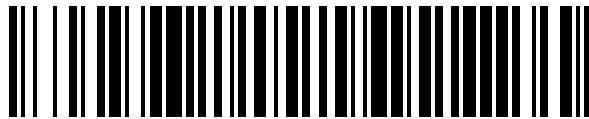


(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 216 220**

(21) Número de solicitud: 201830969

(51) Int. Cl.:

A01K 5/02 (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación:

22.06.2018

(71) Solicitantes:

ASINVER GESTIÓN, S.L. (100.0%)
Avda. Reina Sofía, 40 Atico A
02630 LA RODA (Albacete) ES

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

06.08.2018

(72) Inventor/es:

AVENDAÑO LOZANO, Antonio

(54) Título: **DISPOSITIVO DOSIFICADOR DE ALIMENTO PARA ANIMALES**

(74) Agente/Representante:

GONZÁLEZ LÓPEZ-MENCHERO , Álvaro Luis

ES 1 216 220 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO DOSIFICADOR DE ALIMENTO PARA ANIMALES

5 OBJETO DE LA INVENCIÓN

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, un dispositivo dosificador de alimento para animales, es decir, hace referencia a un dispositivo que permite la dosificación de alimento de forma regular y continua para animales,
10 preferentemente ganado o similar

Caracteriza a la presente invención los elementos y la funcionalidad de los mismos de manera que dispuestos de forma conjunta se consigue un dosificador de alimento, avena en rama, pienso, heno, paja, etcétera para animales, tales como ganado, caballos, caza mayor,
15 etcétera.

Por lo tanto, la presente invención se circscribe dentro del ámbito de los medios empleados para la dosificación de alimento para animales, particularmente aquellos en los que se busca una dosificación automática y regular.

20

Con este sistema se consigue que los animales no seleccionen el total del paquete comiéndose los primeros días el grano y seguido solo paja y pisada. Donde hay desperdicio.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

25

En el estado de la técnica se conocen diferentes dispensadores de forraje para caballos, que en general son solamente medios de disposición del forraje de los cuales el animal puede ir comiendo sin control dosificación alguna.

30 De esta forma se consigue el control de los animales muy exacto dosificando las veces que se quiera al día. Realmente están todo el día como si estuviesen pastando, evitando cólicos y malas digestiones.

Para alimentación de las vacas en el campo existen diferentes soluciones.

35

Bóxer: fabricado en poliéster para terneros, con capacidad para dos animales y con corral

para su alimentación.

Tolva: fabricada para la alimentación de terneros. Gracias a su sistema de selección graduable no permite el paso a determinados animales. Sistema de transporte de tres
5 puntos.

Comedor Circular: comedero especialmente diseñado para placas cilíndricas, permite la alimentación a todo tipo de animales, 12 plazas. Dispone de sistema de tres puntos para su transporte.

10

Comedor Rectangular: diseñado para todo tipo de forraje, tanto placas rectangulares como circulares. Apertura lateral para facilitar el acceso de los paquetes. Fabricados en varias medidas y con posibilidad de realizar distintas combinaciones.

15 Sin embargo, existen aspectos susceptibles de ser mejorados, ya que los comederos conocidos del estado de la técnica requieren reponer con cierta frecuencia el forraje o alimento proporcionado, con el consiguiente tiempo y preocupación de un operario, además hay un desperdicio importante de forraje. Por otro lado, sucede que muchos de ellos carecen de medio de dosificación alguna, pudiendo incluso darse la situación de tener a los
20 animales sin alimentación más tiempo del recomendable debido a la necesidad de reposición continua.

Por lo tanto, es objeto de la presente invención superar los inconvenientes apuntados desarrollando un dispositivo dosificador de alimento que no requiera la reposición continua,
25 que de manera automática tenga lugar el suministro de alimento a los animales, desarrollando un dispositivo como el que a continuación se describe y queda recogido en su esencialidad en la reivindicación primera.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

30

Es objeto de la presente invención un dispositivo dosificador de alimento para animales que permite la dosificación regulada y continua de pienso y forraje sin intervención humana alguna, realizándose de forma automática.

35 El dispositivo, en una primera realización, cuenta con un contenedor o receptáculo prismático formado por al menos dos paredes enfrentadas y paralelas y un fondo, donde en

el contenedor, preferentemente el fondo, se disponen unos medios de avance continuo de la reja y lateralmente cuenta con unos medios de guiado de una reja de dosificación.

En otra forma de realización más completa sobre el contenedor se pueden disponer dos

- 5 rejas de dosificación, una en frente de la otra, quedando un espacio comprendido entre ambas rejas de dosificación, disponiéndose el alimento en el espacio comprendido entre las dos rejas y los animales por los extremos libres del dispositivo.

Los medios de avance de la reja comprenden una unidad de control programada que actúa

- 10 sobre un motor, y éste por medio de una reductora transmite su giro a una barra de transmisión soportada en sus extremos mediante unos soportes y que cuenta con unos medios de conversión del giro de la barra de transmisión en un movimiento lineal de avance de unos medios de transmisión longitudinales.

- 15 Los medios de conversión del giro de la barra de transmisión en un movimiento lineal pueden ser cualquiera de entre los conocidos, tales como poleas, piñones, reenvíos etcétera.

Los medios de transmisión del movimiento longitudinal puede ser un cable de acero, una

- 20 cadena, correa o similares.

Los medios de guiado laterales conducen de manera protegida a los medios de transmisión hasta unos medios de reenvío, que pueden ser unas poleas o piñones, o cualquier otro de entre los existentes en el mercado.

25

Gracias a los medios descritos se consigue un dosificador de alimento para animales que actúa de manera continua, por ejemplo a impulsos de 0,5 cm, permitiendo a los propietarios desentenderse de la alimentación de los animales, ya que el alimento solamente tiene que ser introducido unas pocas veces al año, y por otro lado, se asegura que los animales 30 puedan comer siempre que quieran, lo cual redunda en un aprovechamiento mejor de forraje y es más saludable para los animales.

En caso de que hubiera cualquiera anomalía en el funcionamiento del dispositivo, éste a

través de la unidad de control programable puede enviar un aviso a un teléfono inteligente

- 35 del cuidador de la ganadería.

Todo esto redunda en tranquilidad y ahorro de tiempo para el responsable de la instalación ganadera.

Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la 5 presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende un experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.

A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes 10 no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

EXPLICACION DE LAS FIGURAS

15 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha 20 representado lo siguiente.

En la figura 1, podemos observar una representación general del dispositivo de dosificación objeto de la invención donde aparecen los principales componentes del sistema.

25 En la figura 2, podemos observar una representación del interior del dispositivo donde se aprecia la reja colocada antes del forraje.

En la figura 3 se muestra un detalle del punto de retorno del medio de transmisión, que en la 30 realización mostrada se corresponde con un piñón.

En la figura 4 se muestra un detalle del punto de anclaje de la reja con el medio de transmisión de la reja.

35 En la figura 5 se muestra un detalle del punto de sujeción y conexión entre la barra de transmisión del giro a los medios de transmisión del avance longitudinal de la reja.

En la figura 6 se muestra otra segunda forma de realización que comprende dos rejillas, una enfrente de la otra.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN.

5

A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

10 En la figura 1 podemos observar un dispositivo dosificador de alimento para animales que comprende un contenedor (15) o dispositivo prismático, que en una posible forma de realización estaría formado por al menos dos paredes laterales y un cierre de fondo, no siendo limitativo este aspecto.

15 La forma del contenedor prismático no es limitativa, bastaría con que contara las dos paredes laterales que sirven de guía a unos medios de transmisión.

Cuenta también con un cuadro de control (1) provisto de una unidad programable que permite programar el avance de una reja (9).

20 El cuadro de control (1) se encarga de actuar sobre un motor (2) y éste motor (2) está conectado por medio de una reductora (3) a una barra de transmisión (4) del giro del motor.

25 La barra de transmisión (4) está soportada próxima a sus extremos por unos soportes (5) y está conectada en sus extremos con unos medios de conversión del giro de la barra de transmisión (4) en un movimiento lineal de unos medios de transmisión (7), que discurren por ambas paredes del contenedor (15) dentro de unas guías (13) (figura 2 y 3).

30 Los medios de conversión del giro de la barra de transmisión (4) en un movimiento lineal pueden ser varios de entre los conocidos, tales como poleas, piñones etcétera, en el caso mostrado en las figuras son unos piñones (6).

Los medios de transmisión (7) del avance longitudinal de la reja (9) cuentan con unos medios de reenvío, que pueden ser cualquiera de entre los conocidos, como por ejemplo unas poleas o unos piñones de reenvío (8).

35

Los medios de transmisión (7) del movimiento lineal, en el caso representado es una

cadena, pudiendo ser un cable o similar

La reja de dosificación (9) presenta una movimiento de avance proporcionado por los medios de transmisión (7) del avance longitudinal, por lo que la reja (9) está unida a dichos 5 medios mediante un anclaje o punto de fijación (12), por medio de una barra de soporte (10) de la reja (9), quedando la reja (9) unida a dicha barra mediante una unión articular (11).

En la figura 3 se muestran unas guías (13) por cuyo interior discurren los medios de transmisión (7) del avance longitudinal de la reja, que en la realización mostrada se 10 corresponde con una cadena. También se observa el piñón de reenvío (8).

En la figura 4 se muestra la barra de soporte (10) de la reja (9) y que está unida a los medios de transmisión (7) mediante un anclaje (12), quedando la reja (9) unida a la barra de soporte (10) mediante una unión articular (11).

15 En la figura 5 cabe reseñar en detalle la unión de la barra de transmisión (4) con los medios de transmisión (7), empleando para ello un soporte (5) de la barra de transmisión en asociación con unos medios de conversión del movimiento de giro de la barra de transmisión (4) en un movimiento lineal, empleando en el caso representado el piñón (6).

20 En la figura 6 se muestra una segunda forma de realización que basado en los mismos principios comprende dos rejas actuadas por un único motor desplazables al unísono, por lo que pudieran servir para alimentar dos grupos de animales, quedando las balas de paja en el espacio comprendido entre las dos rejas, de manera que ambas rejas en su 25 desplazamiento hacia el centro van dosificando el alimento a los animales, por lo que se duplica el espacio para alimentar a los animales y resulta más económica la instalación final.

30 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo dosificador de alimento para animales caracterizado porque comprende :

- Un contenedor (15) o dispositivo prismático.
- Un cuadro de control (1) provisto de una unidad programable que permite programar el avance de al menos una reja (9).
- Un motor (2) actuado desde el cuadro de control (1) y donde el motor está conectado por medio de una reductora (3) a una barra de transmisión (4) del giro del motor.
- Unos medios de conversión del giro de la barra de transmisión (4) en un movimiento lineal de unos medios de transmisión (7), que discurren por ambas paredes del contenedor (15) dentro de unas guías (13) .
- Unos medios de reenvío de los medios de transmisión (7),
- Unos medios de unión articular de la reja (9) con los medios de transmisión

15 2.- Dispositivo dosificador de alimento para animales según la reivindicación 1 caracterizado porque la barra de transmisión (4) está soportada al dispositivo contenedor (15) por medios de unos soportes (5).

20 3.- Dispositivo dosificador de alimento para animales según la reivindicación 1 ó 2 caracterizado porque los medios de conversión del giro de la barra de transmisión (4) en un movimiento lineal consiste en poleas o unos piñones (6).

25 4.- Dispositivo dosificador de alimento para animales según la reivindicación 1 ó 2 ó 3 caracterizado porque los medios de transmisión (7) del movimiento lineal es una cadena, o un cable o similar

30 5.- Dispositivo dosificador de alimento para animales según la reivindicación 1 ó 2 ó 3 ó 4 caracterizado porque los medios de unión articular de la reja (9) con los medios de transmisión (7) comprenden una barra de soporte (10) a la que está unida la reja (9) por medio de unas uniones articuladas (11), estando la barra de soporte (10) unida en sus extremos a los medios de transmisión (7) por medio de un anclaje (12).

35 6.- Dispositivo dosificador de alimento para animales según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque comprende dos rejillas de dosificación (9) colocadas una enfrente de la otra y conectadas a los medios de transmisión.

7.- Dispositivo dosificador de alimento para animales según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el contenedor (15) o dispositivo prismático cuenta con dos paredes laterales y un fondo.

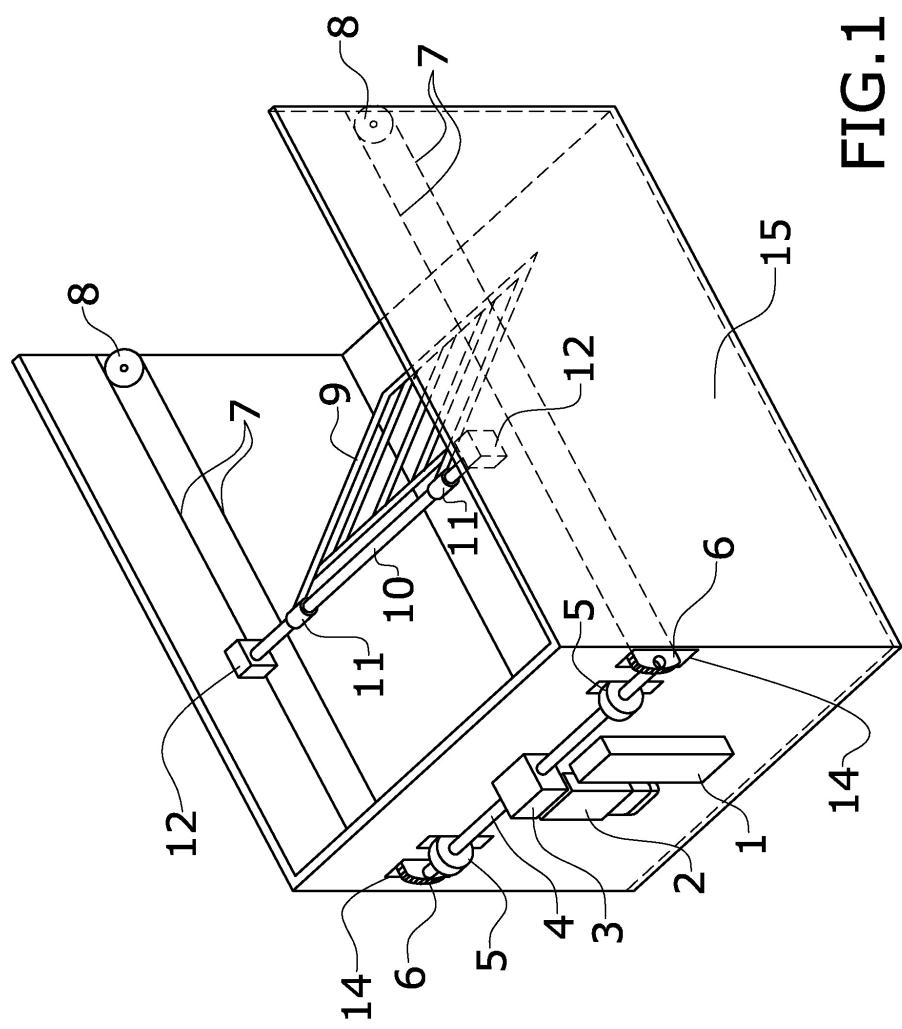
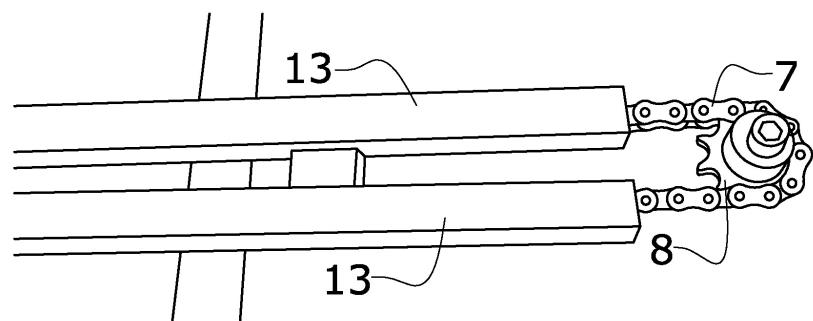
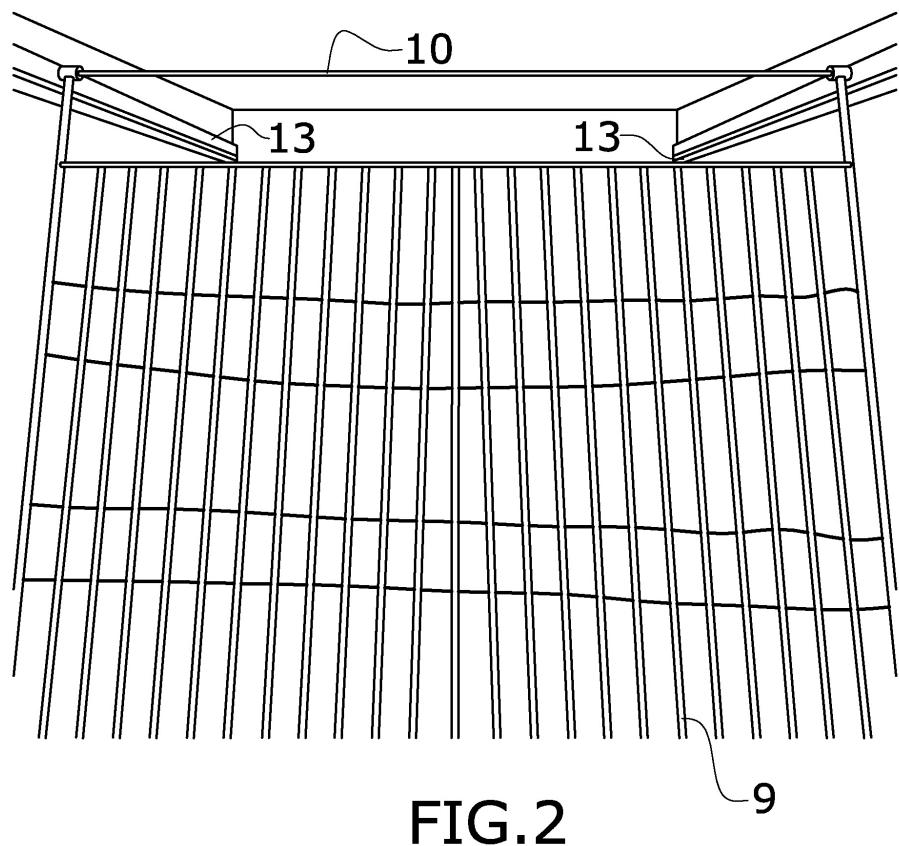


FIG. 1



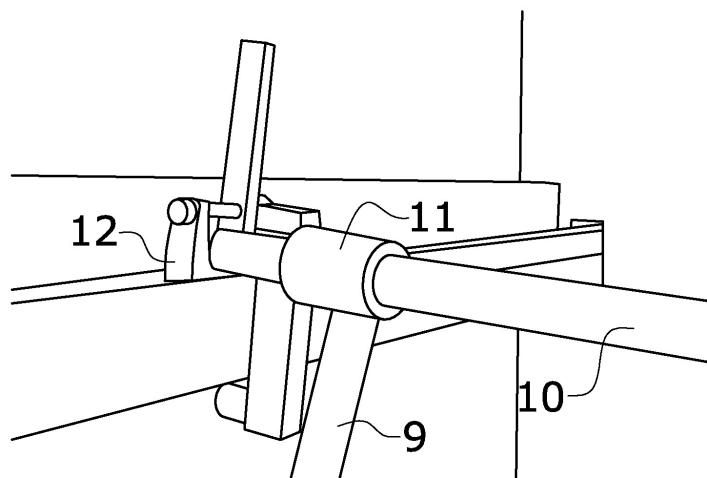


FIG.4

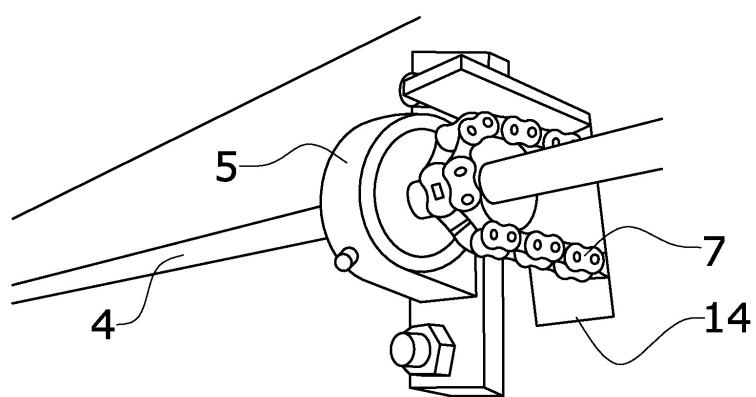


FIG.5

FIG.6

