

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 994 091**

51 Int. Cl.:

A01M 1/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **30.11.2020 PCT/ES2020/070749**

87 Fecha y número de publicación internacional: **02.06.2022 WO22112623**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.11.2020 E 20838587 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.08.2024 EP 4252533**

54 Título: **Trampa de insectos**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
17.01.2025

73 Titular/es:
**MYLVA S.A. (100.00%)
Via Augusta 48
08006 Barcelona, ES**

72 Inventor/es:
**PICAS BERNADELL, ALBERT-MATEU;
SAIZ PONSETI, ANDREA;
PRATS PERICAS, ANTONIO;
BRONCANO ATENCIA, ANTONIO y
SORRIBES BAÑERES, SÍLVIA**

74 Agente/Representante:
SUGRAÑES, S.L.P.

ES 2 994 091 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Trampa de insectos

5 Sector técnico de la invención

El sistema reutilizable y procedimiento para combatir insectos de la presente invención es de los que presenta una estación provista de un cebo u otros componentes contra insectos, adecuados para el control de plagas de insectos.

10 Antecedentes de la invención

Se conocen estaciones para combatir insectos formadas por una estación provista de un depósito que almacena cebo líquido o pastoso, de modo que al activar la estación el cebo contenido en el depósito queda expuesto para que lo puedan consumir los insectos. Cuando el cebo de la estación se consume o se seca y deja de ser atractivo a los insectos, la estación debe eliminarse y ser sustituida si se desea continuar combatiendo los insectos. En este tipo de estaciones el cebo debe colocarse en el momento de su fabricación, por lo que no puede modificarse con posterioridad, siendo necesario proporcionar diferentes estaciones de cebo para diferentes tipos de insectos. Incluso en ocasiones, en el momento de activar la estación el cebo puede estar ya deteriorado, con lo que la estación se considera inservible y debe ser eliminada. El documento de patente US20030145511 presenta una de estas estaciones de cebo conocidas. Como estado de la técnica relevante adicional los siguientes documentos pueden considerarse: EP 1 946 636 A1, US 2006/207164 A1, US 2010/205850 A1.

Es por tanto un objetivo de la presente invención dar a conocer un sistema y procedimiento para combatir insectos que permita reutilizar la estación tras su uso, incluso con diferentes tipos de cebo u otros componentes para la eliminación de insectos.

Es otro objetivo de la presente invención dar a conocer un sistema y procedimiento para combatir insectos que sea además flexible, de modo que permita configurarse para atraer y eliminar diferentes especies y grupos de insectos, aunque estos tengan dietas diferentes.

30 Explicación de la invención

El sistema reutilizable para combatir insectos de la presente invención comprende una cápsula que forma al menos un compartimento con un componente contra insectos, estando la cápsula provista de una cubierta desprendible unida a una pestaña, de forma que puede descubrirse al menos parcialmente la cápsula al tirarse de la pestaña, por ejemplo retirando o rasgando la cubierta desprendible a modo de tapa, al tirar de la pestaña, estando por ejemplo pegadas o unidas la pestaña y la cubierta desprendible o incluso formando una única pieza.

El sistema también comprende una estación reutilizable provista de un alojamiento interior, para recibir y alojar de manera reversible la cápsula determinando una posición operativa, estando la estación provista de una abertura de carga adecuada para permitir la introducción y extracción de la cápsula del citado alojamiento, y estando además la estación provista de una comunicación con el exterior que permite que la pestaña de la cápsula asome al exterior del alojamiento o el acceso a la misma cuando la cápsula está introducida en el alojamiento en la posición operativa y poder así tirar de la pestaña para descubrir al menos parcialmente la cápsula sin extraerla del alojamiento y exponer el componente contra insectos.

Ventajosamente, puesto que el o los componentes contra insectos quedan dispuestos en el interior de sus respectivos compartimento de la cápsula y no se derraman en la estación, la estación no se contamina, por lo que tras agotarse el o los componentes contra insectos, tales como un cebo líquido, en gel, granulado o un sólido compacto, o un adhesivo para atrapar insectos o incluso una combinación de ambos, la cápsula puede sustituirse rearmando y reutilizando así la estación sin que sea necesario desecharla.

En una realización la cápsula comprende una copa, cerrando la cubierta desprendible superiormente la copa, de modo que la copa quede dispuesta sobre la base de la estación reteniendo el o los componentes contra insectos de los compartimentos de la cápsula. Se prevé que el o los compartimentos de la cápsula estén formados en la copa. Ventajosamente, la estación estará adaptada para colocarse sobre una superficie esencialmente horizontal, tal como el suelo, para facilitar el acceso de los insectos objetivo, de modo que la copa de la cápsula quede a su vez horizontal a modo de recipiente, evitando que el cebo o el contenido de los compartimentos de la cápsula se derramen en la estación, sobre todo si éste no es sólido.

En una realización, la abertura de carga es una abertura lateral de la estación que permite, una vez la estación está colocada sobre una superficie horizontal, introducir y retirar la cápsula en el alojamiento manteniendo la horizontalidad de la cápsula. De esta manera, se consigue que no solo sea más fácil introducir la cápsula, sino además evitar derramar en la estación el contenido de los compartimentos de la copa al retirar la cápsula o durante su uso.

En una realización, se prevé que la comunicación con el exterior adaptada para permitir la salida de la pestaña de la

ES 2 994 091 T3

cápsula al quedar la copa alojada en el alojamiento sea parte de la abertura de carga, estando la pestaña dimensionada para asomar al exterior del alojamiento cuando la cápsula está introducida en el alojamiento, de modo que se pueda tirar de la pestaña y destapar al menos parcialmente la copa para activar la estación.

5 También se prevé por la comunicación con el exterior esté dispuesta en otros puntos de la estación, por ejemplo que la comunicación con el exterior sea una abertura de la estación opuesta a la abertura de carga, o incluso una abertura en el techo de la estación, estando la pestaña dimensionada para asomar al exterior del alojamiento cuando la cápsula está introducida en el alojamiento, en posición operativa.

10 En una realización, la cápsula comprende además un asidero, por ejemplo unido a la copa, para sujetar por ejemplo con dos dedos y manipular con comodidad la cápsula. Preferentemente, se prevé que, el asidero esté integrado en la cápsula, por ejemplo integrado en la copa, y poderse fabricar la copa y el asidero de manera conjunta, por ejemplo mediante un mismo molde.

15 En una realización, el asidero está dimensionado para sobresalir de la estación al estar la cápsula introducida en el alojamiento en posición operativa, para permitir retirar cómodamente la cápsula de la estación para reutilizar al estación.

20 Se prevé que la estación se pueda fabricar como una pieza de inyección de plástico, por ejemplo de polipropileno, polietileno, poliamida o ABS. Preferentemente la estación puede formarse a partir de dos piezas, de las que una conformará la base y la otra conformará el techo, estando ambas piezas provistas de elementos de unión que permita encajarlas entre sí para formar la estación. La cápsula podrá fabricarse como una pieza de plástico termoconformada, por ejemplo fabricando de manera integral la copa y el asidero en PET-PETG, PVC o ABS, o incluso en aluminio. También se prevé que pueda realizarse de manera alternativa como una pieza de inyección de plástico. La cubierta desprendible de la copa puede estar conformada por aluminio, un PET-PET bicapa, o una mezcla de papel y PET con metal de manera opcional. También se prevé que los plásticos o materiales a partir de los que se conforme la estación y la cápsula comprendan materiales biodegradables o compostables.

25 30 En una realización, la estación está provista de unos medios de retención de la cápsula, por ejemplo de la copa de la cápsula, que permiten que la cápsula quede encajada a presión en el alojamiento adecuadamente orientada, y evitan que la cápsula se mueva del alojamiento, por ejemplo si es golpeada de manera accidental o se manipula la estación.

35 En una realización, los medios de retención de la estación comprenden un perfil adaptado para recibir el encaje de la cápsula, por ejemplo de la copa, estando dicho perfil conectado con el exterior de la estación determinando rampas de acceso para insectos, de modo que se proporcione un acceso rápido a los componentes de los compartimentos a los insectos diana.

40 En una realización, los medios de retención de la estación comprenden uno o más resaltes entre la abertura de carga y el alojamiento que obstaculizan el paso de la cápsula, es decir, en el canal que conduce desde la abertura de carga hasta el alojamiento, y obligan a realizar cierta fuerza para superar dichos resaltes, por ejemplo obligando a doblar ligeramente la cápsula para pasar a través de el o los resaltes o obligando a doblar ligeramente el o los resaltes, por ejemplo doblando las paredes de la estación si los resaltes están conformados en las paredes de la estación. Se prevé que el usuario pueda sujetar la estación con una mano, mientras que con la otra mano pueda introducir o retirar una cápsula del alojamiento. Gracias a estos resaltes se consigue ventajosamente que la cápsula quede suficientemente retenida en el alojamiento, de modo que se pueda tirar de la pestaña para abrir la cápsula si que esta se salga del alojamiento. Naturalmente la fuerza que sea necesaria para superar los resaltes se determinará de modo que haya un compromiso entre la fuerza que tenga que hacer el usuario para introducir y retirar la cápsula y que la cápsula quede suficientemente retenida de modo que pueda ser destapada sin que se salga del alojamiento.

45 50 En una realización, la estación está provista de unos medios de guía y la cápsula está provista de unos medios de seguimiento complementarios a los medios de guía que guían el deslizamiento de la cápsula en el sentido de introducción y extracción en el alojamiento, para así facilitar la correcta inserción y orientación de la cápsula favoreciendo que la pestaña quede correctamente ubicada. Se prevé que la pestaña pueda sobresalir de la estación, en algunas realizaciones, por otras aberturas que no sean la abertura de carga, por ejemplo se prevé que la pestaña pueda sobresalir por una abertura ubicada en el extremo opuesto de la estación en el que se encuentra la abertura de carga.

55 60 En una realización, los medios de guía comprenden al menos un nervio y los medios de seguimiento comprenden al menos una ranura complementaria con el nervio. Se prevé que el nervio y la ranura sean rectos, siendo el nervio preferentemente recto y en dirección a la abertura de carga para facilitar el acceso guiado y orientado de la cápsula en el alojamiento, Naturalmente también pueden ubicarse varios nervios, presentando por ejemplo la copa respectivas ranuras,

65 En una realización, la ranura queda determinada por la separación de al menos dos compartimentos de la cápsula.

En una realización, la cápsula forma una pluralidad de compartimentos, preferentemente formados en la copa, con diferentes componentes contra insectos, por ejemplo con componentes dirigidos a insectos diferenciados, tales como hormigas, cucarachas o pececillos de plata. En una realización concreta, la copa de la cápsula forma dos compartimentos con diferentes componentes dirigidos contra insectos diferenciados y con diferentes dietas, por ejemplo cebos apetecibles a insectos diferenciados. Se prevé que el o los componentes contra insectos de los compartimentos comprendan un cebo contra insectos o un adhesivo atrapa insectos, o incluso combinaciones de ambos.

Se presenta además un procedimiento para combatir insectos, preferentemente utilizando el sistema anteriormente descrito, que comprende introducir en un alojamiento interior de una estación una cápsula, preferentemente provista de una copa, con al menos un compartimento con un componente contra insectos y una cubierta desprendible que cierra la cápsula, por ejemplo que cierra superiormente la copa de la cápsula a modo de tapa, estando la cubierta desprendible provista de una pestaña adaptada para destapar al menos parcialmente la cápsula tirar de la pestaña, sobresaliendo la pestaña de la estación al quedar la cápsula alojada en el alojamiento; y tirar de la pestaña para destapar al menos parcialmente la cápsula y exponer el componente contra insectos

Breve descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La Fig. 1a presenta un sistema según la presente invención formado por una estación y una cápsula antes de su acople;
 la Fig. 1b presenta una vista del sistema de la Fig. 1a desprovisto del techo de la estación;
 la Fig. 2a presenta el sistema de la Fig. 1a con la estación y la cápsula acoplados en posición operativa;
 la Fig. 2b presenta una vista frontal del del sistema de la Fig. 2a;
 la Fig. 2c presenta una vista del sistema de la Fig. 2a desprovisto del techo de la estación;
 la Fig. 3 presenta el sistema de la Fig. 1a durante su activación;
 la Fig. 4a presenta el sistema de la Fig. 1a activado;
 la Fig. 4b presenta el sistema de la Fig. 4a desprovisto del techo de la estación.
 las Figs. 5 y 6 presentan otra realización del sistema de la presente invención.

Descripción detallada de los dibujos

Las Figs. 1a y 1b presenta un sistema 1 para combatir insectos según la presente invención formado por una estación 20 y una cápsula 10, presentados en una posición correlativa de acople, tras la que se establecerá la posición operativa del sistema 1.

La cápsula 10 forma al menos un compartimento 12 con un componente contra insectos, estando la cápsula 10 provista de una cubierta desprendible 13 unida a una pestaña 14, de forma que puede descubrirse al menos parcialmente la cápsula 10 al tirarse de la pestaña 14. Concretamente, en esta realización la cápsula 10 está provista de una copa 11, de forma general cilíndrica o troncocónica, en la que están formados el o los compartimentos 12 como se verá más adelante, con al menos un componente contra insectos. La cápsula 10 está además provista de una cubierta desprendible 13 que cierra superiormente la copa 11 a modo de tapa, estando la cubierta desprendible 13 provista de una pestaña 14 adaptada para destapar al menos parcialmente la copa 11 al tirar de la pestaña 14, por ejemplo retirando, despegando o rasgando la cubierta desprendible 13. Como se verá, esta cápsula 10 será un consumible que podrá utilizarse al introducirse en la estación 20, de modo que puedan utilizarse diferentes cápsulas 10 de manera secuencial en una estación 20 pudiendo reutilizar así la estación. Naturalmente, las cápsulas 10 que se podrán utilizar en una misma estación 20 de manera secuencial podrán ser diferentes entre sí, por ejemplo presentar diferentes disposiciones de compartimentos 12 con diferentes componentes contra insectos. Aunque preferentemente la copa 11 será de forma general troncocónica formando un recipiente, que permitirá su correcta orientación y encaje en la estación 20, también se prevé que la copa 11 pueda tener otras formas geométricas, estando la estación 20 convenientemente adaptada para su correcta orientación y encaje.

La estación 20 está formada por una base 30b unida encajada a un techo 30a y provista de un alojamiento 21 interior, para recibir y alojar de manera reversible la cápsula 10, preferentemente para recibir y alojar de manera reversible la copa 11 de la cápsula 10. Como se puede observar, la estación 20 está provista de una abertura de carga 22, en este caso la abertura de carga 22 es una abertura lateral de la estación 20, adecuada para permitir la introducción y extracción de la cápsula 10 del citado alojamiento 21, y estando además la estación 20 provista de una comunicación con el exterior 23 que permite que la pestaña 14 de la cápsula 10 asome al exterior del alojamiento 21 o el acceso a la misma cuando la cápsula 10 está introducida en el alojamiento 21 en la posición operativa y poder así tirar de la pestaña 14 para descubrir al menos parcialmente la cápsula 10 sin extraerla del alojamiento 21 y exponer el componente contra insectos. De esta manera, la estación 20 está adaptada para recibir el acople de la cápsula 10 para su destape y activación. En la realización presentada la comunicación con el exterior 23 es parte de la abertura de carga 22 y la pestaña 14 de la cápsula 10 estará dimensionada para asomar al exterior del alojamiento 21 cuando

la cápsula 10 está introducida en el alojamiento 21. Preferentemente la abertura de carga 22 y el alojamiento 21 de la estación 20 estarán configurados para que la cápsula 10 quede debidamente orientada al quedar introducida en el alojamiento 21 adoptando la posición operativa, de modo que sea posible acceder a tirar de la pestaña 14 para descubrir al menos parcialmente la cápsula 10.

5 Como puede observarse, la cápsula 10 comprende además un asidero 15 integrado en el cuerpo de la cápsula 10, en este caso integrado a la copa 11, y que permite sujetar la cápsula 10 para su manipulación, por ejemplo entre el dedo pulgar e índice del usuario, permitiendo tanto introducir la cápsula 10 hasta el alojamiento 21 como retirar la cápsula 10 del alojamiento 21 en el momento que la cápsula 10 deja de ser útil. De esta manera, por ejemplo si se agota el componente contra insectos de la cápsula 10, o se desea remplazar por otro componente contra insectos dirigido a otro tipo de insectos, la cápsula 10 puede sustituirse, permitiendo reutilizar la estación 20 con otras cápsulas 10 que pueden incluso tener diferentes compartimentos 12 con diferentes componentes contra insectos. Se destaca que en la realización presentada el asidero 15 está integrado en la copa 11, de modo que pueda fabricarse la copa 11 y el asidero 15 como una única pieza. El asidero 15 está dimensionado para sobresalir de la estación 20 al estar la cápsula introducida en el alojamiento 21 en posición operativa y así facilitar la operación de la introducción y extracción de la cápsula 10 del alojamiento 21.

20 En la realización presentada la abertura de carga 22 es una abertura lateral de la estación 20, permitiendo así que al colocar la base 30b de la estación 20 en una superficie, la cápsula 10 pueda introducirse con facilidad hasta el alojamiento 21, así como retirarse posteriormente.

25 Se observa que el alojamiento 21 de la estación 20 está provisto de unos medios de guía 24, en este caso un nervio 25 recto en dirección a la abertura de carga 22, y la cápsula 10 está provista de unos medios de seguimiento 16, en este caso una ranura 17 complementaria al nervio 25 de los medios de guía 24 que guían el deslizamiento de la cápsula 10 en el sentido de introducción y extracción en el alojamiento 21. En este caso además, la ranura 17 queda determinada por la separación de los dos compartimentos 12 de la copa 11.

30 Se observa además que la estación 20 está provista de unos medios de retención 26 de la cápsula 10 cuando está introducida en el alojamiento 21 en posición operativa, que permiten por ejemplo aprisionar la copa 11 de la cápsula 10 en el alojamiento 21, además de estos medios de retención 26 favorecen que la cápsula 10 quede correctamente orientada de modo que pueda tirarse de la pestaña 14. Los medios de retención 26 comprenden un perfil 28 adaptado para recibir el encaje de la cápsula 10 y retener la copa 11. Dicho perfil 28 está conectado con el exterior de la estación 20 determinando rampas 29 de acceso para insectos. El perfil 28 puede ser una pared debidamente conformada, adaptada para recibir el contorno de la cápsula 10, esta pared puede ser lisa, aunque también puede estar dotada de ranuras para favorecer el encaje y retención de la cápsula 10. Se prevé que el perfil 28 tenga la misma altura que la copa 11, de modo que la copa 11 colocada en el alojamiento 21 quede al mismo nivel que las rampas 29 y propicie el acceso de los insectos al contenido de la cápsula 10.

40 Además, se observa que entre la abertura de carga 22 y el alojamiento 21, es decir, en el canal que conduce desde la abertura de carga 22 hasta el alojamiento 21 hay dos resaltes 33, dispuestos cada uno en una pared lateral que obstaculizan el paso de la cápsula 10 y obligan a realizar cierta fuerza para superar dichos resaltes 33, por ejemplo obligando a doblar de manera elástica ligeramente la cápsula 10 para pasar a través de los resaltes 33 o obligando a doblar de manera elástica ligeramente los resaltes 33, por ejemplo doblando las paredes de la estación 20, de modo que eviten que la cápsula 10 se salga del alojamiento 21 al tirar de la pestaña 14. Naturalmente, el o los resaltes 33 pueden estar formados de manera conjunta con la estación 20 o ser elementos añadidos con posterioridad, por ejemplo porciones de goma pegadas. Estos resaltes 33 también podrían ser un revestimiento en el canal o incluso dobleces o pasos angostos en el propio canal que confirieran cierta dificultad de paso a la cápsula 10 y permitieran que quedara suficientemente retenida en el alojamiento 21. Se prevé que el usuario pueda sujetar la estación 20 con una mano, mientras que con la otra mano pueda introducir o retirar una cápsula 10 del alojamiento 21 sujetándola del asidero 15. Naturalmente los resaltes 33 también pueden estar configurados de diferente manera, por ejemplo siendo un saliente en el suelo del canal que deba superar la cápsula 10 para quedar encajada en el alojamiento 21. También se prevé que el o los resaltes 33 puedan estar en el alojamiento 21 y permitan encajar en partes de la cápsula 10 debidamente preparadas para asegurar su posición y orientación.

55 Como puede verse, el alojamiento 21 de la estación 20 presenta dos ventanas 34 inferiores para poder ver los extremos inferiores de los dos compartimentos 12, por ejemplo levantando la estación 20. Estas ventanas 34 pueden ser una o más oquedades en la base 30b que no permitan que la cápsula 10 pase a su través, pero que permitan controlar visualmente el estado del contenido de los compartimentos 12 para determinar si los compartimentos 12 están agotados y es necesaria la sustitución de la cápsula 10. De esta manera, ventajosamente, se puede determinar el estado de los compartimentos 12 sin tener que manipular ni retirar la cápsula 10 del alojamiento 21. Naturalmente, se prevé que los compartimentos 12 sean transparentes o translúcidos para permitir ver el interior de los compartimentos 12 a través de las ventanas 34.

65 Del modo ilustrado en las Figs 2a, 2b y 2c, el usuario, tras empujar la cápsula 10 por el asidero 15 la introducirá a través de la abertura de carga 22, superando los resaltes 33 laterales hasta el alojamiento 21 donde la copa 11 quedará retenida por los medios de retención 26, en este caso formados por un lado por los dos resaltes 33, y por otro por el

perfil 28 en el que quedará la copa 11 encajada o apoyada en la posición operativa hasta que el usuario la retire estirando por el asidero 15.

5 Ventajosamente, la estación 20 estará provista de una comunicación con el exterior 23 adaptada para permitir la salida de la pestaña 14 de la cápsula 10 al quedar la copa 11 alojada y retenida en el alojamiento 21.

10 De esta manera se realiza un primer paso del procedimiento para combatir insectos de la presente invención que comprende introducir en un alojamiento 21 interior de la estación 20 una cápsula 10 que forma al menos un compartimento 12 con un componente contra insectos y una cubierta desprendible 13, que en este caso cierra superiormente la copa 11 de la cápsula, estando la cubierta desprendible 13 provista de una pestaña 14 adaptada para destapar al menos parcialmente la cápsula 10 al tirar de la pestaña 14, sobresaliendo la pestaña 14 de la estación 20 al quedar la copa 11 alojada en el alojamiento 21 a modo de recipiente.

15 Según se ilustra en la Fig. 3 el usuario podrá tirar de la pestaña 14 para destapar al menos parcialmente la copa 11 y exponer el componente contra insectos almacenado en los compartimentos 12 de la cápsula 10, activando así la estación 20.

20 De esta manera se realiza un segundo paso del procedimiento para combatir insectos de la presente invención que comprende tirar de la pestaña 14 para destapar al menos parcialmente la cápsula 10, en este caso destapando la copa 11 de la cápsula 10, y exponer el componente contra insectos de los compartimentos 12 sin que se derrame el componente contra insectos de la cápsula 10 en la estación 20.

25 Tras activar la estación 20, del modo presentado en las Figs. 4a y 4b, los insectos podrán acceder a los componentes contra insectos ubicados en los compartimentos 12 de la cápsula 10 a través de las rampas 29 y un conjunto de entradas, en este caso un conjunto de entradas menores 31 y entradas mayores 32 ubicadas en la estación 20. Se prevé que las rampas 29 asociadas con las entradas menores 31, adaptadas para permitir la entrada de insectos de pequeño tamaño y ligeros, por ejemplo hormigas, tengan mayor pendiente que las rampas 29 asociadas con las entradas mayores 32, adaptadas para permitir la entrada de insectos de mayor tamaño, por ejemplo cucarachas. Se prevé que las entradas mayores 32 estén ubicadas más alejadas del alojamiento 21 de la cápsula 10 que las entradas menores 31, de modo que se consiga que las rampas 29 asociadas con las entradas mayores 32 puedan tener mayor longitud para así tener menor pendiente que las rampas 29 asociadas con las entradas menores 31. Concretamente, cuando la estación 20 tiene planta poligonal, se prevé que las entradas mayores 32 estén ubicados en los vértices de la planta poligonal de la estación 20, mientras que las entradas menores 31 estén ubicadas en los lados de la planta poligonal de la estación 20. Como se observa en las anteriores figuras, en la que la estación 20 de cebo tiene una planta triangular, las entradas mayores 32 se encuentran en los vértices de la planta triangular, mientras que las entradas menores 31 se encuentran en los lados de la planta triangular. Se prevé que las rampas 29 puedan estar además provistas de cierta rugosidad para favorecer el tránsito de los insectos.

40 Naturalmente, aunque la copa 11 de la cápsula 10 presentada, y que se observa en la Fig. 4b, forma dos compartimentos 12 que pueden contener componentes contra insectos diferenciados, se prevé que la que la copa 11 de la cápsula 10 pueda formar una pluralidad de compartimentos 12 con componentes contra insectos diferenciados. Se prevé que estos compartimentos 12 puedan ser sectores de la copa 11 o incluso compartimentos 12 concéntricos en la copa 11. Además, se prevé que el o los componentes contra insectos puedan ser o puedan comprender un cebo contra insectos o un adhesivo atrapa insectos, entre otros.

45 Las Figs. 5 y 6 presentan otra realización de un sistema 1 para combatir insectos según la presente invención, en la que la comunicación con el exterior 23 de la estación 20 adaptada para permitir la salida de la pestaña 14 de la cápsula 10 al quedar la copa 11 alojada en el alojamiento 21 para poder tirar de la pestaña 14 y destapar al menos parcialmente la copa 11 para exponer el componente contra insectos es una abertura de la estación 20 opuesta a la abertura de carga 22. En este caso, la pestaña 14 de la cápsula 10 estará dimensionada para asomar al exterior del alojamiento 21 cuando la cápsula 10 está introducida en el alojamiento 21. En esta realización, la comunicación con el exterior 23 es una de las entradas mayores 32 para insectos, pudiendo utilizar ventajosamente esa entrada para tirar de la pestaña 14 y retirar la pestaña 14 y parte o la totalidad de la cubierta desprendible 13 para destapar la cápsula 10 y activar el sistema 1.

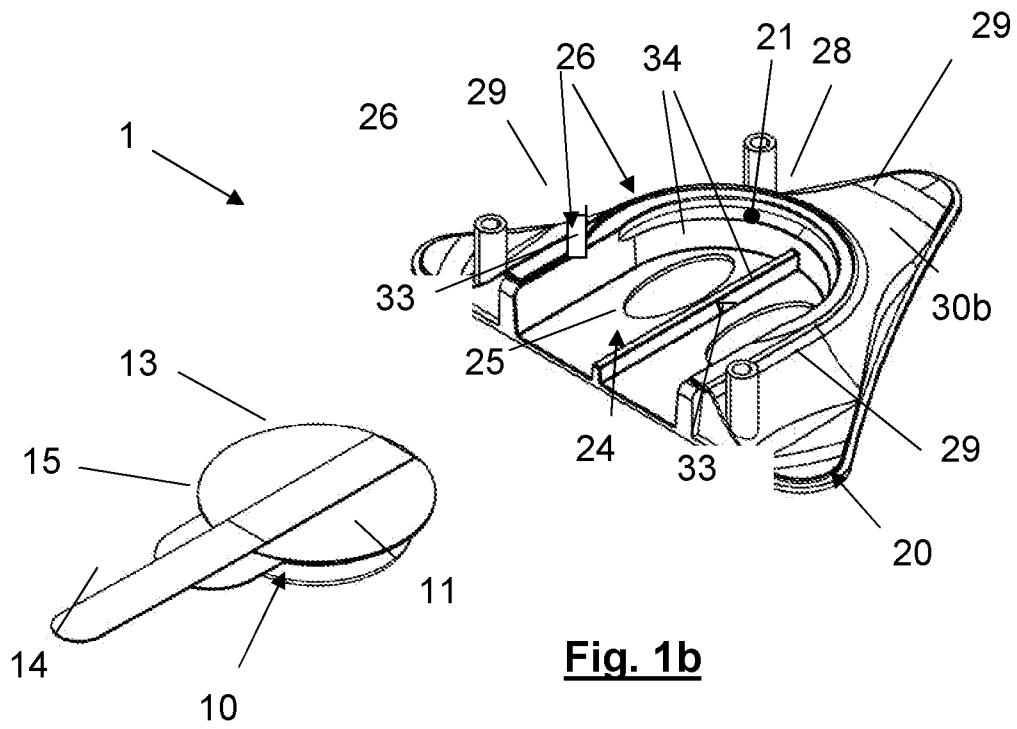
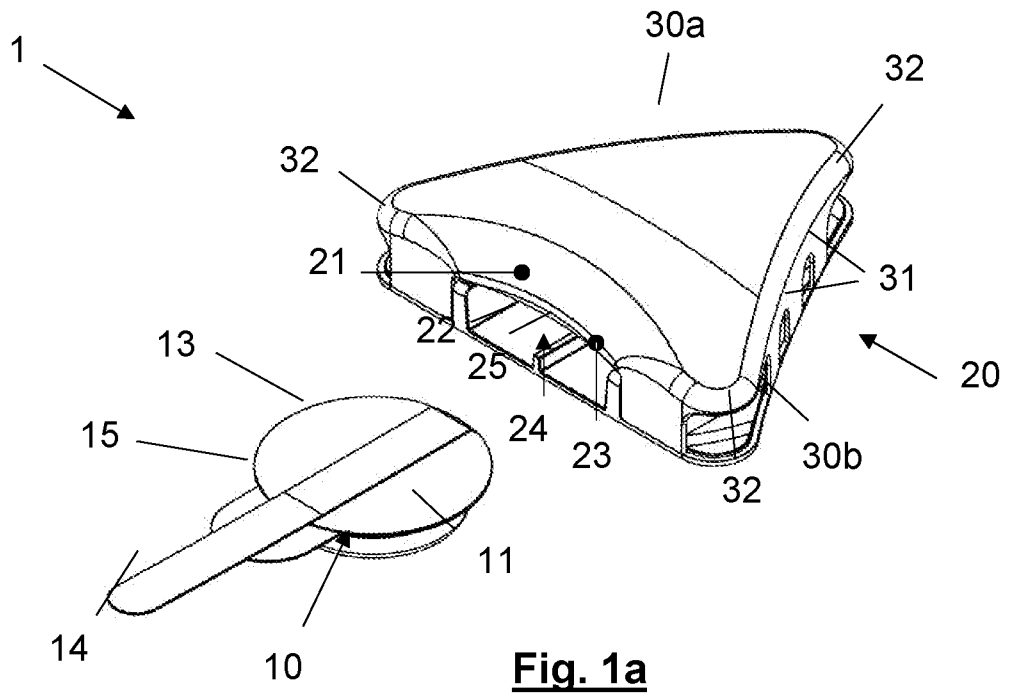
55

REIVINDICACIONES

1. Sistema (1) para combatir insectos que comprende:
- 5 a. una cápsula (10) que forma al menos un compartimento (12) con un componente contra insectos, estando la cápsula provista de una cubierta desprendible (13) unida a una pestaña (14), de forma que puede descubrirse al menos parcialmente la cápsula al tirarse de la pestaña; y
- 10 b. una estación (20) reutilizable provista de un alojamiento (21) interior, para recibir y alojar de manera reversible la cápsula determinando una posición operativa, estando la estación provista de una abertura de carga (22) adecuada para permitir la introducción y extracción de la cápsula del citado alojamiento, y estando además la estación provista de una comunicación con el exterior (23) que permite que la pestaña de la cápsula asome al exterior del alojamiento o el acceso a la misma cuando la cápsula está introducida en el alojamiento en la posición operativa y poder así tirar de la
- 15 pestaña para descubrir al menos parcialmente la cápsula sin extraerla del alojamiento y exponer el componente contra insectos.
2. Sistema (1) según la reivindicación anterior, **caracterizado por que** la cápsula (10) comprende una copa (11), cerrando la cubierta desprendible (13) superiormente la copa.
- 20 3. Sistema (1) según la reivindicación anterior, **caracterizado por que** el o los compartimentos (12) de la cápsula (10) están formados en la copa (11).
- 25 4. Sistema (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la abertura de carga (22) es una abertura lateral de la estación (20).
5. Sistema (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la comunicación con el exterior (23) es parte de la abertura de carga (22) y **porque** la pestaña (14) está dimensionada para asomar al exterior del alojamiento (21) cuando la cápsula (10) está introducida en el alojamiento
- 30 6. Sistema (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** la comunicación con el exterior (23) es una abertura de la estación (20) opuesta a la abertura de carga (22) y **porque** la pestaña (14) está dimensionada para asomar al exterior del alojamiento (21) cuando la cápsula (10) está introducida en el alojamiento.
- 35 7. Sistema (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la cápsula (10) comprende un asidero (15).
8. Sistema (1) según la reivindicación anterior, **caracterizado por que** el asidero (15) está dimensionado para sobresalir de la estación (20) al estar la cápsula introducida en el alojamiento (21) en posición operativa.
- 40 9. Sistema (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la estación (20) está provista de unos medios de retención (26) de la cápsula (10) cuando está introducida en el alojamiento (21) en posición operativa.
- 45 10. Sistema (1) según la reivindicación anterior, **caracterizado por que** los medios de retención (26) comprenden un perfil (28) adaptado para recibir el encaje de la cápsula (10), estando dicho perfil conectado con el exterior de la estación (20) determinando rampas (29) de acceso para insectos.
- 50 11. Sistema (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 9 a 10, **caracterizado por que** los medios de retención (26) comprenden uno o más resaltes (33) entre la abertura de carga (22) y el alojamiento (21) que obstaculizan el paso de la cápsula (10).
12. Sistema (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la estación (20) está provista de unos medios de guía (24) y la cápsula (10) está provista de unos medios de seguimiento (16) complementarios a los medios de guía que guían el deslizamiento de la cápsula (10) en el sentido de introducción y extracción en el alojamiento (21).
- 55 13. Sistema (1) según la reivindicación anterior, **caracterizado por que** los medios de guía (24) comprenden al menos un nervio (25) y los medios de seguimiento (16) comprenden al menos una ranura (17) complementaria con el nervio.
- 60 14. Sistema (1) según la reivindicación anterior, **caracterizado por que** la ranura (17) queda determinada por la separación de al menos dos compartimentos (12) de la cápsula (10).
- 65

15. Procedimiento para combatir insectos con un sistema según las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizado por que** comprende:

- 5 a. Introducir en un alojamiento (21) interior de una estación (20) una cápsula (10) con al menos un compartimento (12) con un componente contra insectos y una cubierta desprendible (13), estando la cubierta desprendible provista de una pestaña (14) adaptada para destapar al menos parcialmente la cápsula al tirar de la pestaña, sobresaliendo la pestaña de la estación al quedar la cápsula alojada en el alojamiento en una posición operativa; y
- 10 b. Tirar de la pestaña para destapar al menos parcialmente la cápsula y exponer el componente contra insectos.



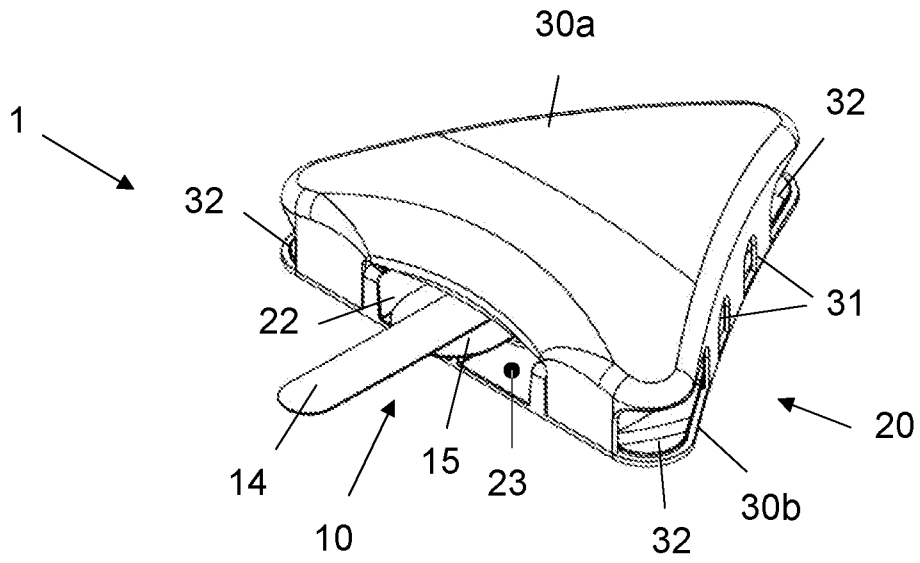


Fig. 2a

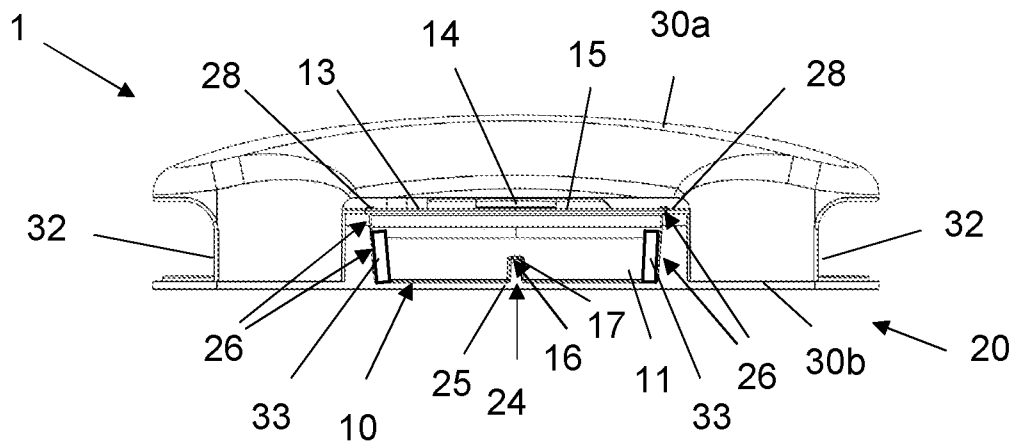


Fig. 2b

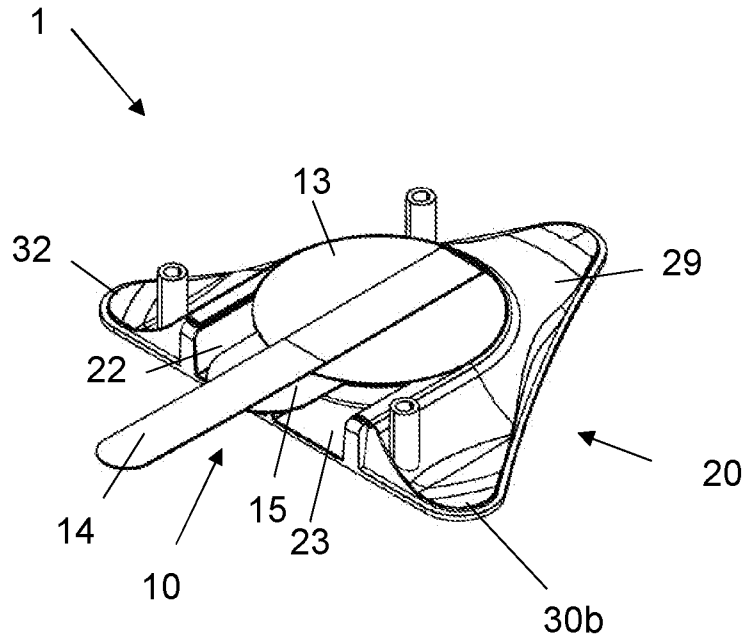


Fig. 2c

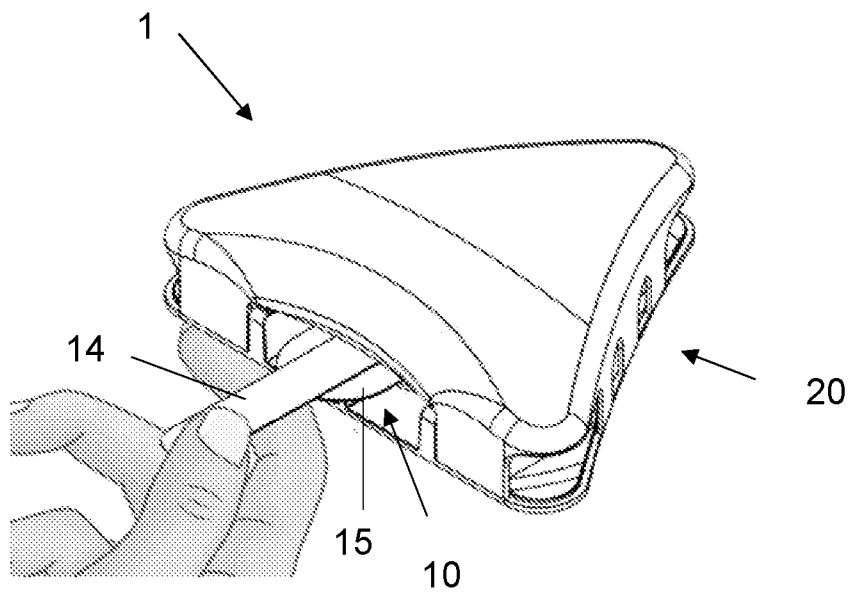


Fig. 3

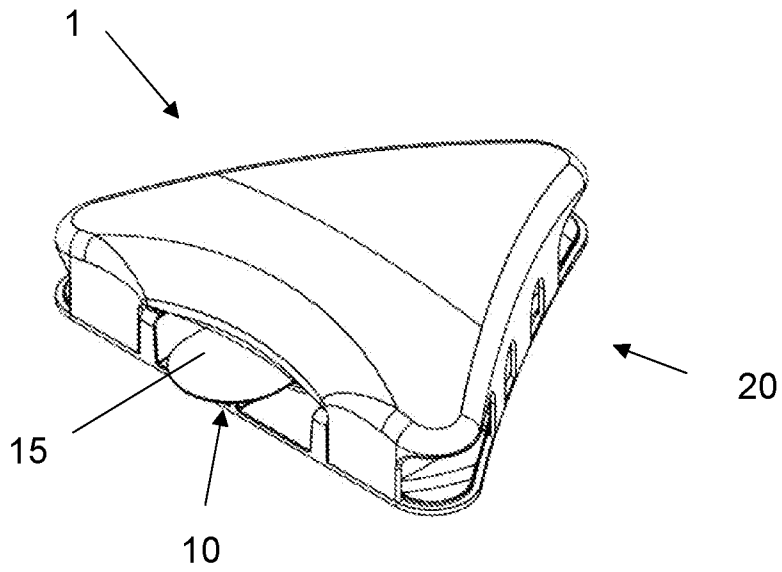


Fig. 4a

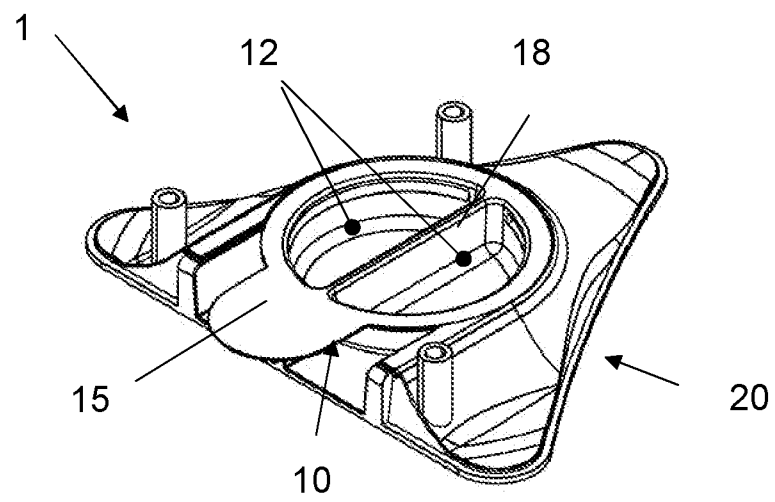


Fig. 4b

