciembre de 2035.

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a SENECIO LTD., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 20 de diciembre de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2021.12.20
17:00:39 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un dispositivo para almacenar, transportar y liberar insectos para la liberación de insectos, donde los insectos son insectos frágiles, que comprende: un marco (292, 596, 660) configurado para insertar cartuchos (224, 280, 380) en el mismo; una pluralidad de cartuchos (224, 280, 380, 422, 517, 550, 700, 510) portadores de los insectos frágiles, cada uno de dicha pluralidad de cartuchos están cerrados para contener dichos insectos frágiles, pudiendo abrirse dichos cartuchos, dichos cartuchos manteniéndose en posición en relación con dicho marco (292, 596, 660); una unidad de propulsión (222, 296) configurada para impulsar dichos insectos frágiles que se encuentran en dichos cartuchos, hacia afuera de cartuchos sucesivos (224, 280, 380) cartucho por cartucho para su liberación, 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); donde el mecanismo de apertura (754) se fija en relación con dicho marco (292, 596, 660) y se coordina 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) el mecanismo de apertura (754) se coordina además con la unidad de soplado de aire 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), el dispositivo que también comprende superficies de enfriamiento a lo largo del marco (292, 596, 660) para contactar los cartuchos (224, 280, 380, 422, 517, 550, 700, 510), las superficies de enfriamiento están configuradas para enfriar los cartuchos (224, 280, 380) a través de dicho contacto.
2. El dispositivo de la reivindicación 1, que también comprende un mecanismo de calentamiento (642) para calentar los insectos frágiles al impulsarlos desde cada cartucho (224, 280, 380, 422, 517, 700, 510).
3. El dispositivo de la reivindicación 1, donde la unidad de soplado de aire está configurada para soplar aire caliente.
4. El dispositivo de la reivindicación 1, donde dicho dispositivo comprende un área de almacenamiento intermedia para calentar dichos insectos frágiles.
5. El dispositivo de la reivindicación 4, donde dicha área de almacenamiento intermedia comprende una serie de recipientes de almacenamiento colocados horizontalmente, que giran entre una posición de ingreso fija y una posición de salida fija.
6. El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde dicho dispositivo comprende uno o más colectores, cada uno de los cuales incluye un tubo de aire y una salida para los insectos, cada colector está configurado para recorrer dicho dispositivo sobre dichos cartuchos (224, 280, 380), para fijar el tubo y la salida sobre dicho cartucho (224, 280, 380) uno por uno.
7. El dispositivo de la reivindicación 6, donde el mecanismo de apertura (754) está conectado a dicho colector para contactar cada cartucho (224, 280, 380) con dicho colector.



Resolución N° **82772**

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

8. El dispositivo de la reivindicación 6, donde los cartuchos (224, 280, 380, 422, 517, 550, 700, 510) tienen una abertura cubierta por una red y el mecanismo de apertura (754) comprende un dispositivo para cortar la red sobre la abertura.

9. El dispositivo de la reivindicación 6, donde los cartuchos (224, 280, 380, 422, 517, 550, 700, 510) tienen una abertura cubierta por un cierre, manteniéndose dicho cierre en dicho cartucho (224, 280, 380) por elementos rompibles, y el mecanismo de apertura (754) comprende un dispositivo para cortar los elementos rompibles sobre la abertura.

10.El dispositivo de la reivindicación 1, donde los cartuchos (224, 280, 380, 422, 517, 550, 700, 510) comprenden compartimientos para alojar líquidos drenables, con lo cual pueden incubarse pupas antes de la eclosión.

11.El dispositivo de la reivindicación 1, donde los cartuchos (224, 280, 380) comprenden un punto de ingreso conectado con los compartimientos donde se alojan las pupas, desde el cual pueden salir los insectos emergentes de las pupas para ingresar en un cartucho (224, 280, 380).

12.El dispositivo de la reivindicación 11, donde el punto de ingreso comprende un dispositivo para contar los insectos que emergen y controlar un número de insectos en cada cartucho (224, 280, 380).

13.El dispositivo de la reivindicación 12, que comprende medios de pesaje asociados con dichos cartuchos, para pesar dichos cartuchos (224, 280, 380), para así determinar una cantidad aproximada de insectos en cada cartucho (224, 280, 380).

14.El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde el mecanismo de apertura (754) comprende una cortina móvil con una abertura, el movimiento de la cortina que se coloca contra uno de dichos cartuchos (224, 280, 380) para abrir dicho cartucho (224, 280, 380).

15.El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde el mecanismo de apertura (754) comprende obturadores (204, 206) colocados en aberturas opuestas de cada cartucho (224, 280, 380), dichos obturadores (204, 206) pueden abrirse mediante un colector desplazándose entre los cartuchos (224, 280, 380).

16.El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde la unidad de propulsión (222, 296) comprende un vibrador (632) para hacer vibrar los cartuchos (224, 280, 380).

17.El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que también comprende una cinta transportadora (710) que se desplaza a una velocidad preestablecida para recolectar los insectos frágiles y liberarlos.

18.El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde la unidad de propulsión (222, 296) comprende una fuente de presión, donde la presión producida por la fuente de presión se controla para proveer una velocidad definida para que los insectos salgan de la aeronave.

19.El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende un elemento para incubar pupas (201); y donde dicho cartucho (224, 280, 380) comprende un elemento de almacenamiento; y una salida que puede abrirse para liberar los insectos.



Resolución N° **82772**

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

20.El dispositivo de la reivindicación 19, donde el elemento para incubar pupas (201) comprende un recipiente con líquido para mantener las pupas en agua.

21.El dispositivo de la reivindicación 20, donde el elemento para incubar pupas (201) comprende una abertura de drenaje para drenar el agua después de la eclosión de las pupas.

22.El dispositivo de la reivindicación 20, que comprende un puerto controlable para que los insectos que emerjan de las pupas se trasladen al área de almacenamiento.

23.El dispositivo de la reivindicación 20, que comprende un dispositivo para contar la cantidad de insectos que ingresan en el puerto.

24.El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones 19 a 23, que comprende una placa móvil que puede desplazarse a través del área de almacenamiento, hacia la salida, para expulsar los insectos a través de dicha salida.

25.El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones 19 a 24, que también comprende un punto de ingreso de aire conectado con una fuente de aire a presión de dicha unidad de propulsión (222, 296) y un pasaje para el aire, para permitir que dicha fuente de aire a presión conectada sople aire para impulsar los insectos desde dicha área de almacenamiento hacia la salida.

26.El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones 19 a 25, que también comprende un punto de ingreso de aire conectado con una fuente de aire a presión de dicha unidad de propulsión (222, 296) y un pasaje para el aire para permitir que dicha fuente de aire a presión conectada sople aire para impulsar los insectos desde el elemento para incubar pupas (201) hacia dicha área de almacenamiento.

27.El dispositivo de la reivindicación 25, donde el punto de ingreso de aire está cerrado por un obturador que puede abrirse, configurado para que solamente se abra cuando esté conectado con la fuente de aire a presión.

28.El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones 19 a 27, donde la salida está cerrada por un obturador que puede abrirse, configurado para que se abra cuando esté conectado con un tubo de salida.

29.El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones 19 a 28, donde la salida está cerrada con una red (241).

30.El dispositivo de la reivindicación 21, donde el drenaje está cubierto con una red (241).

31.El dispositivo de la reivindicación 30, donde la red (241) que cubre el drenaje comprende una capa externa removible y una capa interna fija.

32.El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones 19 a 31, que tiene un tamaño ajustable para almacenar los insectos frágiles en un estado animado y bajo enfriamiento.

33.El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones 19 a 32, que también comprende superficies internas para permitir que los insectos se apoyen.

Resolución N° **82772**

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

34.El dispositivo de la reivindicación 33, donde las superficies internas comprenden estantes con aberturas para permitir el pasaje de los insectos.

35. Un método para distribuir insectos frágiles, que comprende soplar con una boquilla de soplado para recolectar dichos insectos frágiles mientras emergen de las pupas, dicha recolección estando cerca de una ubicación de almacenamiento de insectos, dicho soplado comprende soplar dichos insectos en dicha ubicación de almacenamiento de insectos; almacenar dichos insectos frágiles en dicha ubicación de almacenamiento de insectos en una pluralidad de cartuchos (224, 280, 380) los cartuchos están cerrados para contener dichos insectos y pudiendo abrirse, manteniéndose dichos cartuchos juntos en posición en las respectivas ranuras de un marco circundante (292, 596, 660); conectar una fuente de aire a presión con dicha ubicación de almacenamiento de insectos; 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 ubicación de almacenamiento de insectos hacia una salida para distribución.

36.El método de la reivindicación 35, que comprende colocar un dispositivo en una entrada a dicha ubicación de almacenamiento para contar los insectos que entran y redirigir otros insectos una vez que se alcanza un número predeterminado de insectos.

37.El método de la reivindicación 35 o 36, que comprende colocar una unidad de pesaje en dicha ubicación de almacenamiento para pesar dicha ubicación de almacenamiento y redirigir insectos restantes una vez que se alcanza un peso predeterminado.

38.El método de cualquiera de las reivindicaciones 35 a 37, donde colocar dicha fuente de presión comprende presurizar el cartucho (224, 280, 380, 422, 517, 550, 700, 510) antes de usarlo.

39.El método de la reivindicación 35, que también comprende aplicar frío para enfriar los insectos durante el almacenamiento y aplicar calor para calentar los insectos para reanimarlos antes de liberarlos.

40.El método de la reivindicación 35, donde el transporte se basa en una acción de soplado.

41.El método de la reivindicación 40, que comprende mover dichos cartuchos hacia dicha fuente de presión de aire para dicho transporte.

42.El método de la reivindicación 35, donde el transporte se basa en una acción de succión.

43. Un dispositivo de almacenamiento, transporte y liberación de insectos frágiles para la liberación de insectos, los insectos siendo insectos frágiles, que comprende: un marco (292, 596, 660), configurado para insertar cartuchos (224, 280, 380) en el mismo, una pluralidad de cartuchos (224, 280, 380, 422, 517, 550, 700, 510) que llevan los insectos frágiles, cada uno de dicha pluralidad de cartuchos se cierra para contener los insectos frágiles y se puede abrir para liberar dichos insectos frágiles, cada uno de dicha pluralidad de cartuchos se mantiene en posición en relación con dicho marco (292, 596, 660); una unidad de propulsión (222, 296) configurada para propulsar dichos insectos frágiles que se encuentran en dichos cartuchos, hacia afuera de cartuchos sucesivos (224, 280, 380), cartucho por cartucho para su liberación; un mecanismo de apertura (754) configurado para abrir cada cartucho (224, 280, 380); un área de almacenamiento intermedia para



Resolución N° **82772**

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

calentar dichos insectos frágiles, el mecanismo de apertura (754) se fija en relación con dicho marco (292, 596, 660) y se coordina 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).

