

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 203 336**

21 Número de solicitud: 201731454

51 Int. Cl.:

A61D 7/00 (2006.01)

A61M 5/20 (2006.01)

A61M 3/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

28.11.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

19.01.2018

71 Solicitantes:

MOLIST PAMPLIEGA, Marti (100.0%)

La Boixeda s/n

08504 Sant Julià de Vilatorrada (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

MOLIST PAMPLIEGA, Marti

74 Agente/Representante:

ESPIELL VOLART, Eduardo María

54 Título: **JERINGA AUTOMÁTICA PARA VACUNAR ANIMALES DE GRANJA**

ES 1 203 336 U

DESCRIPCIÓN

JERINGA AUTOMÁTICA PARA VACUNAR ANIMALES DE GRANJA

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una jeringa automática para vacunar animales de granja que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante y que suponen una novedad en el estado actual de la técnica.

El objeto de la presente invención recae, en una jeringa para facilitar operaciones de vacunación en animales de granja, para lo cual, en lugar de émbolo presenta un mecanismo que, al clavar la aguja, dispara automáticamente el bombeo de la dosis de vacuna para ser inyectado a través de la misma.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de aparatos y dispositivos médicos, centrándose particularmente en el ámbito de los veterinarios y más concretamente en el de las jeringas para uso en animales.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien se conocen en el mercado diferentes tipos de jeringas especialmente ideada para vacunar animales, la mayoría de ellas están basadas en

mecanismos tipo pistola en los que el operario debe controlar la cantidad de producto inyectado mediante el presionado de un gatillo tras haber insertado la aguja en el cuerpo del animal para que se vaya introduciendo el producto, con lo cual, hay que tener especial destreza y se pierde
 5 tiempo hasta dosificar adecuadamente la inyección, ya que cuando se efectúa este tipo de vacunaciones suele ser necesario hacerlo a un gran número de animales.

El objetivo de la presente invención es proporcionar al mercado una
 10 nueva jeringa para este tipo de aplicación que permita dosificar de manera automática la cantidad de producto inyectado cada vez sin necesidad de tener que estar controlándolo mediante la presión de ningún gatillo, debiendo señalarse que, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguna otra jeringa o invención similar que
 15 presente sus mismas o semejantes características técnicas y estructurales.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

20 La jeringa automática para vacunar animales de granja que la invención propone se configura pues como una novedad dentro de su campo de aplicación, ya que a tenor de su implementación se alcanza satisfactoriamente el objetivo anteriormente señalado, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y la distinguen
 25 convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

Más concretamente, lo que la invención propone, como se ha indicado anteriormente, es una jeringa específicamente diseñada para facilitar
 30 operaciones de vacunación en animales de granja; operaciones que,

normalmente, suelen conllevar la inyección del producto a varios animales o incluso a muchos, dependiendo del tamaño de la granja y del tipo de animal de que se trate, para lo cual, en lugar de émbolo como las jeringas corrientes, la jeringa de la invención presenta con un mecanismo
5 automático que, al clavar la aguja en el cuerpo del animal, acciona el bombeo de una dosis de producto, contenido en un depósito asociado al mismo, para ser inyectado a través de dicha aguja.

De manera más específica, dicho mecanismo consiste en un tope retráctil
10 situado junto a la aguja en el extremo anterior del cuerpo de la jeringa, el cual está constituido por una varilla provista, en su extremo distal, de una pieza con un orificio a través del cual que pasa la aguja, y que, en posición de reposo queda enrasada con la punta de dicha aguja, y en posición de uso, es decir, cuando se clava la aguja en el cuerpo del
15 animal, empujado por hacer tope con la superficie de dicho cuerpo, se retrae hacia atrás desplazando la varilla también hacia atrás dentro del cuerpo de la jeringa, con lo cual, el extremo opuesto de la misma acciona un elemento tal como una electroválvula que bombea una dosis de producto, convenientemente calculada, desde un depósito contenedor de
20 dicho producto situado en la parte posterior del cuerpo de la jeringa hacia el extremo anterior a través de la aguja clavada en el cuerpo del animal.

De este modo, para colocar una vacuna en cada animal solamente es preciso clavarle la aguja, ya que a partir de dicho momento la jeringa
25 actúa automáticamente, y por tanto sin que sea necesario presionar ningún gatillo ni comprobar o controlar cantidades de producto inyectado, cosa que, a su vez, se traduce en una mayor rapidez y seguridad en las operaciones de vacunado.

30 Cabe destacar que, en una variante de la invención, aplicable para

colocar vacunas a uno o varios animales, el cuerpo de la jeringa, que preferentemente tiene un mango para facilitar su manejo, incorpora directamente en su parte posterior el contenedor del producto a inyectar, ya que su tamaño será reducido y, a través de un soporte de sujeción se
5 podrá ir sustituyendo.

Sin embargo, para operaciones de vacunación más intensivas, la invención prevé una segunda variante de realización que permite utilizar recipientes de mayor tamaño para contener el producto a inyectar, en la
10 cual dicho recipiente queda independiente del cuerpo de la jeringa, situándose por ejemplo en una maleta u otro alojamiento apropiado, estando conectada a la parte posterior del mismo a través de una conducción.

15 La descrita jeringa automática para vacunar animales de granja consiste, pues, en una estructura innovadora de características desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

20

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se
25 acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un plano en el que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de
30 una primera variante de realización de la jeringa automática para vacunar

animales de granja, objeto de la invención, en concreto una variante con depósito de producto incorporado para uno o varias dosis, apreciándose su configuración general y las principales partes y elementos que comprende;

5

la figura número 2.- Muestra una vista ampliada del detalle A señalado en la figura 1, que permite observar más claramente la configuración y disposición de la aguja y el tope que acciona el bombeo de producto en el extremo anterior del cuerpo de la jeringa; y

10

las figuras número 3 y 4.- Muestran vistas en perspectiva de un ejemplo de una segunda variante de la jeringa de la invención, en este caso una variante con depósito independiente, para aplicaciones más intensivas, mostrando la figura 3 la jeringa propiamente dicha y la figura 4 un posible alojamiento para el recipiente de producto.

15

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

20

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas sendos ejemplos de realización no limitativa de la jeringa automática para vacunar animales de granja de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

25

Así, tal como se aprecia en dichas figuras, la jeringa (1) la invención, comprende un cuerpo (2) aproximadamente tubular con una aguja (3) en su parte anterior junto a la que asoma el extremo de un tope retráctil (4) que, al clavar la aguja (3) en el animal, automáticamente acciona el bombeo de una dosis de producto contenido en un depósito (5) asociado

30

a dicho cuerpo (2) por su parte posterior hacia el extremo anterior a través

de la aguja (3).

Más específicamente, dicho tope retráctil (4) está constituido por una varilla (41) situada en paralelo a la aguja (3) y provista, en su extremo
5 distal y perpendicular a la misma, de una pieza dotada de un orificio (42) a través del cual pasa la aguja (3).

Dicha pieza provista de orificio (42), en posición de reposo, queda enrasada con la punta de dicha aguja (3), y en posición de uso, es decir,
10 cuando se clava la aguja (3) en el cuerpo del animal, es empujada con la superficie de dicho cuerpo, y se desplaza hacia atrás junto con la varilla (41) cuyo extremo opuesto, dentro del cuerpo (2) de la jeringa (1) está vinculado a un elemento accionador del bombeo, por ejemplo una electroválvula (no representada) que provoca la expulsión de una dosis de
15 producto desde el depósito (5) hacia la aguja (3).

En una primera variante de realización, como la mostrada en la figura 1, el cuerpo (2) de la jeringa (1), que preferentemente tiene un mango (6) para facilitar su manejo, incorpora directamente el depósito (5) de producto en
20 su parte posterior, fijándose al mismo mediante un soporte de sujeción (7) que permite su colocación y extracción rápida.

En una segunda variante de realización, como la mostrada en las figuras 3 y 4, el depósito (5) de producto es independiente del cuerpo (2) de la jeringa, situándose por ejemplo en una maleta u otro alojamiento (8) apropiado, estando conectado a la parte posterior de dicho cuerpo (2) a
25 través de una oportuna conducción (9) flexible.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como
30 la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más

- extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otros modos de realización que difieran en detalle de la indicada a título
- 5 de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 1.- Jeringa automática para vacunar animales de granja **caracterizada** por comprender un cuerpo (2) aproximadamente tubular con una aguja (3) en su parte anterior (2a) junto a la que asoma el extremo de un tope retráctil (4) asociado por su extremo opuesto a un elemento accionador de bombeo del producto contenido en un depósito (5) asociado a dicho cuerpo (2) por su parte posterior hacia el extremo anterior a través de la aguja (3), de tal modo que, al clavar la aguja (3) en el animal, dicho tope retráctil (4) automáticamente acciona el bombeo de una dosis de producto contenido en un depósito (5) hacia la aguja (3).
- 2.- Jeringa automática para vacunar animales de granja, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque el tope retráctil (4) está constituido por una varilla (41) situada en paralelo a la aguja (3) y provista, en su extremo distal y perpendicular a la misma, de una pieza dotada de un orificio (42) a través de la cual pasa la aguja (3); la cual queda enrasada con la punta de dicha aguja (3), en su posición de reposo en tanto que en su posición de uso, es decir, cuando se clava la aguja (3) en el cuerpo del animal, es empujada con la superficie de dicho cuerpo, y es desplazada hacia atrás junto con la varilla (41) cuyo extremo opuesto, dentro del cuerpo (2) de la jeringa (1) está vinculado al elemento accionador del bombeo que provoca la expulsión de una dosis de producto desde el depósito (5) hacia la aguja (3).
- 3.- Jeringa automática para vacunar animales de granja, según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** porque el elemento accionador de bombeo es una electroválvula.
- 4.- Jeringa automática para vacunar animales de granja, según cualquiera

de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque el cuerpo (2) de la jeringa (1) incorpora directamente el depósito (5) de producto en su parte posterior.

- 5 5.- Jeringa automática para vacunar animales de granja, según las reivindicaciones 1 y 4, **caracterizada** porque el depósito (5) de producto está fijado al cuerpo (2) de la jeringa mediante un soporte de sujeción (7) que permite su colocación y extracción rápida.

- 10 6.- Jeringa automática para vacunar animales de granja, según cualquiera de las reivindicaciones 1, 4 y 5, **caracterizada** porque el depósito (5) de producto es independiente del cuerpo (2) de la jeringa, situándose en una maleta u otro alojamiento (8) apropiado, y conectado a la parte posterior de dicho cuerpo (2) a través de una conducción (9) flexible.

15

- 7.- Jeringa automática para vacunar animales de granja, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada** porque el cuerpo (2) presenta un mango (6) de manejo.

20

FIG. 1

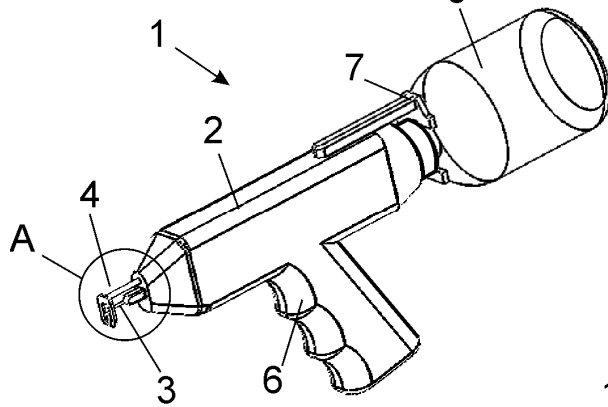


FIG. 2

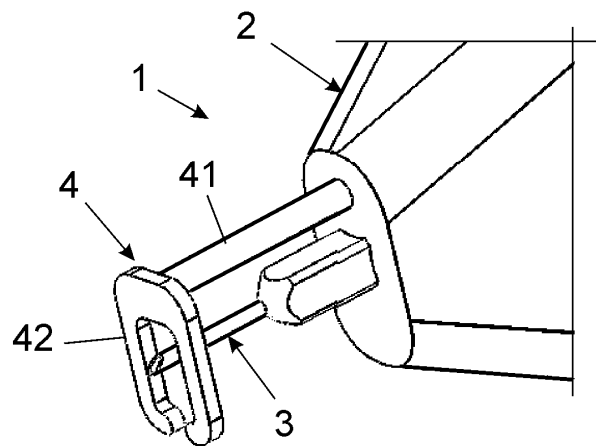


FIG. 3

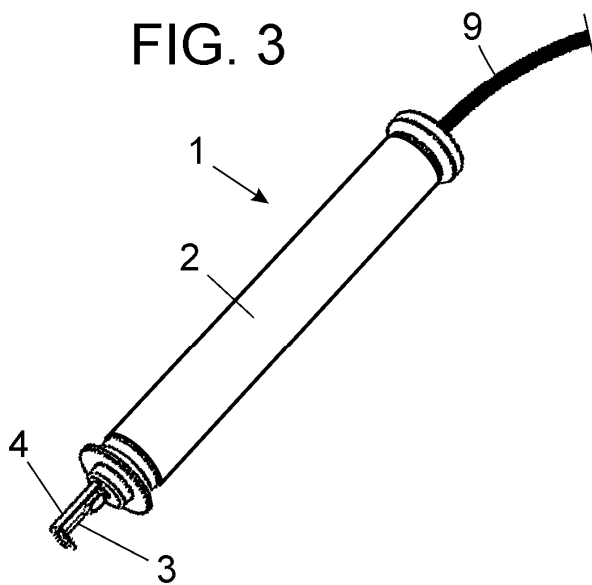


FIG. 4

