

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 413

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

Por la cual se deniega 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:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 4 de julio de 2017, con el N° NC2017/0006718, por SENECIO 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 que corresponde a la solicitud internacional PCT/IL2015/051181 del 3 de diciembre de 2015.

SEGUNDO: Que la 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.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 9449, notificado el 4 de septiembre de 2019, 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.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/0006718 el 13 de enero de 2020, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 45 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.

QUINTO: 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."*

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 45 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0006718 el 13 de enero de 2020, no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1 Objeto de la invención

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.

Resolución N° 413

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

Para resolver este problema técnico, la solicitud 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.

6.2 Determinación del estado de la técnica

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).

6.3 Novedad (Art 16 Decisión 486)

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.*

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”.

En el presente caso, el dispositivo de almacenaje y liberación de insectos reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: *“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 el 13 de enero de 2020).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el documento D1 que representa el estado de la técnica:

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

Resolución N° 413

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

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 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 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	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) 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).	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).

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.

6.4. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: “Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

Resolución N° 413

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

En el presente caso, el método de distribución de insectos frágiles reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 38 está referida a: *“Un método para distribuir insectos frágiles, que comprende (...)”* (Radicado N° NC2017/0006718 el 13 de enero de 2020).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 38, y las reveladas en los documentos D1 y D2 que representan el estado de la técnica:

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 ubicación de almacenamiento de insectos en una pluralidad de cartuchos (224, 280, 380) manteniéndose los cartuchos juntos en posición en las respectivas ranuras de un marco circundante (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 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.

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?

Resolución N° 413

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

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 sistema 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.

6.5. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante afirma que la invención descrita en esta solicitud es novedosa en comparación con D1, dado que: *“(...) la reivindicación 1 se modifica para aclarar que los medios de expulsión (unidad de propulsión) empujan a los insectos desde el interior de los cartuchos hacia el exterior de los cartuchos y que esta expulsión se realiza en un cartucho a la vez. Parece que el examinador interpreta el movimiento de los cartuchos en el transportador de D1 como indicando el movimiento de los insectos, pero D1 **no enseña** esto como una forma de expulsar a los insectos del cartucho y no enseña que esto se haga uno a la vez (cartucho por cartucho). (sic) dado que D1 **enseña a tener varios cartuchos en el transportador, uno a la vez.**”*

Contrario a lo afirmado por la solicitante, el presente estudio advirtió de manera oportuna que D1 sí enseña un mecanismo de liberación de cartucho por cartucho. D1 revela 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 de recepción (42), que empatan con el miembro de encastramiento (30) de cada contenedor (18) (Pág. 7, Párr. 0028 y Pág. 8, Párr. 0031). Además, la liberación se explicó de forma explícita mediante las figuras 4a a 4D, donde la puerta posterior (23) es abisagrada y controlada por medio de un resorte de torsión ubicada en la bisagra de esta puerta que sí hace una conexión con unos resaltos (44) ubicados en la compuerta del vehículo. Así las cosas, el argumento no es convincente.



Resolución N° 413

Ref. Expediente N° NC2017/0006718

En referencia al argumento del solicitante, según el cual indica que la diferencia entre la invención y la combinación de D1 y D2 de la reivindicación 38 es: “(...) *que los cartuchos están retenidos en ranuras en el marco. Se llama la atención al examinador a la Fig. 15, para dar soporte a esta limitación, donde se muestra claramente un marco que tiene ranuras para los cartuchos. Las ranuras mantienen los cartuchos firmemente dentro del marco y esto es muy diferente de D1, que simplemente tiene los cartuchos colocados en un transportador. Las ranuras pueden contener los cartuchos directa y firmemente y hay ranuras para los cartuchos individuales, representados en las reivindicaciones por el término ‘respectivamente’.*”.

Esta Oficina desvirtúa categóricamente la afirmación a favor del nivel inventivo del método, basado en que se reclama tres tipos de marco, el cual, D1 es el estado de la técnica más cercano basado en que describe un marco con transportador, identificado con el número 660, que es comparable con el marco de D1, que también describe un transportador similar a la modalidad reclamada en la solicitud. Como se explicó antes, la solicitante no muestra de manera convincente la diferencia citada, así como el efecto que produce.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

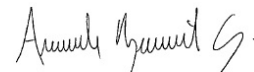
RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “DISPOSITIVO Y MÉTODO PARA ALMACENAR, TRANSPORTAR Y LIBERAR INSECTOS FRÁGILES Y OTROS ARTÍCULOS FRÁGILES”.

ARTÍCULO SEGUNDO: 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 11 de marzo de 2020



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2020.03.11
23:02:24 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

