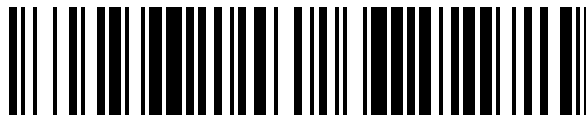


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 274 765**

21 Número de solicitud: 202131347

51 Int. Cl.:

**A01K 5/00**

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**28.06.2021**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**23.07.2021**

71 Solicitantes:

**LEONES ROMANO, Alejandro Cesar (100.0%)**  
**Cami de l'ocella s/n**  
**08180 MOIA (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

**LEONES ROMANO, Alejandro Cesar**

74 Agente/Representante:

**ESPIELL VOLART, Eduardo María**

54 Título: **COMEDERO PARA GANADO**

ES 1 274 765 U

**DESCRIPCIÓN**

**COMEDERO PARA GANADO**

5

**OBJETO DE LA INVENCION**

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un comedero para ganado que aporta, a la  
10 función a que se destina, ventajas y características que se describen en detalle más adelante, y que suponen una mejora del estado actual de la técnica.

El objeto de la presente invención recae en un comedero para ganado  
15 que, constituido por una estructura metálica específicamente diseñada para sostener las balas de forraje colgando a cierta altura del suelo y protegidas bajo una cubierta, se distingue principalmente por el hecho de que proporciona un medio para mantener bien compactada la paja que conforma las balas mientras los animales la van consumiendo sin que se  
20 deshaga fácilmente y caiga al suelo quedando inutilizada, permitiendo un mejor y mayor aprovechamiento del producto, lo que, a su vez, se traduce en un ahorro económico.

**CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION**

25

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca en el sector de la industria ganadera, centrándose particularmente en el ámbito de la fabricación de aparatos, dispositivos y accesorios para la ganadería, abarcando en particular los comederos para forraje.

30

## ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como es sabido, del forraje con que se alimenta el ganado, todo el que se moja y se esparce por el suelo resulta inservible. Si se tiene en cuenta  
5 que la alimentación del ganado es uno de los mayores gastos del ganadero, es evidente que resultaría beneficioso disponer de medios para evitar al máximo su desperdicio.

El objetivo de la presente invención es, pues, proporcionar al mercado un  
10 mejorado dispositivo de comedero que permita conseguir dicho objetivo en que las balas de forraje quedan perfectamente protegidas mientras los animales las van consumiendo, a la vez que se mantienen por más tiempo sin deshacerse.

15 Por otra parte, como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ningún otro comedero para ganado que presente unas características técnicas y estructurales iguales o semejantes a las que presenta el que aquí se reivindica.

20

## EXPLICACION DE LA INVENCION

El comedero para ganado que la invención propone se configura como una solución idónea al objetivo anteriormente señalado, estando los  
25 detalles caracterizadores que lo hacen posible y que lo distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

Concretamente, lo que la invención propone, como se ha apuntado  
30 anteriormente, es un comedero para ganado que, comprende por una estructura metálica específicamente diseñada para incorporar al menos

una bala de forraje de modo que queda protegida bajo una cubierta, además de quedar suspendida a cierta altura del suelo, proporciona un medio para mantener bien compactada la paja que conforma dicha bala mientras los animales la van consumiendo sin que se deshaga fácilmente y caiga al suelo quedando inutilizada, lo cual permite un mejor y mayor aprovechamiento del producto que, a su vez, se traduce en un ahorro económico.

Para ello, y más específicamente, la estructura del comedero comprende, esencialmente, una estructura metálica colgante, sustentada superiormente mediante varillas, cadenas o tiras, en que, al situar sobre la misma una bala de forraje, preferentemente una bala de configuración cilíndrica, que es la configuración más habitual actualmente que conforman las máquinas segadoras, quedando ésta compactada por los laterales debido al propio peso de la misma, de tal manera que los animales, que pueden acceder libremente a cualquier lado de la bala a través de las rendijas de la estructura colgante, pueden ir consumiendo poco a poco el forraje sin que la bala se deshaga fácilmente y el forraje caiga al suelo, al menos hasta que esté muy avanzado su consumo.

Además, para procurar una mayor protección del producto, la estructura colgante se encuentra incorporada dentro de una estructura de soporte externa también metálica que, a la vez que proporciona el soporte para la sustentación de la estructura colgante a cierta altura del suelo, evitando que la parte inferior de la bala de paja se pudra o coja humedad, está constituida a modo de jaula, evitando que la paja sea demasiado fácilmente consumida por el ganado.

Preferentemente, además, dicha jaula presenta una cubierta superior que protege la bala de forraje de la lluvia y la humedad.

Asimismo, para facilitar las labores de incorporación de la bala en la estructura colgante del interior de la jaula, ésta cuenta con, al menos, un lateral abatible a modo de puerta, preferentemente dos, uno en cada lado.

- 5 Preferentemente, tanto la estructura colgante como la estructura de soporte en forma de jaula que la contiene y soporta están fabricadas a partir de perfiles de tubo, varillas y cables de acero, para proporcionar resistencia necesaria para soportar el peso de las balas de forraje y las inclemencias de su instalación a la intemperie.

10

Cabe mencionar que a la bala se le quitan los hilos al cargarla en el comedero para evitar que se lo coman lo animales. Comer poco a poco es beneficioso

- 15 Con todo ello, las ventajas del comedero son:

- No se desperdicia la comida
- Comida limpia
- Ahorro de mano de obra

20

- Seguridad (hilos)
- La comida se aprieta por su propio peso

## **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

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

30

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en perspectiva de un

ejemplo de realización del comedero para ganado objeto de la invención, representado con una bala de forraje incorporada en su interior, apreciándose su configuración general y las principales partes y elementos que comprende;

5

la figura número 2.- Muestra una vista en perspectiva del comedero de la invención similar a la mostrada en la figura 1, en este caso representada con una puerta lateral del mismo en posición abierta; y

10 la figura número 3.- Muestra una vista esquemática en alzado frontal del comedero, según la invención, representado con la estructura de soporte sin puerta, permitiendo apreciar la configuración de la estructura colgante alojada en su interior; y

15 la figura número 4.- Muestra una vista esquemática en alzado frontal del comedero, similar a la mostrada en la figura 3, en este caso en un ejemplo con la estructura colgante de su interior conformada a base de cables, sin base de rejilla inferior.

## 20 **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada en ellas, se puede observar un ejemplo de realización no limitativa del comedero para ganado de la invención, el cual comprende lo  
25 que se describe en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en dichas figuras, el comedero (1) de la invención comprende, esencialmente:

30 - una estructura colgante (2) metálica formada, a su vez, por:

- una banda enrejada inferior (20), apta para recibir una bala (b) de forraje, preferentemente una bala (b) cilíndrica, y
- unos miembros filiformes de cuelgue (21) superiores, tales como varillas, cadenas o tiras, que inferiormente se fijan a ambos lados de la banda enrejada inferior (20) y superiormente están fijadas a una estructura de soporte (3); y

- una estructura de soporte (3), también metálica, que sirve de sustento a la estructura colgante (2) de manera que ésta no toca el suelo.

10

En una forma de realización, la banda enrejada inferior (20) de la estructura colgante (2) está constituida por una base de rejilla inferior (201) y una pluralidad de cables (202) de acero, dispuestos en paralelo y a distancia equidistante unos de otros, los cuales, por su extremo inferior se fijan a los respectivos laterales de la base (201) y por su extremo superior se fijan a sendas pletinas laterales (203) horizontales que definen los lados de la banda (20) a los que se fijan los miembros de cuelgue (21) de la estructura colgante (2).

15

- 20 Además, para reforzar dicha configuración de la banda enrejada inferior (20) de la estructura colgante (2), los citados cables (202) atraviesan una o más pletinas intermedias (204) horizontales, insertados en perforaciones previstas al efecto en ellas, de modo que, en la zona media de los mismos, se mantienen a la distancia equidistante, evitando una
- 25 excesiva separación entre los mismos si los animales al comer el forraje pudieran separarlos en exceso.

25

Alternativamente, como muestra la figura 4, la banda enrejada inferior (20) de la estructura colgante (2) está conformada únicamente a partir de una pluralidad de cables (202) de acero dispuestos en paralelo y a distancia equidistante unos de otros, los cuales, por sus respectivos extremos, se

30

fijan a sendas pletinas laterales (203) horizontales que definen los lados de la banda (20) a los que se fijan los miembros de cuelgue (21) de la estructura colgante (2) y, además, atraviesan varias pletinas intermedias (204) horizontales, insertados en perforaciones previstas al efecto en  
5 ellas, de modo que se mantienen a la distancia equidistante, evitando una excesiva separación entre los mismos si los animales al comer el forraje pudieran separarlos en exceso.

Asimismo, en cualquiera de ambas opciones, algunos de los cables (202)  
10 están insertados en alguno de sus tramos por el interior de unos tubos metálicos (205) rigidizantes, para dar mayor resistencia y estabilidad al conjunto.

De este modo, la estructura colgante (2), al colocar sobre ella una bala (b)  
15 de forraje, actúa como una "braga" en la que dicha bala (b) queda suspendida a cierta altura sobre el suelo permitiendo el acceso a la misma por parte de los animales a través de las rendijas que definen los cables (202) de la banda enrejada inferior (20).

Por otra parte, en un modo de realización preferido, la estructura de  
20 soporte (3) es una estructura tubular de configuración prismática que superiormente comprende dos barras (30) transversales, para permitir la fijación de los miembros de cuelgue (21) conformados, preferentemente, en forma de varillas con ganchos (211) en su extremo superior. Esta  
25 solución, además de un rápido y fácil cuelgue de la estructura colgante (2) en la estructura de soporte (3), permite desplazar dichos ganchos (211) sobre dichas barras (30) para compactar más aún, si fuera necesario, la bala (b) de forraje, por ejemplo al empezar a deshacerse por el consumo de la misma por parte de los animales.

30

En cualquier caso, la estructura de soporte (3) comprende, además, una

cubierta superior (31) que cubre la estructura colgante (2) protegiendo la bala (b) de la lluvia y de la humedad.

Además, la estructura de soporte (3), que como se ha dicho es de configuración prismática, está constituida por sendos cercos rectangulares laterales (32) que se fijan superiormente a ambos lados de la cubierta (31) e inferiormente mediante sendos travesaños de unión (33) y se refuerzan mediante pletinas de riostrado (34), presentando dos lados opuestos abiertos, en coincidencia con los lados de la estructura colgante (2), de tal modo que los animales pueden acceder libremente a ella, a través de las rendijas de la banda enrejada inferior (20), y los otros dos lados cerrados con un panel de rejilla (35) que, al menos, abarca la zona frontal de la estructura colgante (2), de manera que se configura a modo de jaula y la bala (b) colgada en su interior queda protegida por dicho panel de rejilla (35) y los animales pueden acceder al forraje sólo a través de las rendijas de la misma.

Además, al menos uno de los paneles de rejilla (35) de la estructura de soporte (3), de preferencia ambos paneles de rejilla (35), están unidos a la estructura de manera abatible, por ejemplo mediante bisagras, permitiendo su apertura para la introducción de la bala (b) en la estructura colgante (2) interior, tanto por un lado como por el otro.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como 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.

## REIVINDICACIONES

1.- Comedero para ganado **caracterizado** por comprender:

5    - una estructura colgante (2) metálica formada, a su vez, por:

        - una banda enrejada inferior (20), apta para recibir una bala (b) de forraje, y

10        - unos miembros filiformes de cuelgue (21) superiores, tales como varillas, cadenas o tiras, que inferiormente están fijados a ambos lados de la banda enrejada inferior (20) y superiormente van fijados a una estructura de soporte (3); y

15        - una estructura de soporte (3), también metálica, que sirve de sustento a la estructura colgante (2) de manera que ésta no toca el suelo.

2.- Comedero para ganado, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la banda enrejada inferior (20) está constituida a partir de una base de rejilla inferior (201) y una pluralidad de cables (202) de acero, dispuestos en paralelo y a distancia equidistante unos de otros, los cuales, por su extremo inferior están fijados a los respectivos laterales de la base (201) y por su extremo superior fijados a sendas pletinas laterales (203) horizontales que definen los lados de la banda (20) a los que están fijados los miembros de cuelgue (21) de la estructura colgante (2).

25

3.- Comedero para ganado, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la banda enrejada inferior (20) de la estructura colgante (2) está conformada a partir de una pluralidad de cables (202) de acero dispuestos en paralelo y a distancia equidistante unos de otros, los cuales, por sus respectivos extremos, se fijan a sendas pletinas laterales (203) horizontales que definen los lados de la banda (20) a los que se fijan los

30

miembros de cuelgue (21) de la estructura colgante (2).

4.- Comedero para ganado, según la reivindicación 2 ó 3, **caracterizado** porque los cables (202) atraviesan una o más pletinas intermedias (204) horizontales, insertados en perforaciones previstas al efecto en ellas.

5.- Comedero para ganado, según las reivindicaciones 2 a 4, **caracterizado** porque algunos cables (202) están insertados, en alguno de sus tramos, por el interior de tubos metálicos (205) rigidizantes.

10

6.- Comedero para ganado, según cualquiera de las reivindicaciones, **caracterizado** porque la estructura de soporte (3) es una estructura tubular de configuración prismática que superiormente comprende dos barras (30) transversales, para permitir la fijación de los miembros de cuelgue (21) conformados, preferentemente, en forma de varillas con ganchos (211) en su extremo superior.

7.- Comedero para ganado, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la estructura de soporte (3) comprende una cubierta superior (31) que cubre la estructura colgante (2) protegiendo la bala (b).

8.- Comedero para ganado, según las reivindicaciones 6 y 7, **caracterizado** porque la estructura de soporte (3) está conformada por sendos cercos rectangulares laterales (32) que se fijan superiormente a ambos lados de la cubierta (31) e inferiormente mediante sendos travesaños de unión (33) y reforzados mediante pletinas de riostrado (34), presentando dos lados opuestos abiertos, en coincidencia con los lados de la estructura colgante (2) y los otros dos lados cerrados con un panel de rejilla (35) que, al menos, abarca la zona frontal de la estructura colgante (2).

9.- Comedero para ganado, según la reivindicación 8, **caracterizado** porque al menos uno de los paneles de rejilla (35) está unido a la estructura de soporte (3) de manera abatible, permitiendo su apertura  
5 para la introducción de la bala (b) en la estructura colgante (2) interior.

10.- Comedero para ganado, según la reivindicación 9, **caracterizado** porque los dos paneles de rejilla (35) están unidos a la estructura de soporte (3) de manera abatible.  
10

FIG. 1

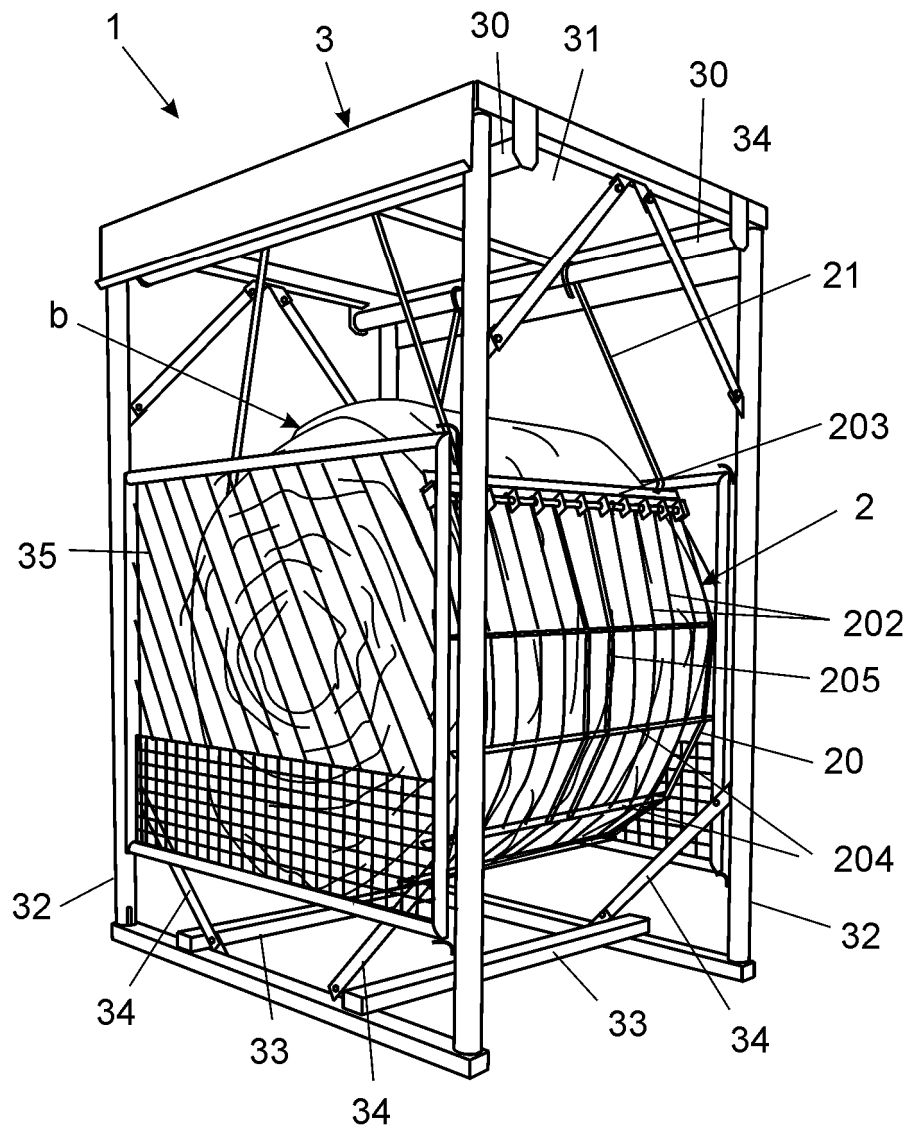


FIG. 2

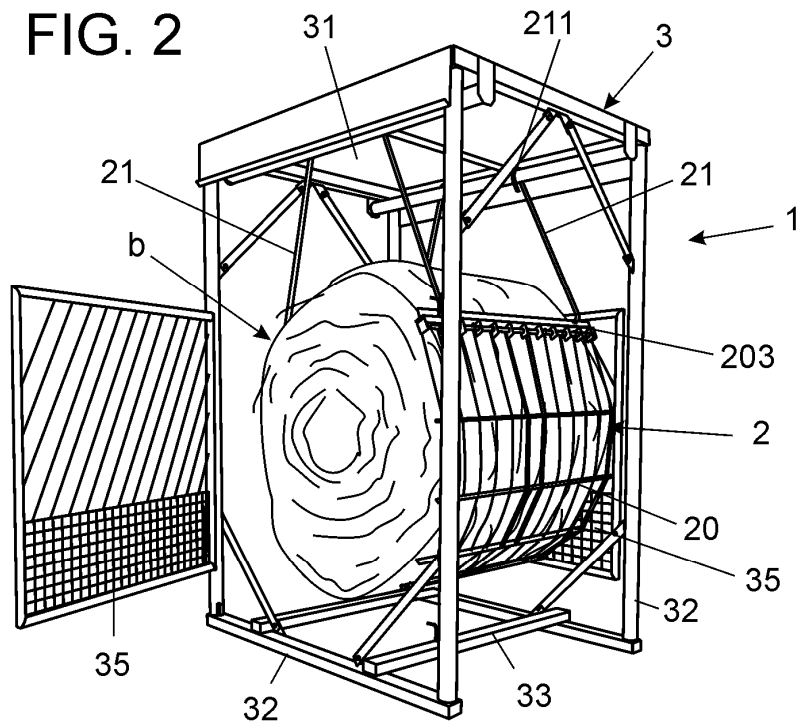


FIG. 3

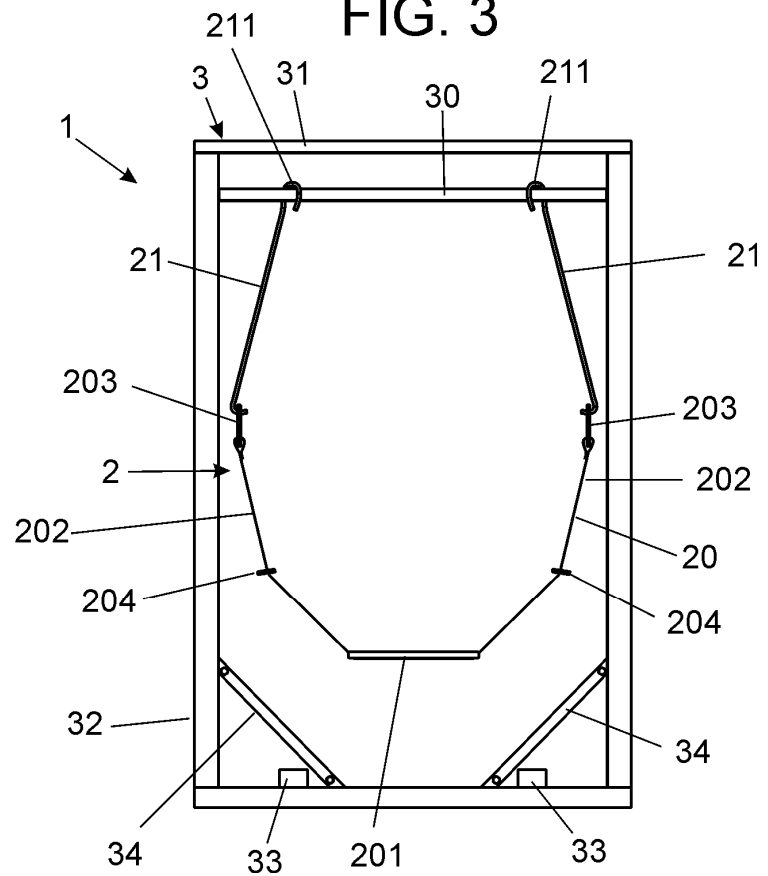


FIG. 4

