

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
ALICIA LLOREDA RICAURTE

ASUNTO	Radicación	08 129811
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	6

1 07 04

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad
Via Nacional		
Via PCT (Fase Nacional)	☒ Capítulo I	☒ Capítulo II
No. Solicitud Internacional	PCT/NL2007/000130	
Fecha de Presentación Internacional	15/Mayo/2007	

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:	Folios 23 a 35	05/Diciembre/2008
Reivindicaciones:	Folios 52 a 56	05/Diciembre/2008
Dibujos:	Folios 41 a 44	05/Diciembre/2008
Oposiciones:	No se presentaron	
Prioridades:	NL 1031842	19/Mayo/2006
	NL 1032099	03/Agosto/2006

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque:
Esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486).
Y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Método y dispositivo para distribuir artrópodos benéficos" (folio

Expediente 08 129811 1er Art 45

145).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un método y un dispositivo para distribuir artrópodos benéficos, donde se produzca el menor daño posible a los artrópodos, de tal forma que se comporten mejor cuando realicen sus tareas para las cuales fueron distribuidos y facilitar la manera como se suministran a los cultivos.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un dispositivo y un método que comprende: (i) La provisión en un reservorio de un número de artrópodos benéficos que se van a distribuir en un cultivo, cuyo reservorio contiene un número de salida para los artrópodos; (ii) la provisión de un desplazador de gas adecuado para generar un flujo forzado de aire en una dirección del aire; (iii) la generación con un desplazador de aire de un flujo forzado de aire en una dirección de lanzamiento; (iv) la ubicación de los artrópodos desde las salidas en el flujo forzado de aire, de tal forma que sean llevados en la dirección de lanzamiento; que se caracteriza en que, el flujo forzado de aire al menos parcialmente incluye una gradiente de velocidad axial y los artrópodos son introducidos o están en la proximidad de una parte de flujo forzado de aire que tiene una gradiente de velocidad axial y preferiblemente la introducción de los artrópodos en el flujo forzado de aire es tal, que en su ruta radial, que es perpendicular a la dirección de lanzamiento, se mueven en la dirección de la velocidad creciente a través de una parte del flujo forzado de aire que tiene una gradiente de velocidad axial. ...

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 01 M 01/00.

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El uso de las reivindicaciones 1-18 no son patentables, de acuerdo con el Art 14, dado que hacen alusión a la manera como se usa, funciona o se opera el dispositivo y no caracteriza un proceso de fabricación o ensamblaje del mismo.

5. De la Solicitud de Patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque incluye un método de uso u operación, por lo cual se sugiere al Solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las Reivindicaciones 19-27, 31 y 34 no son claras porque incluyen la expresión "medios" que es muy general y no especifican el elemento técnico estructural al que hacen mención. Se sugiere reemplazarlo por las características técnicas estructurales tangibles específicas que conforman al elemento o dispositivo.

Las reivindicaciones 19 y 32 mencionan la expresión "adecuado(s)" lo cual es muy general y no especifica la manera adecuada de como el elemento técnico estructural debe estar dispuesto. Se sugiere reemplazarlo por las características técnicas estructurales tangibles específicas que conforman al elemento o dispositivo.

Las reivindicaciones 19, 27, 30, 31 y 33 mencionan la expresión "preferiblemente" el cual es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 19, 20, 29, 30, 32 y 33 mencionan las expresiones: "están diseñados para introducir los artrópodos...(reiv. 19)", "preferiblemente de tal forma que los artrópodos...(reiv. 19)", "cuyo flujo forzado de aire es adecuado para llevar consigo los artrópodos...(reiv. 19)", "los medios para introducir los artrópodos...estén diseñados para introducir en una parte del flujo forzado de aire que tenga una gradiente de velocidad axial (reiv. 20)", "diseñado para generar el flujo forado de aire por encima del cultivo...(reiv. 29)", "en donde el desplazador de aire es ajustado para generar un flujo de aire que tenga una fuerza adecuada para lanzar los artrópodos a una distancia horizontal de máximo...(reiv. 30)", "los medios para generar el contraflujo de aire sean adecuados para lanzar la fracción de los artrópodos...(reiv. 32)" "colocados de tal manera que generen flujos forzados de aire en diferentes direccionales...(reiv. 33)" que sugieren un resultado a alcanzar, no definen el producto o elemento 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 y que deben estar relacionadas en la descripción.

En la reivindicación 19 y 28 se menciona la expresión "desplazador de aire", el cual no equivale de manera correcta al elemento técnico que hace referencia. Se sugiere sustituirlo por "impulsor", o "propulsor" tanto en las reivindicaciones como en el capítulo descriptivo, esto con el fin de que haya una correspondencia en toda la solicitud.

Se sugiere incluir todos y cada uno de los números de referencia de los elementos que componen la invención, con el fin de dar mayor especificación y diferenciación frente al estado de la técnica.

6. 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: Mayo 19 de 2006, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US5794847	"Air assisted insect dispensing apparatus and delivery process"	18/Agosto/1998

D1

<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=5794847&KC=&FT=E&locale=en> EP

divulga un aparato para la entrega dosificada de insectos beneficiosos (ej: Trichogramma), adaptables en cuanto a montaje en un tractor, planeador, o un soplador de mochila llevada por el personal de tierra. El aparato cuenta con un sistema de inyección de un fluido aglutinante para impactar sobre los insectos beneficiosos medidos en una corriente de aire en movimiento para su entrega a blancos específicos. El proceso de entrega constituye la medición controlada de una cantidad deseada de un insecto beneficioso en una corriente de aire para impactar por una cantidad

Expediente 08 129811 1er Art 45

medida de una solución de aglutinante de tal manera que los insectos sean recubiertos, después de lo cual los insectos se entregan al área de destino por un flujo de aire de alta velocidad.

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 19 consiste en dispositivo que incluye un reservorio adecuado para contener un número de artrópodos benéficos para ser distribuidos en un cultivo, cuyo reservorio está provisto de un número de salidas para los artrópodos, un desplazador de aire adecuado para generar un flujo forzado de aire en una dirección de lanzamiento, cuyo flujo forzado de aire es adecuado para llevar consigo los artrópodos desde el reservorio hasta las salidas en el flujo forzado de aire, que se caracteriza en que el dispositivo comprende medios para generar una gradiente de velocidad axial en el flujo forzado de aire, y los medios para dirigir los artrópodos hacia el flujo forzado de aire están diseñados para introducir los artrópodos o colocarlos en la proximidad de una parte del flujo forzado de aire que tenga una gradiente de velocidad axial, preferiblemente de tal forma que los artrópodos en su ruta radial, es decir perpendicular a la dirección de lanzamiento, se desplacen en dirección de la velocidad creciente en una parte del flujo forzado de aire que tenga una gradiente de velocidad axial.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Un reservorio adecuado para contener un número de artrópodos benéficos	Un reservorio adecuado para contener un número de artrópodos benéficos (elemento 26 o 68' Fig. 5).
Un reservorio está provisto de un número de salidas para los artrópodos	Un reservorio (26 o 68') está provisto de un número de salidas para los artrópodos (48 o 69' Fig. 5).
Un desplazador de aire adecuado para generar un flujo forzado de aire en una dirección de lanzamiento	Un desplazador (65) de aire adecuado para generar un flujo forzado de aire en una dirección de lanzamiento (Fig. 5).
Unos medios para generar una gradiente de velocidad axial en el flujo forzado de aire	Unos medios para generar una gradiente de velocidad axial en el flujo forzado de aire (porciones 33 y 34 de la cámara 32; Col. 4, líneas 65-67; Col. 5, líneas 65-67).
Unos medios para dirigir los artrópodos hacia el flujo forzado de aire	Unos medios para dirigir los artrópodos hacia el flujo forzado de aire (dispositivo de medición, ver Col. 4, líneas 51-55 y el efecto de la gravedad).

Las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 19 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual enseña, un reservorio adecuado para contener un número de artrópodos benéficos (elemento 26 o 68' Fig. 5); un reservorio (26 o 68') está provisto de un número de salidas para los artrópodos (48 o 69' Fig. 5); un desplazador (65) de aire adecuado para generar un flujo forzado de aire en una dirección de lanzamiento (Fig. 5); unos medios para generar una gradiente de velocidad axial en el flujo forzado de aire (porciones 33 y 34 de la cámara 32; Col. 4, líneas 65-67; Col. 5, líneas 65-67); unos medios para dirigir los artrópodos hacia el flujo forzado de aire (dispositivo de medición, ver Col. 4, líneas 51-55 y el efecto de la gravedad).

En consecuencia, la reivindicación 19 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 20-22, 25-28, 31-34 no mencionan alguna característica que haga nueva al dispositivo de la reivindicación 19, dado que la reivindicación 20, 25 y 26 que tratan de caracterizar al dispositivo donde los medios para introducir los artrópodos en la cercanía de una parte del flujo forzado de aire que tenga una gradiente de velocidad axial estén diseñados para introducir en una parte del flujo forzado de aire que tenga una gradiente de velocidad axial, además dichos medios para introducir los artrópodos en el flujo forzado de aire son colocados en la dirección del lanzamiento antes y después de los medios de expansión, el documento D1 menciona los medios para introducir los artrópodos en la descripción Col. 8, líneas 10-21 y las Figs. 3 y 5 con los elementos 26 y 69'. La ubicación de dicho medio se puede evidenciar que puede ser antes y después de los medios de expansión (elementos 26 y 39 Figs. 1-6 y 8).

Así mismo, la reivindicación 21 y 22 que trata de caracterizar el dispositivo donde los medios para formar una gradiente de velocidad axial incluye medios de expansión donde dicho medio incluye un primer ducto que tenga una primera salida, que tenga un primer diámetro y un segundo ducto que tenga una segunda salida y un segundo diámetro más grande que el primer diámetro, y donde la primera salida en la dirección del lanzamiento esté colocada antes del segundo ducto y encierre el cuerpo del segundo ducto, por ejemplo medios que permitan al flujo forzado de aire expandirse en el espacio libre, el documento D1 enseña un primer ducto 70, un segundo ducto 34 y un tercer ducto 33, cada uno provee una entrada y salida con un primer diámetro y un segundo diámetro, igual el ducto 32 (Figs. 1 y 2).

De igual forma, la reivindicación 27 que trata de caracterizar el dispositivo que comprende medios para activar el dispositivo preferiblemente en una dirección que tenga un componente direccional perpendicular a la dirección del flujo de aire, el documento D1 menciona dicha característica en el elemento 100 donde los componentes 101, 102, 103, Fig. 7, sirven para accionar el dispositivo.

Así mismo, las reivindicaciones 28 y 33 que tratan de caracterizar al dispositivo que comprende un desplazador de aire seleccionado por un rotor o un contenedor de gas con un gas comprimido además de múltiples desplazadores de gas para generar flujos forzados en diferentes direcciones, el documento D1 enseña el elemento 65 que cumple dicha función y los inyectores 42 que generan flujos forzados en diferentes direcciones (Col. 8, líneas 10-21).

De igual manera, las reivindicaciones 31 y 32 que tratan de caracterizar el dispositivo que adicionalmente incluyen medios para generar un segundo flujo de aire, el contraflujo de aire, adecuado para lanzar una fracción de artrópodos, el documento D1 enseña incluye un inyector invertido no visible que cumple la función de emitir un flujo en contracorriente (descripción Col. 7, líneas 24-27).

Por último, la reivindicación 34 que trata de caracterizar el dispositivo que adicionalmente contiene un recipiente para un líquido y medios para nebulizar el líquido, cuyos medios de nebulización de líquidos sean adecuados para introducir el líquido nebulizado en el flujo forzado de aire, el documento D1 enseña dicha característica al mencionar: un recipiente (59) para un líquido y medios (57, 53, 50 y 43) para nebulizar el líquido, cuyos medios de nebulización de líquidos sean adecuados para introducir el líquido nebulizado (60) en el flujo forzado de aire (Fig. 5 y Col. 7 línea 61 a Col. 8 línea 9)

Por todo lo anterior se considera que las reivindicaciones 20-22, 25-28, 31-34 no son nuevas.

8. Conclusión

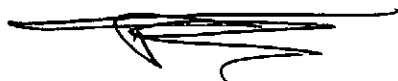
Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US5794847	19, 20-22, 25-28, 31-34	Novedad

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

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para 60 días y presentarla por escrito.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.


JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
 Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
~~20 JUN 2012~~

Elaborado por: Rachid Ponce Verjel 
 Revisado por: Rosa Patricia Téllez 